

**ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL PARA LA SOLICITUD DE MODIFICACIÓN DE LA LICENCIA AMBIENTAL APROBADA POR RESOLUCIÓN No 2-8765 DEL 28 DE DICIEMBRE DE 2021 PARA EL PROYECTO LÍNEA DE TRANSMISIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA DE 110KV DEL PROYECTO “PV LA UNIÓN” A LA SUBESTACIÓN NUEVA MONTERÍA**

## **CAPÍTULO 9. ZONIFICACIÓN DE MANEJO AMBIENTAL**

**ELABORADO POR**




**PRESENTADO POR**




**MONTERÍA – CÓRDOBA**

**DICIEMBRE DE 2022**

	ASESORÍAS Y CONSULTORÍAS	Código: MI-AYC-F-INFT
	ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL PARA LA SOLICITUD DE MODIFICACIÓN DE LA LICENCIA AMBIENTAL APROBADA POR RESOLUCIÓN No 2-8765 DEL 28 DE DICIEMBRE DE 2021 PARA EL PROYECTO LÍNEA DE TRANSMISIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA DE 110KV DEL PROYECTO "PV LA UNIÓN" A LA SUBESTACIÓN NUEVA MONTERÍA	Versión: 01
	CAPITULO 9: ZONIFICACIÓN DE MANEJO AMBIENTAL	Vigente desde: 09 DE MAYO DE 2019


## TABLA DE CONTENIDO

LISTA DE TABLAS .....	2
LISTA DE FIGURAS .....	3
9. ZONIFICACIÓN DE MANEJO AMBIENTAL DEL PROYECTO .....	4
9.1 Metodología.....	5
9.2. Zonificación De Manejo Ambiental Para El Área De Influencia .....	1
9.2.1. Medio abiótico .....	1
9.2.2. Medio Biótico .....	13
9.2.3. Medio Socioeconómico .....	31
9.2.4. Análisis de Resultados Zonificación de manejo Final.....	67

	ASESORÍAS Y CONSULTORÍAS		Código: MI-AYC-F-INFT
	ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL PARA LA SOLICITUD DE MODIFICACIÓN DE LA LICENCIA AMBIENTAL APROBADA POR RESOLUCIÓN No 2-8765 DEL 28 DE DICIEMBRE DE 2021 PARA EL PROYECTO LÍNEA DE TRANSMISIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA DE 110KV DEL PROYECTO "PV LA UNIÓN" A LA SUBESTACIÓN NUEVA MONTERÍA		Versión: 01
	CAPITULO 9: ZONIFICACIÓN DE MANEJO AMBIENTAL		Vigente desde: 09 DE MAYO DE 2019


## LISTA DE TABLAS

Tabla 1. Matriz de decisiones para la definición de las categorías de manejo .....	7
Tabla 2. Categorías de Manejo Ambiental del Proyecto.....	9
Tabla 3. Impactos identificados en la Evaluación Ambiental del medio abiótico.....	1
Tabla 4. Especialización de los impactos Potenciales del medio abiótico.....	5
Tabla 5. Sensibilidades valoradas en la Zonificación Ambiental del medio abiótico.....	11
Tabla 6. Zonificación de Manejo ambiental del medio abiótico .....	11
Tabla 7. Impactos identificados en la Evaluación Ambiental del medio biótico. ....	14
Tabla 8. Espacialización de los impactos significativos del medio biótico.....	21
Tabla 9. Sensibilidades valoradas en la Zonificación Ambiental del medio biótico .....	28
Tabla 10. Zonificación de Manejo para el medio Biótico.....	29
Tabla 11. Impactos identificados en la Evaluación Ambiental del medio socioeconómico.....	31
Tabla 12. Espacialización de los impactos Potenciales del medio socioeconómico .....	49
Tabla 13. Sensibilidades de la Zonificación Ambiental del medio socioeconómico .....	65
Tabla 14. Zonificación de manejo para el medio Socioeconómico. ....	65
Tabla 15. Zonificación de manejo del proyecto de Línea de transmisión de energía eléctrica del proyecto PV La Unión a la subestación Nueva Montería .....	67

	ASESORÍAS Y CONSULTORÍAS	Código: MI-AYC-F-INFT
	ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL PARA LA SOLICITUD DE MODIFICACIÓN DE LA LICENCIA AMBIENTAL APROBADA POR RESOLUCIÓN No 2-8765 DEL 28 DE DICIEMBRE DE 2021 PARA EL PROYECTO LÍNEA DE TRANSMISIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA DE 110KV DEL PROYECTO "PV LA UNIÓN" A LA SUBESTACIÓN NUEVA MONTERÍA	Versión: 01
	CAPITULO 9: ZONIFICACIÓN DE MANEJO AMBIENTAL	Vigente desde: 09 DE MAYO DE 2019

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Proceso para la obtención de la zonificación de manejo ambiental.....	6
Figura 2. Proceso para la obtención de la zonificación de manejo ambiental.....	7
Figura 3. Zonificación de manejo ambiental del medio Abiótico .....	13
Figura 4. Zonificación de manejo para el medio Biótico.....	30
Figura 5. Zonificación de manejo para el medio Socioeconómico.....	66
Figura 6. Zonificación de manejo Ambiental para el área de influencia. ....	68

	ASESORÍAS Y CONSULTORÍAS	Código: MI-AYC-F-INFT
	ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL PARA LA SOLICITUD DE MODIFICACIÓN DE LA LICENCIA AMBIENTAL APROBADA POR RESOLUCIÓN No 2-8765 DEL 28 DE DICIEMBRE DE 2021 PARA EL PROYECTO LÍNEA DE TRANSMISIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA DE 110KV DEL PROYECTO "PV LA UNIÓN" A LA SUBESTACIÓN NUEVA MONTERÍA	Versión: 01
	CAPITULO 9: ZONIFICACIÓN DE MANEJO AMBIENTAL	Vigente desde: 09 DE MAYO DE 2019

## 9. ZONIFICACIÓN DE MANEJO AMBIENTAL DEL PROYECTO

De manera consecuente con el proceso de zonificación ambiental del área de influencia, la zonificación de manejo se basa en la clasificación de manejo requerida por cada nivel de sensibilidad/importancia ambiental establecido. Este análisis se complementa con los resultados de la evaluación ambiental de impactos significativos, en lo concerniente a la valoración de la importancia de cada impacto, como medida de la "cantidad de efectos ambientales" que el proyecto le imprime al medio como resultado de la intervención a través de las diferentes actividades de construcción, operación y desmantelamiento o abandono.


La zonificación de manejo propuesta, parte de la integración de los resultados reportados en la zonificación ambiental en el capítulo 6, los servicios ecosistémicos del área de influencia del proyecto, así como de la evaluación de los impactos significativos a generar por el proyecto, expuestos en el capítulo 8 de presente estudio.

A continuación, se presentan los aspectos conceptuales y metodológicos considerados para la realización de la zonificación de manejo ambiental del proyecto, los cuales se desarrollaron según los lineamientos establecidos en los términos de referencia establecidos por la Corporación Autónoma Regional de los Valles del Sinú y del San Jorge – CVS, quienes acogen los lineamientos adoptados por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, mediante **Resolución 0075 del 18 de enero de 2018 TERMINOS DE REFERENCIA DE PROYECTOS DE LINEA DE TRANSMISION DE ENERGIA ELECTRICA TdR-17**, que explican que para la zonificación de manejo ambiental se debe tener en cuenta que:

A partir de la zonificación ambiental y teniendo en cuenta la evaluación de impactos realizada se debe determinar la zonificación de manejo ambiental.

El análisis de cada una de las unidades de manejo debe realizarse de manera cualitativa y cuantitativa, utilizando un software de análisis de información geográfica. La evaluación debe definir las restricciones de tipo abiótico, biótico y socioeconómico. Las unidades de manejo deben agruparse indicando la superficie (ha) de cada una de ellas y su porcentaje de participación con respecto al área total del proyecto, en las siguientes áreas de manejo:

- **Áreas de Intervención:** corresponde a áreas donde se puede ejecutar el proyecto, con un manejo ambiental acorde a las actividades y fases del mismo.
- **Áreas de intervención con restricciones:** corresponde a áreas donde se deben tener en cuenta manejos especiales y restricciones propias acordes con las actividades y fases del proyecto y con la vulnerabilidad ambiental de la zona; se deben establecer grados, tipos de restricción y condiciones para la ejecución de las mismas. Estas áreas deben clasificarse según categoría de restricción (alta, media y baja), la cual determina las condiciones que se han de cumplir para la ejecución de actividades en las mismas.

	ASESORÍAS Y CONSULTORÍAS	Código: MI-AYC-F-INFT
	ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL PARA LA SOLICITUD DE MODIFICACIÓN DE LA LICENCIA AMBIENTAL APROBADA POR RESOLUCIÓN No 2-8765 DEL 28 DE DICIEMBRE DE 2021 PARA EL PROYECTO LÍNEA DE TRANSMISIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA DE 110KV DEL PROYECTO "PV LA UNIÓN" A LA SUBESTACIÓN NUEVA MONTERÍA	Versión: 01
	CAPITULO 9: ZONIFICACIÓN DE MANEJO AMBIENTAL	Vigente desde: 09 DE MAYO DE 2019

- **Áreas de exclusión:** corresponde a áreas que no pueden ser intervenidas por las actividades del proyecto. Para definir estas áreas se deben considerar criterios de exclusión tales como vulnerabilidad y funcionalidad ambiental y restricciones impuestas legalmente al uso del territorio.

**Tanto la zonificación de manejo ambiental de cada medio (mapas intermedios), como la zonificación de manejo ambiental final (la suma de los mapas de cada medio), deben cartografiarse a escala 1:25.000, o la más detallada posible en función de la extensión del proyecto y la sensibilidad ambiental del área.**


La zonificación de manejo propuesta, parte de la integración de los resultados reportados en la zonificación ambiental en el capítulo 6, los servicios ecosistémicos del área de influencia del proyecto, así como de la evaluación de los impactos significativos a generar por el proyecto, expuestos en el capítulo 8, del presente estudio de impacto ambiental. Donde se utilizó un software especializado SIG (ArcGis 10.8.2), para todos los procesos concernientes a la zonificación de manejo ambiental.

## 9.1 Metodología

La zonificación de manejo ambiental se define como el proceso mediante el cual se determinan los distintos niveles de gestión socio-ambiental que deberá asumir el Proyecto, en concordancia con las características de mayor relevancia presentes en los medios abiótico, biótico, socioeconómico y restricciones legales en el área de influencia del Proyecto.

La determinación de dichos niveles se realizó integrando los resultados de la zonificación ambiental, en la que se analiza el área de influencia a través de la sensibilidad (grado de fragilidad y vulnerabilidad de las unidades físicas, bióticas y socioeconómicas), los servicios ecosistémicos que se refieren a los beneficios que brindan los sistemas naturales a los seres humanos y la evaluación de impactos que detalla espacialmente el grado de incidencia que tienen las actividades donde se pretende ejecutar el proyecto.

La **Figura 1** representa, mediante flujograma, el resumen de la metodología que se llevó a cabo para realizar la Zonificación de Manejo, para esto se tomó como insumo los Impactos negativos especializados y su importancia ambiental (IA) resultante de la evaluación de impactos del presente EIA, las Unidades ambientales resultantes de la Zonificación ambiental del presente EIA y la valoración de los servicios ecosistémicos en el área de influencia.


	ASESORÍAS Y CONSULTORÍAS	Código: MI-AYC-F-INFT
	ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL PARA LA SOLICITUD DE MODIFICACIÓN DE LA LICENCIA AMBIENTAL APROBADA POR RESOLUCIÓN No 2-8765 DEL 28 DE DICIEMBRE DE 2021 PARA EL PROYECTO LÍNEA DE TRANSMISIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA DE 110KV DEL PROYECTO "PV LA UNIÓN" A LA SUBESTACIÓN NUEVA MONTERÍA	Versión: 01
	CAPITULO 9: ZONIFICACIÓN DE MANEJO AMBIENTAL	Vigente desde: 09 DE MAYO DE 2019

**Figura 1.** Proceso para la obtención de la zonificación de manejo ambiental

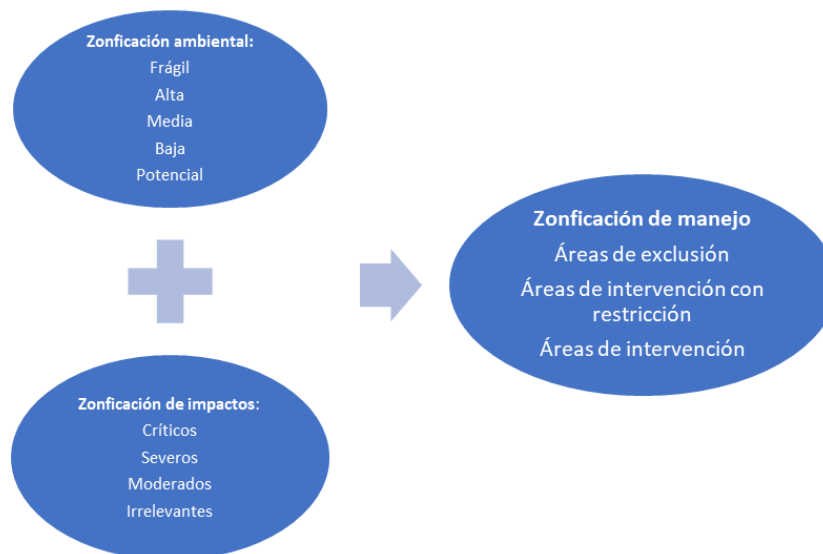


Fuente: Equipo consultor, 2022

En este mismo sentido en la figura 2, se esquematiza el proceso con el que se desarrolla la zonificación de manejo ambiental, en la que unificó los servicios ecosistémicos con la zonificación ambiental, pues su realización ya contempló estos elementos y se consideran como entradas los niveles de la relación sensibilidad/importancia, resultantes de la zonificación síntesis ambiental y las categorías de impactos significativos resultantes de la evaluación ambiental del área de influencia.

	ASESORÍAS Y CONSULTORÍAS	Código: MI-AYC-F-INFT
	ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL PARA LA SOLICITUD DE MODIFICACIÓN DE LA LICENCIA AMBIENTAL APROBADA POR RESOLUCIÓN No 2-8765 DEL 28 DE DICIEMBRE DE 2021 PARA EL PROYECTO LÍNEA DE TRANSMISIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA DE 110KV DEL PROYECTO "PV LA UNIÓN" A LA SUBESTACIÓN NUEVA MONTERÍA	Versión: 01
	CAPITULO 9: ZONIFICACIÓN DE MANEJO AMBIENTAL	Vigente desde: 09 DE MAYO DE 2019

**Figura 2.** Proceso para la obtención de la zonificación de manejo ambiental



Fuente. Consultor tomado y modificado de Consultorías Colombia S.A. 2018

Una vez se cuenta con los valores finales establecidos por la zonificación ambiental y de evaluación de impactos tanto para cada medio (biótico, abiótico y socioeconómico) como para la síntesis global, se emplea una matriz de decisiones para la definición de las categorías de manejo.


Al asociar zonas homogéneas al interior del área de influencia del proyecto en las que coexisten similares valores en la relación de sensibilidad/importancia y en las categorías o tipos de impactos socioambientales zonificados se recurre a la matriz de decisiones, que se presenta en la Tabla 1, para la definición de las categorías de manejo: Exclusión (EX), Intervención con restricciones mayores (IMa), Intervención con restricciones menores (IMe), y Áreas de intervención (AI).

**Tabla 1.** Matriz de decisiones para la definición de las categorías de manejo

Categoría zonificación ambiental Sensibilidad \ Importancia	Categoría zonificación de impactos			
	Crítico	Severo	Moderado	Irrelevante
<b>Frágil</b>	EX	IMa	IMa	IMe
<b>Alta</b>	IMa	IMa	IMe	IMe
<b>Media</b>	IMa	IMe	IMe	AI
<b>Baja</b>	IMe	IMe	IMe	AI
<b>Potencial</b>	IMe	IMe	AI	AI

Fuente. Consultor tomado y modificado de Consultorías Colombia S.A. 2018.



	ASESORÍAS Y CONSULTORÍAS		Código: MI-AYC-F-INFT
	ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL PARA LA SOLICITUD DE MODIFICACIÓN DE LA LICENCIA AMBIENTAL APROBADA POR RESOLUCIÓN No 2-8765 DEL 28 DE DICIEMBRE DE 2021 PARA EL PROYECTO LÍNEA DE TRANSMISIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA DE 110KV DEL PROYECTO "PV LA UNIÓN" A LA SUBESTACIÓN NUEVA MONTERÍA		Versión: 01
	CAPITULO 9: ZONIFICACIÓN DE MANEJO AMBIENTAL		Vigente desde: 09 DE MAYO DE 2019

En un análisis general de los componentes que conforman la matriz con la que se construye la zonificación de manejo, debe entenderse que para las zonas en las que los valores de sensibilidad/importancia se ubican en las categorías de Frágil y Alta, se encuentran áreas en las que se requieren manejos asociados con acciones de mitigación con efectos en el largo plazo o de restauración o corrección con efectos en el corto plazo.

En el caso de las zonas con valores medios para la relación sensibilidad/importancia se integrarán áreas en las que al menos un elemento requerirá manejo asociado con acciones de mitigación con efectos en el corto plazo.


Las zonas de baja y potencial sensibilidad/importancia, representan porciones del territorio en las que solamente se requiere manejos asociados con acciones de prevención, diferenciándose entre sí por la capacidad natural de recuperación del medio.

Ahora bien, si se analizan los elementos del área de influencia del proyecto desde la visión que integra el proceso de evaluación de impactos, se encontrará que las áreas asociadas a impactos críticos y severos requieren una gestión socio-ambiental que mitigue en el corto plazo los efectos ocasionados por las intervenciones propias del proyecto y que compense en el largo plazo los impactos derivados de las mismas.

En cuanto a las áreas con impactos moderados requerirán niveles de gestión que mitiguen en el largo plazo las afectaciones ocasionadas por las distintas fases del proyecto, en tanto que aquellas en las que se registren impactos irrelevantes requerirán en el corto plazo acciones de prevención.

Retomando el proceso instrumental, es necesario considerar una clasificación para alcanzar la zonificación, con base en el principio de que, a mayor número de variables con mayores niveles de susceptibilidad ambiental en una porción del espacio, mayor será la complejidad en su manejo para contrarrestar los efectos del proyecto, es decir, mayores restricciones para su intervención.


Para los componentes seleccionados se tendrán en cuenta las unidades de zonificación de acuerdo con lo expresado en los términos de referencia para la elaboración del Estudio de impacto ambiental para proyecto de línea de transmisión de energía eléctrica TdR-17 (ANLA 2018) las cuales se describen en la Tabla 2:

	ASESORÍAS Y CONSULTORÍAS	Código: MI-AYC-F-INFT
	ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL PARA LA SOLICITUD DE MODIFICACIÓN DE LA LICENCIA AMBIENTAL APROBADA POR RESOLUCIÓN No 2-8765 DEL 28 DE DICIEMBRE DE 2021 PARA EL PROYECTO LÍNEA DE TRANSMISIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA DE 110KV DEL PROYECTO "PV LA UNIÓN" A LA SUBESTACIÓN NUEVA MONTERÍA	Versión: 01
	CAPITULO 9: ZONIFICACIÓN DE MANEJO AMBIENTAL	Vigente desde: 09 DE MAYO DE 2019

**Tabla 2.** Categorías de Manejo Ambiental del Proyecto

CATEGORÍA	DESCRIPCIÓN
<b>Áreas de intervención</b>	Corresponden a las áreas en las que es posible desarrollar el proyecto teniendo en cuenta acciones preventivas, ya que agrupan zonas con moderada, baja y muy baja relación de sensibilidad/importancia con zonas en la que se presentan impactos moderados e irrelevantes. En este caso se requeriría de la implementación de acciones de prevención en el largo y corto plazo.
<b>Áreas de intervención menor</b>	Corresponde a zonas en las que los valores de fragilidad integran las relaciones de sensibilidad/importancia baja y muy baja en el área de influencia con los diferentes niveles de impactos ambientales. En este caso, además de la compensación o corrección con efectos en el largo plazo se requeriría de la implementación de acciones de protección y mitigación con efectos en el largo plazo o de restauración o corrección con efectos en el corto plazo.
<b>Áreas de intervención mayor</b>	Son zonas en las que los valores de fragilidad integran relaciones de sensibilidad/importancia alta y moderada con impactos de carácter severo o moderado. Por lo tanto, son áreas donde se deben tener en cuenta manejos especiales y restricciones propias acordes con las actividades y etapas del proyecto y con la sensibilidad socio-ambiental de la zona, por lo que es necesaria la implementación de acciones de restauración o de compensación, dado que los efectos del proyecto sobre los recursos representativos del medio, son recuperables solamente en el largo plazo.
<b>Áreas de exclusión</b>	<p>Corresponde a áreas que no pueden ser intervenidas por las actividades del proyecto. Se considera que el criterio de exclusión está relacionado con la fragilidad, sensibilidad y funcionalidad socio-ambiental de la zona, de la capacidad de autorrecuperación de los medios a ser afectados y del carácter de áreas con régimen especial de protección. Para el proyecto no se presentaron este tipo de áreas.</p> <p>En esta categoría, se encuentra áreas con protección y conservación establecidas legalmente dentro del Plan de Ordenamiento Territorial y Plan de Ordenación de Cuencas, asimismo, Zonas de nacimientos y zonas protectoras de cuerpos de agua. De acuerdo con el Decreto 1449 de 1977, se debe respetar franjas de 30 metros de distancia a cuerpos de agua y de 100 metros a nacimientos y Zonas pobladas.</p>

Fuente: Equipo consultor, 2022

	ASESORÍAS Y CONSULTORÍAS	Código: MI-AYC-F-INFT
	ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL PARA LA SOLICITUD DE MODIFICACIÓN DE LA LICENCIA AMBIENTAL APROBADA POR RESOLUCIÓN No 2-8765 DEL 28 DE DICIEMBRE DE 2021 PARA EL PROYECTO LÍNEA DE TRANSMISIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA DE 110KV DEL PROYECTO "PV LA UNIÓN" A LA SUBESTACIÓN NUEVA MONTERÍA	Versión: 01
	CAPITULO 9: ZONIFICACIÓN DE MANEJO AMBIENTAL	Vigente desde: 09 DE MAYO DE 2019


## 9.2. Zonificación De Manejo Ambiental Para El Área De Influencia

### 9.2.1. Medio abiótico


Para realizar el proceso de zonificación del componente se tuvo en cuenta la evaluación de impactos del medio abiótico, y la zonificación ambiental, incluido la tendencia de los servicios ecosistémicos, los cuales se presenta a continuación:

**Tabla 3.** Impactos identificados en la Evaluación Ambiental del medio abiótico.


MEDIO	COMPONENTE	ELEMENTO COMPROMETIDO	IMPACTO AMBIENTAL	ACTIVIDAD	CATEGORÍA
Abiótico	Atmosférico	Calidad del aire	Incremento de la concentración de material particulado y ruido.	1.2. Identificación y adecuación de accesos	IRRELEVANTE
				1.3. Acopio de componentes, materiales y maquinaria	IRRELEVANTE
				1.4. Desbroce y poda	MODERADO
				1.5. Excavación, relleno y compactación de materiales	MODERADO
				1.6. Cimentación	MODERADO
				1.7. Maquinaria y equipos a utilizar	MODERADO
				1.11. Montaje de cables	IRRELEVANTE
				<b>1.12 Construcción banco de ductos para línea subterránea de alta tensión</b>	MODERADO
				2.3. Control de estabilidad de sitios de torre	MODERADO
				2.4. Mantenimiento de servidumbre	MODERADO
				3.1. Desmonte de conductores, cables de guarda y de las torres	MODERADO
				3.2. Excavaciones para demolición de fundaciones	MODERADO

	ASESORÍAS Y CONSULTORÍAS	Código: MI-AYC-F-INFT
	ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL PARA LA SOLICITUD DE MODIFICACIÓN DE LA LICENCIA AMBIENTAL APROBADA POR RESOLUCIÓN No 2-8765 DEL 28 DE DICIEMBRE DE 2021 PARA EL PROYECTO LÍNEA DE TRANSMISIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA DE 110KV DEL PROYECTO "PV LA UNIÓN" A LA SUBESTACIÓN NUEVA MONTERÍA	Versión: 01
	CAPITULO 9: ZONIFICACIÓN DE MANEJO AMBIENTAL	Vigente desde: 09 DE MAYO DE 2019

MEDIO	COMPONENTE	ELEMENTO COMPROMETIDO	IMPACTO AMBIENTAL	ACTIVIDAD	CATEGORÍA
				3.3. Clasificación, empaque y transporte de materiales	MODERADO
				3.4. Reconformación de áreas	MODERADO
			Generación de radio interferencias e inducciones eléctricas.	2.1. Operación de la línea	MODERADO
				2.2. Mantenimiento electromecánico	MODERADO
				2.3. Control de estabilidad de sitios de torre	MODERADO
				2.4. Mantenimiento de servidumbre	MODERADO
	Geomorfología	Morfología	<b><u>Cambio en la morfología del terreno</u></b>	1.5 Excavación, relleno y compactación de materiales	MODERADO
	Geotecnia	Geotecnia	<b><u>Cambio en las características de estabilidad del terreno</u></b>	1.5 Excavación, relleno y compactación de materiales	MODERADO
				<b><u>1.12. Construcción banco de ductos para línea subterránea de alta tensión</u></b>	
	Hidrología	Calidad de agua	Cambio en la dinámica sedimentológica de los cuerpos de agua.	1.5 Excavación, relleno y compactación de materiales	IRRELEVANTE
				1.6 Cimentación	IRRELEVANTE
				2.3. Control de estabilidad de sitios de torre	IRRELEVANTE
				2.4. Mantenimiento de servidumbre	IRRELEVANTE
				3.2. Excavaciones para demolición de fundaciones	IRRELEVANTE
				3.4. Reconformación de áreas	IRRELEVANTE

	ASESORÍAS Y CONSULTORÍAS	Código: MI-AYC-F-INFT
	ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL PARA LA SOLICITUD DE MODIFICACIÓN DE LA LICENCIA AMBIENTAL APROBADA POR RESOLUCIÓN No 2-8765 DEL 28 DE DICIEMBRE DE 2021 PARA EL PROYECTO LÍNEA DE TRANSMISIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA DE 110KV DEL PROYECTO "PV LA UNIÓN" A LA SUBESTACIÓN NUEVA MONTERÍA	Versión: 01
	CAPITULO 9: ZONIFICACIÓN DE MANEJO AMBIENTAL	Vigente desde: 09 DE MAYO DE 2019


MEDIO	COMPONENTE	ELEMENTO COMPROMETIDO	IMPACTO AMBIENTAL	ACTIVIDAD	CATEGORÍA
	Suelos	Cambio en las características de los suelos	Cambio en las características físicas del suelo en los sitios localizados de las torres	1.1. Replanteo de construcción	IRRELEVANTE
				1.2. Identificación y adecuación de accesos	MODERADO
				1.3. Acopio de componentes, materiales y maquinaria	IRRELEVANTE
				1.4. Desbroce y poda	MODERADO
				1.5. Excavación, relleno y compactación de materiales	MODERADO
				1.10 Puesta a tierra	MODERADO
				1.11 Montaje de cables	IRRELEVANTE
				<b>1.12 Construcción banco de ductos para línea subterránea de alta tensión</b>	MODERADO
				2.3. Control de estabilidad de sitios de torre	MODERADO
				2.4. Mantenimiento de servidumbre	MODERADO
				3.1. Desmonte de conductores, cables de guarda y de las torres	MODERADO
				3.2. Excavaciones para demolición de fundaciones	MODERADO
				3.4. Reconformación de áreas	MODERADO
	Paisajes	Cambio en la calidad visual del paisaje	Cambio en la percepción de la calidad visual del paisaje.	1.2 Identificación y adecuación de accesos	IRRELEVANTE
				1.3 Acopio de componentes, materiales y maquinaria	IRRELEVANTE
				1.4 Desbroce y poda	MODERADO

	ASESORÍAS Y CONSULTORÍAS	Código: MI-AYC-F-INFT
	ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL PARA LA SOLICITUD DE MODIFICACIÓN DE LA LICENCIA AMBIENTAL APROBADA POR RESOLUCIÓN No 2-8765 DEL 28 DE DICIEMBRE DE 2021 PARA EL PROYECTO LÍNEA DE TRANSMISIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA DE 110KV DEL PROYECTO "PV LA UNIÓN" A LA SUBESTACIÓN NUEVA MONTERÍA	Versión: 01
	CAPITULO 9: ZONIFICACIÓN DE MANEJO AMBIENTAL	Vigente desde: 09 DE MAYO DE 2019

MEDIO	COMPONENTE	ELEMENTO COMPROMETIDO	IMPACTO AMBIENTAL	ACTIVIDAD	CATEGORÍA
				1.5 Excavación, relleno y compactación de materiales	MODERADO
				1.6 Cimentación	MODERADO
				1.11 Montaje de cables	MODERADO
				2.1. Operación de la línea	MODERADO
				2.3. Control de estabilidad de sitios de torre	MODERADO
				2.4. Mantenimiento de servidumbre	MODERADO
				3.1. Desmonte de conductores, cables de guarda y de las torres	IRRELEVANTE
				3.2. Excavaciones para demolición de fundaciones	MODERADO
				3.4. Reconformación de áreas	MODERADO


Fuente: Equipo consultor, 2022

Posteriormente, fue necesario definir el espacio de aplicación de cada uno de los impactos valorados, considerando lo descrito de Evaluación ambiental, y determinando las áreas en las cuales potencialmente se generan cada uno de los impactos identificados. Lo anterior se denominó especialización de los impactos Abióticos.

	ASESORÍAS Y CONSULTORÍAS	Código: MI-AYC-F-INFT
	ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL PARA LA SOLICITUD DE MODIFICACIÓN DE LA LICENCIA AMBIENTAL APROBADA POR RESOLUCIÓN No 2-8765 DEL 28 DE DICIEMBRE DE 2021 PARA EL PROYECTO LÍNEA DE TRANSMISIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA DE 110KV DEL PROYECTO "PV LA UNIÓN" A LA SUBESTACIÓN NUEVA MONTERÍA	Versión: 01
	CAPITULO 9: ZONIFICACIÓN DE MANEJO AMBIENTAL	Vigente desde: 09 DE MAYO DE 2019


**Tabla 4.** Especialización de los impactos Potenciales del medio abiótico

MEDIO	COMPONENTE	ELEMENTO COMPROMETIDO	IMPACTO AMBIENTAL	ACTIVIDAD	ESPACIALIZACIÓN DEL IMPACTO
Abiótico	Atmosférico	Calidad del aire	Incremento de la concentración de material particulado y ruido.	Identificación y adecuación de accesos	Vías existentes sin revestimiento, adecuación de accesos y sitio de localización de las torres.
				Acopio de componentes, materiales y maquinaria	Área de servidumbre.
				Desbroce y poda	Área de servidumbre.
				Excavación, relleno y compactación de materiales	Área tramo subterráneo y zonas donde se localizarán las torres eléctricas.
				Maquinaria y equipos a utilizar	Vías existentes sin revestimiento, adecuación de accesos y sitio de localización de las torres y tramo subterráneo.
				Desmonte de instalaciones provisionales y cierre de accesos temporales	Área de servidumbre.
				Control de estabilidad de sitios de torre	Sitio de localización de las torres y tramo subterráneo.


	ASESORÍAS Y CONSULTORÍAS		Código: MI-AYC-F-INFT
	ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL PARA LA SOLICITUD DE MODIFICACIÓN DE LA LICENCIA AMBIENTAL APROBADA POR RESOLUCIÓN No 2-8765 DEL 28 DE DICIEMBRE DE 2021 PARA EL PROYECTO LÍNEA DE TRANSMISIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA DE 110KV DEL PROYECTO "PV LA UNIÓN" A LA SUBESTACIÓN NUEVA MONTERÍA		Versión: 01
	CAPITULO 9: ZONIFICACIÓN DE MANEJO AMBIENTAL		Vigente desde: 09 DE MAYO DE 2019

MEDIO	COMPONENTE	ELEMENTO COMPROMETIDO	IMPACTO AMBIENTAL	ACTIVIDAD	ESPACIALIZACIÓN DEL IMPACTO
				Mantenimiento de servidumbre	Área de servidumbre.
				Excavaciones para demolición de fundaciones	Zonas de torres y tramo subterráneo.
				Clasificación, empaque y transporte de materiales	Vías existentes sin revestimiento, adecuación de accesos y sitio de localización de las torres.
				Reconformación de áreas	Área de torres y tramo subterráneo.
			Generación de radio interferencias e inducciones eléctricas.	Operación de la línea	Área de servidumbre.
				Mantenimiento electromecánico	Área de servidumbre.
				Control de estabilidad de sitios de torre	Área de servidumbre.
				Mantenimiento de servidumbre	Área de servidumbre.




	ASESORÍAS Y CONSULTORÍAS		Código: MI-AYC-F-INFT
	ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL PARA LA SOLICITUD DE MODIFICACIÓN DE LA LICENCIA AMBIENTAL APROBADA POR RESOLUCIÓN No 2-8765 DEL 28 DE DICIEMBRE DE 2021 PARA EL PROYECTO LÍNEA DE TRANSMISIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA DE 110KV DEL PROYECTO "PV LA UNIÓN" A LA SUBESTACIÓN NUEVA MONTERÍA		Versión: 01
	CAPITULO 9: ZONIFICACIÓN DE MANEJO AMBIENTAL		Vigente desde: 09 DE MAYO DE 2019


MEDIO	COMPONENTE	ELEMENTO COMPROMETIDO	IMPACTO AMBIENTAL	ACTIVIDAD	ESPACIALIZACIÓN DEL IMPACTO
	Geomorfología	Morfología	<u>Cambio en la morfología del terreno</u>	<u>Construcción banco de ductos para línea subterránea de alta tensión</u>	<u>Coberturas vegetales en las que se realizarán actividades del proyecto (aprovechamiento forestal, remoción de coberturas vegetales y excavación, relleno y compactación de materiales para sitios de torres y el trazado subterráneo de la línea de conexión a subestación Nueva Montería).</u>
	Geotecnia	Geotecnia	<u>Cambio en las características de estabilidad del terreno</u>	<u>Construcción banco de ductos para línea subterránea de alta tensión</u>	<u>Coberturas vegetales en las que se realizarán actividades del proyecto (aprovechamiento forestal, remoción de coberturas vegetales y excavación, relleno y compactación de materiales para sitios de torres y el trazado subterráneo de la línea de conexión a subestación Nueva Montería).</u>
	Hidrología	Calidad de agua	Cambio en la dinámica sedimentológica de los cuerpos de agua.	Identificación y adecuación de accesos	Cuerpos de aguas localizados en las zonas de servidumbres.
				Montaje de cables	Cuerpos de aguas localizados en las zonas de servidumbres.

	ASESORÍAS Y CONSULTORÍAS		Código: MI-AYC-F-INFT
	ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL PARA LA SOLICITUD DE MODIFICACIÓN DE LA LICENCIA AMBIENTAL APROBADA POR RESOLUCIÓN No 2-8765 DEL 28 DE DICIEMBRE DE 2021 PARA EL PROYECTO LÍNEA DE TRANSMISIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA DE 110KV DEL PROYECTO "PV LA UNIÓN" A LA SUBESTACIÓN NUEVA MONTERÍA		Versión: 01
	CAPITULO 9: ZONIFICACIÓN DE MANEJO AMBIENTAL		Vigente desde: 09 DE MAYO DE 2019


MEDIO	COMPONENTE	ELEMENTO COMPROMETIDO	IMPACTO AMBIENTAL	ACTIVIDAD	ESPACIALIZACIÓN DEL IMPACTO
				Control de estabilidad de sitios de torre	Cuerpos de aguas localizados en las zonas de servidumbres.
				Mantenimiento de servidumbre	Cuerpos de aguas localizados en las zonas de servidumbres.
				Excavaciones para demolición de fundaciones	Cuerpos de aguas localizados en las zonas de servidumbres.
				Reconformación de áreas	Cuerpos de aguas localizados en las zonas de servidumbres.
	Suelos	Cambio en las características de los suelos	Cambio en las características físicas del suelo en los sitios localizados de las torres	Replanteo de construcción	Área de servidumbre.
				Identificación y adecuación de accesos	Área de servidumbre.
				Acopio de componentes, materiales y maquinaria	Área de servidumbre.
				Desbroce y poda	Área de servidumbre.
				Excavación, relleno y compactación de materiales	Área de servidumbre.

	ASESORÍAS Y CONSULTORÍAS	Código: MI-AYC-F-INFT
	ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL PARA LA SOLICITUD DE MODIFICACIÓN DE LA LICENCIA AMBIENTAL APROBADA POR RESOLUCIÓN No 2-8765 DEL 28 DE DICIEMBRE DE 2021 PARA EL PROYECTO LÍNEA DE TRANSMISIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA DE 110KV DEL PROYECTO "PV LA UNIÓN" A LA SUBESTACIÓN NUEVA MONTERÍA	Versión: 01
	CAPITULO 9: ZONIFICACIÓN DE MANEJO AMBIENTAL	Vigente desde: 09 DE MAYO DE 2019

MEDIO	COMPONENTE	ELEMENTO COMPROMETIDO	IMPACTO AMBIENTAL	ACTIVIDAD	ESPACIALIZACIÓN DEL IMPACTO
				Cimentación	Área de servidumbre.
				Montaje de cables	Área de servidumbre.
				Desmonte de instalaciones provisionales y cierre de accesos temporales	Área de servidumbre.
				Control de estabilidad de sitios de torre	Área de servidumbre.
				Mantenimiento de servidumbre	Área de servidumbre.
				Desmonte de conductores, cables de guarda y de las torres	Área de servidumbre.
				Excavaciones para demolición de fundaciones	Área de servidumbre.
				Reconformación de áreas	Área de servidumbre.
	Paisajes	Cambio en la calidad visual del paisaje	Cambio en la percepción de la calidad visual del paisaje.	Identificación y adecuación de accesos	Vías existentes.

	ASESORÍAS Y CONSULTORÍAS	Código: MI-AYC-F-INFT
	ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL PARA LA SOLICITUD DE MODIFICACIÓN DE LA LICENCIA AMBIENTAL APROBADA POR RESOLUCIÓN No 2-8765 DEL 28 DE DICIEMBRE DE 2021 PARA EL PROYECTO LÍNEA DE TRANSMISIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA DE 110KV DEL PROYECTO "PV LA UNIÓN" A LA SUBESTACIÓN NUEVA MONTERÍA	Versión: 01
	CAPITULO 9: ZONIFICACIÓN DE MANEJO AMBIENTAL	Vigente desde: 09 DE MAYO DE 2019

MEDIO	COMPONENTE	ELEMENTO COMPROMETIDO	IMPACTO AMBIENTAL	ACTIVIDAD	ESPACIALIZACIÓN DEL IMPACTO
				Acopio de componentes, materiales y maquinaria	Área de servidumbre.
				Desbroce y poda	Área de servidumbre.
				Excavación, relleno y compactación de materiales	área de torres y zona tramo subterráneo.
				Cimentación	Área de torres.
				Maquinaria y equipos a utilizar	Vías existentes y zona de servidumbre.
				Desmonte de instalaciones provisionales y cierre de accesos temporales	Área de servidumbre.
				Operación de la línea	Línea eléctrica, zona de torres y tramo subterráneo.
				Control de estabilidad de sitios de torre	Área de torres y zona subterránea.
				Mantenimiento de servidumbre	Área de servidumbre.

	ASESORÍAS Y CONSULTORÍAS		Código: MI-AYC-F-INFT
	ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL PARA LA SOLICITUD DE MODIFICACIÓN DE LA LICENCIA AMBIENTAL APROBADA POR RESOLUCIÓN No 2-8765 DEL 28 DE DICIEMBRE DE 2021 PARA EL PROYECTO LÍNEA DE TRANSMISIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA DE 110KV DEL PROYECTO "PV LA UNIÓN" A LA SUBESTACIÓN NUEVA MONTERÍA		Versión: 01
	CAPITULO 9: ZONIFICACIÓN DE MANEJO AMBIENTAL		Vigente desde: 09 DE MAYO DE 2019

MEDIO	COMPONENTE	ELEMENTO COMPROMETIDO	IMPACTO AMBIENTAL	ACTIVIDAD	ESPACIALIZACIÓN DEL IMPACTO
				Desmante de conductores, cables de guarda y de las torres	Área de torres y tramo subterráneo.
				Excavaciones para demolición de fundaciones	Área de torres y tramo subterráneo.
				Reconformación de áreas	Área de servidumbre.

Fuente: Equipo consultor, 2022

Por otra parte, se tomaron los rangos de sensibilidad clasificadas en el Capítulo de Zonificación Ambiental para el medio abiótico, teniendo en cuenta las calificaciones obtenidas para la Sensibilidad.

**Tabla 5.** Sensibilidades valoradas en la Zonificación Ambiental del medio abiótico

CATEGORÍA	Área HA	%
Sensibilidad Alta	718,86	49,2
Sensibilidad Media	742,49	50,8
<b>Total</b>	<b>1461,3</b>	<b>100</b>

Fuente: Equipo consultor, 2022


Tras el cruce cartográfico que se realizó para los criterios evaluados se generó el mapa de zonificación de manejo para el área de influencia del medio abiótico, obteniendo los rangos de categoría presentados en la Tabla 6 y especializado en la Figura 3, estos resultados fueron clasificados por las características principales del medio.

**Tabla 6.** Zonificación de Manejo ambiental del medio abiótico

CATEGORÍAS	ÁREA Ha	%
Área de intervención con restricciones menores	748,2	51,2
Área de intervención	713,2	48,8
<b>TOTAL</b>	<b>1461,3</b>	<b>100</b>

Fuente: Equipo consultor, 2022


De acuerdo a lo obtenido se encuentra en zonas de intervención el 48,8% del área, equivalente a 713,2 ha; las cuales corresponden a las áreas en las que es posible desarrollar

	ASESORÍAS Y CONSULTORÍAS	Código: MI-AYC-F-INFT
	ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL PARA LA SOLICITUD DE MODIFICACIÓN DE LA LICENCIA AMBIENTAL APROBADA POR RESOLUCIÓN No 2-8765 DEL 28 DE DICIEMBRE DE 2021 PARA EL PROYECTO LÍNEA DE TRANSMISIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA DE 110KV DEL PROYECTO "PV LA UNIÓN" A LA SUBESTACIÓN NUEVA MONTERÍA	Versión: 01
	CAPITULO 9: ZONIFICACIÓN DE MANEJO AMBIENTAL	Vigente desde: 09 DE MAYO DE 2019

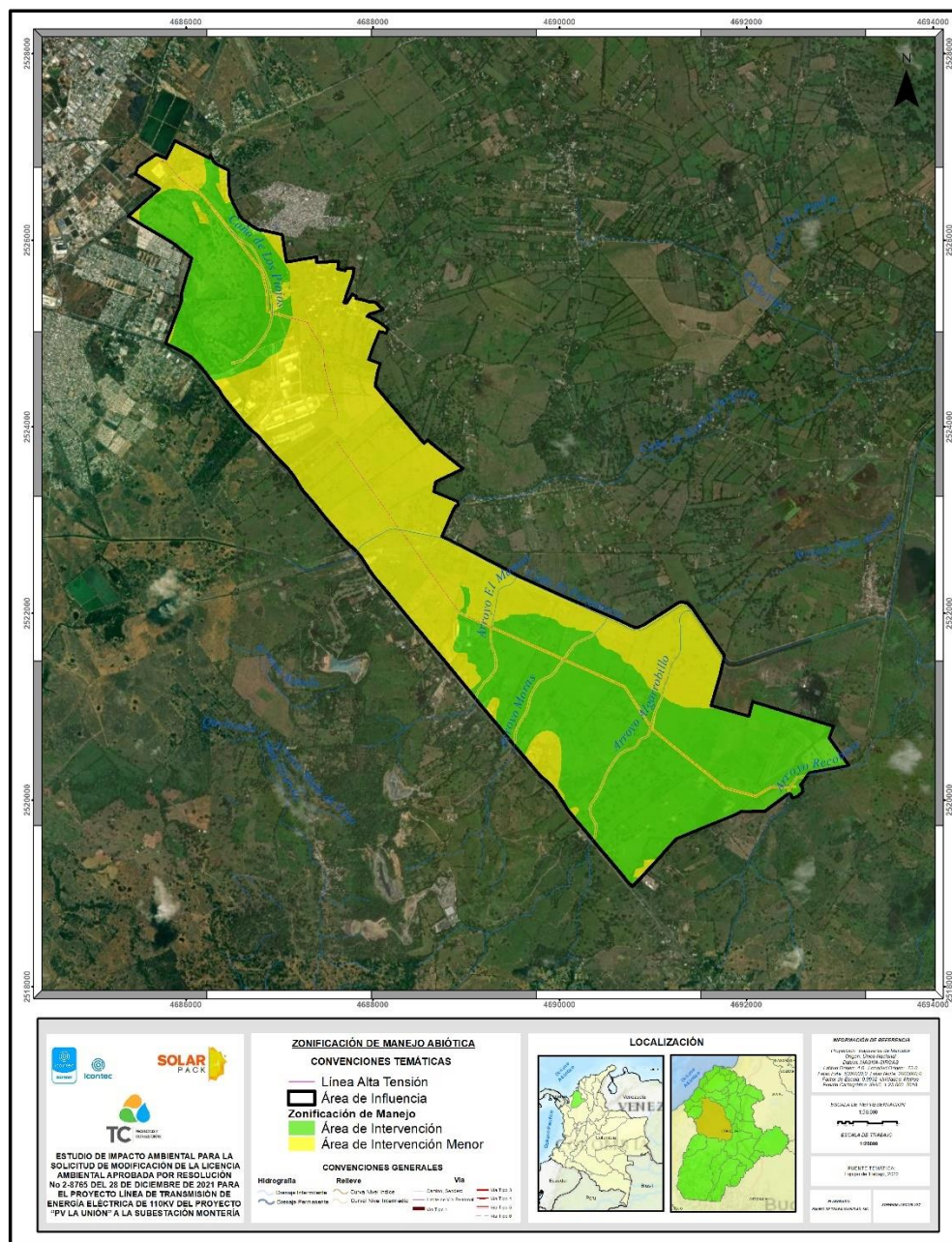
el proyecto teniendo en cuenta acciones preventivas, ya que agrupan zonas con moderada, baja y muy baja relación de sensibilidad/importancia con zonas en la que se presentan impactos moderados e irrelevantes. En este caso se requeriría de la implementación de acciones de prevención en el largo y corto plazo.

Adicionalmente, se identifican áreas de intervención con restricción menor con un 51,2 % ocupando 748,2 ha, es decir, son áreas donde se deben tener en cuenta manejos especiales, acordes con las actividades y etapas del proyecto y con la sensibilidad socio-ambiental de la zona, estas áreas corresponde a zonas en las que los valores de fragilidad integran las relaciones de sensibilidad/importancia baja y muy baja en el área de influencia con los diferentes niveles de impactos ambientales. **(Figura 3)**.




	ASESORÍAS Y CONSULTORÍAS		Código: MI-AYC-F-INFT
	ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL PARA LA SOLICITUD DE MODIFICACIÓN DE LA LICENCIA AMBIENTAL APROBADA POR RESOLUCIÓN No 2-8765 DEL 28 DE DICIEMBRE DE 2021 PARA EL PROYECTO LÍNEA DE TRANSMISIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA DE 110KV DEL PROYECTO "PV LA UNIÓN" A LA SUBESTACIÓN NUEVA MONTERÍA		Versión: 01
	CAPITULO 9: ZONIFICACIÓN DE MANEJO AMBIENTAL		Vigente desde: 09 DE MAYO DE 2019

**Figura 3.** Zonificación de manejo ambiental del medio Abiótico



Fuente: Equipo consultor, 2022

## 9.2.2. Medio Biótico


	ASESORÍAS Y CONSULTORÍAS	Código: MI-AYC-F-INFT
	ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL PARA LA SOLICITUD DE MODIFICACIÓN DE LA LICENCIA AMBIENTAL APROBADA POR RESOLUCIÓN No 2-8765 DEL 28 DE DICIEMBRE DE 2021 PARA EL PROYECTO LÍNEA DE TRANSMISIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA DE 110KV DEL PROYECTO "PV LA UNIÓN" A LA SUBESTACIÓN NUEVA MONTERÍA	Versión: 01
	CAPITULO 9: ZONIFICACIÓN DE MANEJO AMBIENTAL	Vigente desde: 09 DE MAYO DE 2019

Para realizar el proceso de zonificación del componente se tuvo en cuenta, la evaluación de impactos del medio biótico, la Zonificación Ambiental asociado a la tendencia de los servicios ecosistémicos, los cuales se describen a continuación:


**Tabla 7.** Impactos identificados en la Evaluación Ambiental del medio biótico.

MEDIO	COMPONENTE	ELEMENTO COMPROMETIDO	IMPACTO AMBIENTAL	ACTIVIDAD	CATEGORÍA
Biótico	Flora	Cobertura Vegetal	Pérdida de cobertura vegetal	1.2. Identificación y adecuación de accesos	MODERADO
				1.3. Acopio de componentes, materiales y maquinaria	MODERADO
				1.4. Desbroce y poda	SEVERO
				1.5. Excavación, relleno y compactación de materiales	MODERADO
				1.7. Maquinaria y equipo para utilizar	MODERADO
				1.10. Puesta a tierra	MODERADO




	ASESORÍAS Y CONSULTORÍAS		Código: MI-AYC-F-INFT
	ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL PARA LA SOLICITUD DE MODIFICACIÓN DE LA LICENCIA AMBIENTAL APROBADA POR RESOLUCIÓN No 2-8765 DEL 28 DE DICIEMBRE DE 2021 PARA EL PROYECTO LÍNEA DE TRANSMISIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA DE 110KV DEL PROYECTO "PV LA UNIÓN" A LA SUBESTACIÓN NUEVA MONTERÍA		Versión: 01
	CAPITULO 9: ZONIFICACIÓN DE MANEJO AMBIENTAL		Vigente desde: 09 DE MAYO DE 2019


MEDIO	COMPONENTE	ELEMENTO COMPROMETIDO	IMPACTO AMBIENTAL	ACTIVIDAD	CATEGORÍA
				1.11. Montaje de cables	MODERADO
				1.13. Desmonte de instalaciones provisionales y cierre de accesos temporales	MODERADO
				2.4. Mantenimiento de servidumbre	MODERADO
				3.1. Desmonte de conductores, cables de guarda y de las torres	IRRELEVANTE
				3.2. Excavaciones para demolición de fundaciones	IRRELEVANTE

	ASESORÍAS Y CONSULTORÍAS		Código: MI-AYC-F-INFT
	ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL PARA LA SOLICITUD DE MODIFICACIÓN DE LA LICENCIA AMBIENTAL APROBADA POR RESOLUCIÓN No 2-8765 DEL 28 DE DICIEMBRE DE 2021 PARA EL PROYECTO LÍNEA DE TRANSMISIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA DE 110KV DEL PROYECTO "PV LA UNIÓN" A LA SUBESTACIÓN NUEVA MONTERÍA		Versión: 01
	CAPITULO 9: ZONIFICACIÓN DE MANEJO AMBIENTAL		Vigente desde: 09 DE MAYO DE 2019


MEDIO	COMPONENTE	ELEMENTO COMPROMETIDO	IMPACTO AMBIENTAL	ACTIVIDAD	CATEGORÍA
			Cambio en la estructura y composición florística	1.2. Identificación y adecuación de accesos	MODERADO
				1.4. Desbroce y poda	SEVERO
				1.5. Excavación, relleno y compactación de materiales	MODERADO
				1.7. Maquinaria y equipos para utilizar	IRRELEVANTE
				1.10. Puesta a tierra	IRRELEVANTE
				1.11. Montaje de cables	IRRELEVANTE
				2.4. Mantenimiento de servidumbre	MODERADO

	ASESORÍAS Y CONSULTORÍAS	Código: MI-AYC-F-INFT
	ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL PARA LA SOLICITUD DE MODIFICACIÓN DE LA LICENCIA AMBIENTAL APROBADA POR RESOLUCIÓN No 2-8765 DEL 28 DE DICIEMBRE DE 2021 PARA EL PROYECTO LÍNEA DE TRANSMISIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA DE 110KV DEL PROYECTO "PV LA UNIÓN" A LA SUBESTACIÓN NUEVA MONTERÍA	Versión: 01
	CAPITULO 9: ZONIFICACIÓN DE MANEJO AMBIENTAL	Vigente desde: 09 DE MAYO DE 2019


MEDIO	COMPONENTE	ELEMENTO COMPROMETIDO	IMPACTO AMBIENTAL	ACTIVIDAD	CATEGORÍA
	Fauna	Poblaciones de fauna	Afectación a las poblaciones de fauna	3.1. Desmonte de conductores, cables de guarda y de las torres	IRRELEVANTE
				1.2. Identificación y adecuación de accesos	MODERADO
				1.4. Desbroce y poda	SEVERO
				1.5. Excavación, relleno y compactación de materiales	MODERADO
				1.10. Puesta a tierra	MODERADO
				2.1. Operación de la línea	MODERADO
				2.4. Mantenimiento de servidumbre	MODERADO

	ASESORÍAS Y CONSULTORÍAS		Código: MI-AYC-F-INFT
	ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL PARA LA SOLICITUD DE MODIFICACIÓN DE LA LICENCIA AMBIENTAL APROBADA POR RESOLUCIÓN No 2-8765 DEL 28 DE DICIEMBRE DE 2021 PARA EL PROYECTO LÍNEA DE TRANSMISIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA DE 110KV DEL PROYECTO "PV LA UNIÓN" A LA SUBESTACIÓN NUEVA MONTERÍA		Versión: 01
	CAPITULO 9: ZONIFICACIÓN DE MANEJO AMBIENTAL		Vigente desde: 09 DE MAYO DE 2019


MEDIO	COMPONENTE	ELEMENTO COMPROMETIDO	IMPACTO AMBIENTAL	ACTIVIDAD	CATEGORÍA
				3.1. Desmonte de conductores, cables de guarda y de las torres	IRRELEVANTE
			Modificación del hábitat de fauna terrestre.	1.2. Identificación y adecuación de accesos	MODERADO
				1.4. Desbroce y poda	SEVERO
				1.5. Excavación, relleno y compactación de materiales	MODERADO
				1.10. Puesta a tierra	MODERADO
				2.1. Operación de la línea	SEVERO
				2.4. Mantenimiento de servidumbre	SEVERO

	ASESORÍAS Y CONSULTORÍAS		Código: MI-AYC-F-INFT
	ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL PARA LA SOLICITUD DE MODIFICACIÓN DE LA LICENCIA AMBIENTAL APROBADA POR RESOLUCIÓN No 2-8765 DEL 28 DE DICIEMBRE DE 2021 PARA EL PROYECTO LÍNEA DE TRANSMISIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA DE 110KV DEL PROYECTO "PV LA UNIÓN" A LA SUBESTACIÓN NUEVA MONTERÍA		Versión: 01
	CAPITULO 9: ZONIFICACIÓN DE MANEJO AMBIENTAL		Vigente desde: 09 DE MAYO DE 2019

MEDIO	COMPONENTE	ELEMENTO COMPROMETIDO	IMPACTO AMBIENTAL	ACTIVIDAD	CATEGORÍA
				3.1. Desmonte de conductores, cables de guarda y de las torres	IRRELEVANTE
				1.2. Identificación y adecuación de accesos	IRRELEVANTE
				1.4. Desbroce y poda	IRRELEVANTE
			Desplazamiento de fauna	1.5. Excavación, relleno y compactación de materiales	IRRELEVANTE
				1.10. Puesta a tierra	IRRELEVANTE
				2.4. Mantenimiento de servidumbre	IRRELEVANTE

	ASESORÍAS Y CONSULTORÍAS	Código: MI-AYC-F-INFT
	ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL PARA LA SOLICITUD DE MODIFICACIÓN DE LA LICENCIA AMBIENTAL APROBADA POR RESOLUCIÓN No 2-8765 DEL 28 DE DICIEMBRE DE 2021 PARA EL PROYECTO LÍNEA DE TRANSMISIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA DE 110KV DEL PROYECTO "PV LA UNIÓN" A LA SUBESTACIÓN NUEVA MONTERÍA	Versión: 01
	CAPITULO 9: ZONIFICACIÓN DE MANEJO AMBIENTAL	Vigente desde: 09 DE MAYO DE 2019

MEDIO	COMPONENTE	ELEMENTO COMPROMETIDO	IMPACTO AMBIENTAL	ACTIVIDAD	CATEGORÍA
				3.1. Desmonte de conductores, cables de guarda y de las torres	IRRELEVANTE
				1.2 Identificación y adecuación de accesos	MODERADO
				1.4 Desbroce y poda	MODERADO
				1.5 Excavación, relleno y compactación de materiales	MODERADO
			Colisión de aves	1.10. Puesta a tierra	MODERADO
				2.1. Operación de la línea	SEVERO
				3.1. Desmonte de conductores, cables de guarda y de las torres	MODERADO


	ASESORÍAS Y CONSULTORÍAS	Código: MI-AYC-F-INFT
	ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL PARA LA SOLICITUD DE MODIFICACIÓN DE LA LICENCIA AMBIENTAL APROBADA POR RESOLUCIÓN No 2-8765 DEL 28 DE DICIEMBRE DE 2021 PARA EL PROYECTO LÍNEA DE TRANSMISIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA DE 110KV DEL PROYECTO "PV LA UNIÓN" A LA SUBESTACIÓN NUEVA MONTERÍA	Versión: 01
	CAPITULO 9: ZONIFICACIÓN DE MANEJO AMBIENTAL	Vigente desde: 09 DE MAYO DE 2019

Fuente: Equipo consultor, 2022

Posteriormente, fue necesario definir el espacio de aplicación de cada uno de los impactos valorados, considerando lo descrito en el capítulo de Evaluación ambiental, para determinar las áreas en las cuales potencialmente se generan cada uno de los impactos identificados. Lo anterior se denominó especialización de los impactos bióticos, tal como se describe en la **Tabla 8**.


**Tabla 8.** Espacialización de los impactos significativos del medio biótico

MEDIO	COMPONENTE	ELEMENTO COMPROMETIDO	IMPACTO AMBIENTAL	ACTIVIDAD	ESPACIALIZACIÓN DEL IMPACTO
Biótico	Flora	Cobertura Vegetal	Pérdida de cobertura vegetal	1.2. Identificación y adecuación de accesos	Vías existentes sin revestimiento, adecuación de accesos y sitio de localización de las torres
				1.3. Acopio de componentes, materiales y maquinaria	Área de servidumbre
				1.4. Desbroce y poda	Área de servidumbre
				1.5. Excavación, relleno y compactación de materiales	Área tramo subterráneo y zonas donde se localizarán las torres eléctricas.
				1.7. Maquinaria y equipo para utilizar	Área de servidumbre
				1.10. Puesta a tierra	Área tramo subterráneo y zonas donde se localizarán las torres eléctricas.


	ASESORÍAS Y CONSULTORÍAS		Código: MI-AYC-F-INFT
	ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL PARA LA SOLICITUD DE MODIFICACIÓN DE LA LICENCIA AMBIENTAL APROBADA POR RESOLUCIÓN No 2-8765 DEL 28 DE DICIEMBRE DE 2021 PARA EL PROYECTO LÍNEA DE TRANSMISIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA DE 110KV DEL PROYECTO "PV LA UNIÓN" A LA SUBESTACIÓN NUEVA MONTERÍA		Versión: 01
	CAPITULO 9: ZONIFICACIÓN DE MANEJO AMBIENTAL		Vigente desde: 09 DE MAYO DE 2019

MEDIO	COMPONENTE	ELEMENTO COMPROMETIDO	IMPACTO AMBIENTAL	ACTIVIDAD	ESPACIALIZACIÓN DEL IMPACTO
				1.11. Montaje de cables	Área tramo subterráneo y zonas donde se localizarán las torres eléctricas.
				1.13. Desmonte de instalaciones provisionales y cierre de accesos temporales	Área de servidumbre
				2.4. Mantenimiento de servidumbre	Área de servidumbre
				3.1. Desmonte de conductores, cables de guarda y de las torres	Área tramo subterráneo y zonas donde se localizarán las torres eléctricas.
				3.2. Excavaciones para demolición de fundaciones	Área tramo subterráneo y zonas donde se localizarán las torres eléctricas.




	ASESORÍAS Y CONSULTORÍAS	Código: MI-AYC-F-INFT
	ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL PARA LA SOLICITUD DE MODIFICACIÓN DE LA LICENCIA AMBIENTAL APROBADA POR RESOLUCIÓN No 2-8765 DEL 28 DE DICIEMBRE DE 2021 PARA EL PROYECTO LÍNEA DE TRANSMISIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA DE 110KV DEL PROYECTO "PV LA UNIÓN" A LA SUBESTACIÓN NUEVA MONTERÍA	Versión: 01
	CAPITULO 9: ZONIFICACIÓN DE MANEJO AMBIENTAL	Vigente desde: 09 DE MAYO DE 2019


MEDIO	COMPONENTE	ELEMENTO COMPROMETIDO	IMPACTO AMBIENTAL	ACTIVIDAD	ESPACIALIZACIÓN DEL IMPACTO
			Cambio en la estructura y composición florística	1.2. Identificación y adecuación de accesos	Vías existentes sin revestimiento, adecuación de accesos y sitio de localización de las torres
				1.4. Desbroce y poda	Área de servidumbre
				1.5. Excavación, relleno y compactación de materiales	Área tramo subterráneo y zonas donde se localizarán las torres eléctricas.
				1.7. Maquinaria y equipos para utilizar	Área de servidumbre
				1.10. Puesta a tierra	Área tramo subterráneo y zonas donde se localizarán las torres eléctricas.
				1.11. Montaje de cables	Área tramo subterráneo y zonas donde se localizarán las torres eléctricas.

	ASESORÍAS Y CONSULTORÍAS		Código: MI-AYC-F-INFT
	ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL PARA LA SOLICITUD DE MODIFICACIÓN DE LA LICENCIA AMBIENTAL APROBADA POR RESOLUCIÓN No 2-8765 DEL 28 DE DICIEMBRE DE 2021 PARA EL PROYECTO LÍNEA DE TRANSMISIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA DE 110KV DEL PROYECTO "PV LA UNIÓN" A LA SUBESTACIÓN NUEVA MONTERÍA		Versión: 01
	CAPITULO 9: ZONIFICACIÓN DE MANEJO AMBIENTAL		Vigente desde: 09 DE MAYO DE 2019


MEDIO	COMPONENTE	ELEMENTO COMPROMETIDO	IMPACTO AMBIENTAL	ACTIVIDAD	ESPACIALIZACIÓN DEL IMPACTO
				2.4. Mantenimiento de servidumbre	Área de servidumbre
				3.1. Desmonte de conductores, cables de guarda y de las torres	Área tramo subterráneo y zonas donde se localizarán las torres eléctricas.
	Fauna	Poblaciones de fauna	Afectación a las poblaciones de fauna	1.2. Identificación y adecuación de accesos	Vías existentes sin revestimiento, adecuación de accesos y sitio de localización de las torres
				1.4. Desbroce y poda	Área de servidumbre
				1.5. Excavación, relleno y compactación de materiales	Área tramo subterráneo y zonas donde se localizarán las torres eléctricas.
				1.10. Puesta a tierra	Área tramo subterráneo y zonas donde se localizarán las torres eléctricas.

	ASESORÍAS Y CONSULTORÍAS		Código: MI-AYC-F-INFT
	ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL PARA LA SOLICITUD DE MODIFICACIÓN DE LA LICENCIA AMBIENTAL APROBADA POR RESOLUCIÓN No 2-8765 DEL 28 DE DICIEMBRE DE 2021 PARA EL PROYECTO LÍNEA DE TRANSMISIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA DE 110KV DEL PROYECTO "PV LA UNIÓN" A LA SUBESTACIÓN NUEVA MONTERÍA		Versión: 01
	CAPITULO 9: ZONIFICACIÓN DE MANEJO AMBIENTAL		Vigente desde: 09 DE MAYO DE 2019


MEDIO	COMPONENTE	ELEMENTO COMPROMETIDO	IMPACTO AMBIENTAL	ACTIVIDAD	ESPACIALIZACIÓN DEL IMPACTO
				2.1. Operación de la línea	Área tramo subterráneo y zonas donde se localizarán las torres eléctricas.
				2.4. Mantenimiento de servidumbre	Área de servidumbre
				3.1. Desmonte de conductores, cables de guarda y de las torres	Área tramo subterráneo y zonas donde se localizarán las torres eléctricas.
			Modificación del hábitat de fauna terrestre.	1.2. Identificación y adecuación de accesos	Vías existentes sin revestimiento, adecuación de accesos y sitio de localización de las torres
				1.4. Desbroce y poda	Área de servidumbre
				1.5. Excavación, relleno y compactación de materiales	Área tramo subterráneo y zonas donde se localizarán las torres eléctricas.

	ASESORÍAS Y CONSULTORÍAS	Código: MI-AYC-F-INFT
	ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL PARA LA SOLICITUD DE MODIFICACIÓN DE LA LICENCIA AMBIENTAL APROBADA POR RESOLUCIÓN No 2-8765 DEL 28 DE DICIEMBRE DE 2021 PARA EL PROYECTO LÍNEA DE TRANSMISIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA DE 110KV DEL PROYECTO "PV LA UNIÓN" A LA SUBESTACIÓN NUEVA MONTERÍA	Versión: 01
	CAPITULO 9: ZONIFICACIÓN DE MANEJO AMBIENTAL	Vigente desde: 09 DE MAYO DE 2019

MEDIO	COMPONENTE	ELEMENTO COMPROMETIDO	IMPACTO AMBIENTAL	ACTIVIDAD	ESPACIALIZACIÓN DEL IMPACTO
				1.10. Puesta a tierra	Área tramo subterráneo y zonas donde se localizarán las torres eléctricas.
				2.1. Operación de la línea	Área tramo subterráneo y zonas donde se localizarán las torres eléctricas.
				2.4. Mantenimiento de servidumbre	Área de servidumbre
				3.1. Desmonte de conductores, cables de guarda y de las torres	Área tramo subterráneo y zonas donde se localizarán las torres eléctricas.
			Desplazamiento de fauna	1.2. Identificación y adecuación de accesos	Vías existentes sin revestimiento, adecuación de accesos y sitio de localización de las torres
				1.4. Desbroce y poda	Área de servidumbre

	ASESORÍAS Y CONSULTORÍAS		Código: MI-AYC-F-INFT
	ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL PARA LA SOLICITUD DE MODIFICACIÓN DE LA LICENCIA AMBIENTAL APROBADA POR RESOLUCIÓN No 2-8765 DEL 28 DE DICIEMBRE DE 2021 PARA EL PROYECTO LÍNEA DE TRANSMISIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA DE 110KV DEL PROYECTO "PV LA UNIÓN" A LA SUBESTACIÓN NUEVA MONTERÍA		Versión: 01
	CAPITULO 9: ZONIFICACIÓN DE MANEJO AMBIENTAL		Vigente desde: 09 DE MAYO DE 2019

MEDIO	COMPONENTE	ELEMENTO COMPROMETIDO	IMPACTO AMBIENTAL	ACTIVIDAD	ESPACIALIZACIÓN DEL IMPACTO
				1.5. Excavación, relleno y compactación de materiales	Área tramo subterráneo y zonas donde se localizarán las torres eléctricas.
				1.10. Puesta a tierra	Área tramo subterráneo y zonas donde se localizarán las torres eléctricas.
				2.4. Mantenimiento de servidumbre	Área de servidumbre
				3.1. Desmonte de conductores, cables de guarda y de las torres	Área tramo subterráneo y zonas donde se localizarán las torres eléctricas.
			Colisión de aves	1.2 Identificación y adecuación de accesos	Vías existentes sin revestimiento, adecuación de accesos y sitio de localización de las torres
				1.4 Desbroce y poda	Área de servidumbre

	ASESORÍAS Y CONSULTORÍAS	Código: MI-AYC-F-INFT
	ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL PARA LA SOLICITUD DE MODIFICACIÓN DE LA LICENCIA AMBIENTAL APROBADA POR RESOLUCIÓN No 2-8765 DEL 28 DE DICIEMBRE DE 2021 PARA EL PROYECTO LÍNEA DE TRANSMISIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA DE 110KV DEL PROYECTO "PV LA UNIÓN" A LA SUBESTACIÓN NUEVA MONTERÍA	Versión: 01
	CAPITULO 9: ZONIFICACIÓN DE MANEJO AMBIENTAL	Vigente desde: 09 DE MAYO DE 2019

MEDIO	COMPONENTE	ELEMENTO COMPROMETIDO	IMPACTO AMBIENTAL	ACTIVIDAD	ESPACIALIZACIÓN DEL IMPACTO
				1.5 Excavación, relleno y compactación de materiales	Área tramo subterráneo y zonas donde se localizarán las torres eléctricas.
				1.10. Puesta a tierra	Área de servidumbre
				2.1. Operación de la línea	Área tramo subterráneo y zonas donde se localizarán las torres eléctricas.
				3.1. Desmonte de conductores, cables de guarda y de las torres	Área tramo subterráneo y zonas donde se localizarán las torres eléctricas.

Fuente: Equipo consultor, 2022


Por otra parte, se tomaron las senilidades clasificadas en el Capítulo de Zonificación Ambiental, diferenciándolas igualmente por el medio biótico, teniendo en cuenta las calificaciones obtenidas en la **Tabla 9**

**Tabla 9.** Sensibilidades valoradas en la Zonificación Ambiental del medio biótico

Zonificación biótica	Área (ha)	%
Sensibilidad Media	533,7	36,5
Sensibilidad Baja	884,4	60,5
Potencialidad	43,2	3,0
<b>TOTAL</b>	<b>1461,3</b>	<b>100</b>

Fuente: Equipo consultor, 2022

Tras el cruce cartográfico que se realizó para los criterios evaluados, se generó el mapa de zonificación de manejo para el área de influencia del medio biótico, obteniendo los rangos de categoría presentados en la Tabla 10 y especializado en la Figura 4:

	ASESORÍAS Y CONSULTORÍAS	Código: MI-AYC-F-INFT
	ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL PARA LA SOLICITUD DE MODIFICACIÓN DE LA LICENCIA AMBIENTAL APROBADA POR RESOLUCIÓN No 2-8765 DEL 28 DE DICIEMBRE DE 2021 PARA EL PROYECTO LÍNEA DE TRANSMISIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA DE 110KV DEL PROYECTO "PV LA UNIÓN" A LA SUBESTACIÓN NUEVA MONTERÍA	Versión: 01
	CAPITULO 9: ZONIFICACIÓN DE MANEJO AMBIENTAL	Vigente desde: 09 DE MAYO DE 2019

**Tabla 10.** Zonificación de Manejo para el medio Biótico

CATEGORÍAS	ÁREA Ha	%
Área de intervención con restricciones menores	31,5	2,2
Área de intervención	1429,9	97,8
<b>TOTAL</b>	<b>1461,3</b>	<b>100</b>

Fuente: Equipo consultor, 2022


De acuerdo con lo obtenido en la **Tabla 10**, Se evidencia que la gran mayoría del área de influencia se localiza en áreas de intervención con un 97,8%, el cual corresponde a 1429,9 ha, esto se hace con base al análisis de las características principales del medio y la interacción de los impactos que se podrían generar con la construcción de la línea de transmisión y su tramo subterráneo. Lo cual corresponden a las áreas en las que es posible desarrollar el proyecto teniendo en cuenta acciones preventivas, ya que agrupan zonas con moderada, baja y muy baja relación de sensibilidad/importancia con zonas en la que se presentan impactos moderados e irrelevantes. En este caso se requeriría de la implementación de acciones de prevención en el largo y corto plazo.

De igual forma se tienen zonas de intervención con restricciones menores con un 2,2%, el cual equivale a 31,5 ha. Estas corresponden a zonas en las que los valores de fragilidad integran las relaciones de sensibilidad/importancia baja y muy baja en el área de influencia con los diferentes niveles de impactos ambientales. En este caso, además de la compensación o corrección con efectos en el largo plazo se requeriría de la implementación de acciones de protección y mitigación con efectos en el largo plazo o de restauración o corrección con efectos en el corto plazo. (**Figura 4**).








	ASESORÍAS Y CONSULTORÍAS	Código: MI-AYC-F-INFT
	ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL PARA LA SOLICITUD DE MODIFICACIÓN DE LA LICENCIA AMBIENTAL APROBADA POR RESOLUCIÓN No 2-8765 DEL 28 DE DICIEMBRE DE 2021 PARA EL PROYECTO LÍNEA DE TRANSMISIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA DE 110KV DEL PROYECTO "PV LA UNIÓN" A LA SUBESTACIÓN NUEVA MONTERÍA	Versión: 01
	CAPITULO 9: ZONIFICACIÓN DE MANEJO AMBIENTAL	Vigente desde: 09 DE MAYO DE 2019

### 9.2.3. Medio Socioeconómico


Para realizar el proceso de zonificación del componente se tuvo en cuenta, la evaluación de impactos del medio socioeconómico, la zonificación Ambiental los cuales se presenta a continuación:

**Tabla 11.** Impactos identificados en la Evaluación Ambiental del medio socioeconómico


MEDIO	COMPONENTE	ELEMENTO COMPROMETIDO	IMPACTO AMBIENTAL	ACTIVIDAD	CATEGORÍA
Socioeconómico	ECONÓMICO	Zonas destinadas actividades productivas	Disminución de las áreas destinadas a otras actividades	1.2. Identificación y adecuación de accesos	MODERADO
				1.3. Acopio de componentes, materiales y maquinaria	MODERADO
				1.4. Desbroce y poda	MODERADO
				1.5. Excavación, relleno y compactación de materiales	MODERADO
				1.6. Cimentación	MODERADO

	ASESORÍAS Y CONSULTORÍAS	Código: MI-AYC-F-INFT
	ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL PARA LA SOLICITUD DE MODIFICACIÓN DE LA LICENCIA AMBIENTAL APROBADA POR RESOLUCIÓN No 2-8765 DEL 28 DE DICIEMBRE DE 2021 PARA EL PROYECTO LÍNEA DE TRANSMISIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA DE 110KV DEL PROYECTO "PV LA UNIÓN" A LA SUBESTACIÓN NUEVA MONTERÍA	Versión: 01
	CAPITULO 9: ZONIFICACIÓN DE MANEJO AMBIENTAL	Vigente desde: 09 DE MAYO DE 2019


MEDIO	COMPONENTE	ELEMENTO COMPROMETIDO	IMPACTO AMBIENTAL	ACTIVIDAD	CATEGORÍA
				1.8. Montaje de torres: ensamble y levantamiento	MODERADO
				1.9. Montaje de conductores, aisladores y accesorios	MODERADO
				1.10. Puesta a tierra	MODERADO
				1.11. Montaje de cables	MODERADO
				2.1. Operación de la línea	MODERADO
				2.3. Control de estabilidad de sitios de torre	MODERADO
				2.4. Mantenimiento de servidumbre	MODERADO

	ASESORÍAS Y CONSULTORÍAS	Código: MI-AYC-F-INFT
	ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL PARA LA SOLICITUD DE MODIFICACIÓN DE LA LICENCIA AMBIENTAL APROBADA POR RESOLUCIÓN No 2-8765 DEL 28 DE DICIEMBRE DE 2021 PARA EL PROYECTO LÍNEA DE TRANSMISIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA DE 110KV DEL PROYECTO "PV LA UNIÓN" A LA SUBESTACIÓN NUEVA MONTERÍA	Versión: 01
	CAPITULO 9: ZONIFICACIÓN DE MANEJO AMBIENTAL	Vigente desde: 09 DE MAYO DE 2019


MEDIO	COMPONENTE	ELEMENTO COMPROMETIDO	IMPACTO AMBIENTAL	ACTIVIDAD	CATEGORÍA
				1.2. Identificación y adecuación de accesos	MODERADO
				1.3. Acopio de componentes, materiales y maquinaria	IRRELEVANTE
			Cambio en el uso del suelo por el proyecto	1.4. Desbroce y poda	MODERADO
				1.5. Excavación, relleno y compactación de materiales	MODERADO
				1.6. Cimentación	MODERADO
				1.8. Montaje de torres: ensamble y levantamiento	MODERADO

	ASESORÍAS Y CONSULTORÍAS	Código: MI-AYC-F-INFT
	ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL PARA LA SOLICITUD DE MODIFICACIÓN DE LA LICENCIA AMBIENTAL APROBADA POR RESOLUCIÓN No 2-8765 DEL 28 DE DICIEMBRE DE 2021 PARA EL PROYECTO LÍNEA DE TRANSMISIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA DE 110KV DEL PROYECTO "PV LA UNIÓN" A LA SUBESTACIÓN NUEVA MONTERÍA	Versión: 01
	CAPITULO 9: ZONIFICACIÓN DE MANEJO AMBIENTAL	Vigente desde: 09 DE MAYO DE 2019


MEDIO	COMPONENTE	ELEMENTO COMPROMETIDO	IMPACTO AMBIENTAL	ACTIVIDAD	CATEGORÍA
				1.9. Montaje de conductores, aisladores y accesorios	MODERADO
				1.10. Puesta a tierra	MODERADO
				1.11. Montaje de cables	MODERADO
				<b><u>1.12 Construcción banco de ductos para línea subterránea de alta tensión</u></b>	MODERADO
				2.1. Operación de la línea	MODERADO
				2.3. Control de estabilidad de sitios de torre	MODERADO
				2.4. Mantenimiento de servidumbre	MODERADO

	ASESORÍAS Y CONSULTORÍAS		Código: MI-AYC-F-INFT
	ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL PARA LA SOLICITUD DE MODIFICACIÓN DE LA LICENCIA AMBIENTAL APROBADA POR RESOLUCIÓN No 2-8765 DEL 28 DE DICIEMBRE DE 2021 PARA EL PROYECTO LÍNEA DE TRANSMISIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA DE 110KV DEL PROYECTO "PV LA UNIÓN" A LA SUBESTACIÓN NUEVA MONTERÍA		Versión: 01
	CAPITULO 9: ZONIFICACIÓN DE MANEJO AMBIENTAL		Vigente desde: 09 DE MAYO DE 2019


MEDIO	COMPONENTE	ELEMENTO COMPROMETIDO	IMPACTO AMBIENTAL	ACTIVIDAD	CATEGORÍA
				3.1. Desmante de conductores, cables de guarda y de las torres	MODERADO
				3.2. Excavaciones para demolición de fundaciones	MODERADO
				3.4. Reconfiguración de áreas	MODERADO
	POLÍTICO ADMINISTRATIVO	Generación de expectativas	Generación de expectativas en la población	1.1. Replanteo de construcción	MODERADO
				1.2. Identificación y adecuación de accesos	MODERADO

	ASESORÍAS Y CONSULTORÍAS	Código: MI-AYC-F-INFT
	ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL PARA LA SOLICITUD DE MODIFICACIÓN DE LA LICENCIA AMBIENTAL APROBADA POR RESOLUCIÓN No 2-8765 DEL 28 DE DICIEMBRE DE 2021 PARA EL PROYECTO LÍNEA DE TRANSMISIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA DE 110KV DEL PROYECTO "PV LA UNIÓN" A LA SUBESTACIÓN NUEVA MONTERÍA	Versión: 01
	CAPITULO 9: ZONIFICACIÓN DE MANEJO AMBIENTAL	Vigente desde: 09 DE MAYO DE 2019

MEDIO	COMPONENTE	ELEMENTO COMPROMETIDO	IMPACTO AMBIENTAL	ACTIVIDAD	CATEGORÍA
				1.3. Acopio de componentes, materiales y maquinaria	MODERADO
				1.4. Desbroce y poda	MODERADO
				1.5. Excavación, relleno y compactación de materiales	MODERADO
				1.6. Cimentación	MODERADO
				1.7. Maquinaria y equipos a utilizar	MODERADO
				1.8. Montaje de torres: ensamble y levantamiento	MODERADO


	ASESORÍAS Y CONSULTORÍAS	Código: MI-AYC-F-INFT
	ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL PARA LA SOLICITUD DE MODIFICACIÓN DE LA LICENCIA AMBIENTAL APROBADA POR RESOLUCIÓN No 2-8765 DEL 28 DE DICIEMBRE DE 2021 PARA EL PROYECTO LÍNEA DE TRANSMISIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA DE 110KV DEL PROYECTO "PV LA UNIÓN" A LA SUBESTACIÓN NUEVA MONTERÍA	Versión: 01
	CAPITULO 9: ZONIFICACIÓN DE MANEJO AMBIENTAL	Vigente desde: 09 DE MAYO DE 2019

MEDIO	COMPONENTE	ELEMENTO COMPROMETIDO	IMPACTO AMBIENTAL	ACTIVIDAD	CATEGORÍA
				1.9. Montaje de conductores, aisladores y accesorios	MODERADO
				1.10. Puesta a tierra	MODERADO
				1.11. Montaje de cables	MODERADO
				<b><u>1.12 Construcción banco de ductos para línea subterránea de alta tensión</u></b>	MODERADO
				1.13 Desmonte de instalaciones provisionales y cierre de accesos temporales	MODERADO
				2.1. Operación de la línea	MODERADO


	ASESORÍAS Y CONSULTORÍAS		Código: MI-AYC-F-INFT
	ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL PARA LA SOLICITUD DE MODIFICACIÓN DE LA LICENCIA AMBIENTAL APROBADA POR RESOLUCIÓN No 2-8765 DEL 28 DE DICIEMBRE DE 2021 PARA EL PROYECTO LÍNEA DE TRANSMISIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA DE 110KV DEL PROYECTO "PV LA UNIÓN" A LA SUBESTACIÓN NUEVA MONTERÍA		Versión: 01
	CAPITULO 9: ZONIFICACIÓN DE MANEJO AMBIENTAL		Vigente desde: 09 DE MAYO DE 2019

MEDIO	COMPONENTE	ELEMENTO COMPROMETIDO	IMPACTO AMBIENTAL	ACTIVIDAD	CATEGORÍA
				2.2. Mantenimiento electromecánico	MODERADO
				2.3. Control de estabilidad de sitios de torre	MODERADO
				2.4. Mantenimiento de servidumbre	MODERADO
				3.1. Desmonte de conductores, cables de guarda y de las torres	MODERADO
				3.2. Excavaciones para demolición de fundaciones	MODERADO




	ASESORÍAS Y CONSULTORÍAS	Código: MI-AYC-F-INFT
	ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL PARA LA SOLICITUD DE MODIFICACIÓN DE LA LICENCIA AMBIENTAL APROBADA POR RESOLUCIÓN No 2-8765 DEL 28 DE DICIEMBRE DE 2021 PARA EL PROYECTO LÍNEA DE TRANSMISIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA DE 110KV DEL PROYECTO "PV LA UNIÓN" A LA SUBESTACIÓN NUEVA MONTERÍA	Versión: 01
	CAPITULO 9: ZONIFICACIÓN DE MANEJO AMBIENTAL	Vigente desde: 09 DE MAYO DE 2019


MEDIO	COMPONENTE	ELEMENTO COMPROMETIDO	IMPACTO AMBIENTAL	ACTIVIDAD	CATEGORÍA
				3.3. Clasificación, empaque y transporte de materiales	MODERADO
				3.4. Reconformación de áreas	MODERADO
	ESPACIAL	Zona del predio afectado	Afectación a predios privados.	1.1. Replanteo de construcción	MODERADO
				1.2. Identificación y adecuación de accesos	MODERADO
				1.3. Acopio de componentes, materiales y maquinaria	MODERADO
				1.4. Desbroce y poda	MODERADO

	ASESORÍAS Y CONSULTORÍAS	Código: MI-AYC-F-INFT
	ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL PARA LA SOLICITUD DE MODIFICACIÓN DE LA LICENCIA AMBIENTAL APROBADA POR RESOLUCIÓN No 2-8765 DEL 28 DE DICIEMBRE DE 2021 PARA EL PROYECTO LÍNEA DE TRANSMISIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA DE 110KV DEL PROYECTO "PV LA UNIÓN" A LA SUBESTACIÓN NUEVA MONTERÍA	Versión: 01
	CAPITULO 9: ZONIFICACIÓN DE MANEJO AMBIENTAL	Vigente desde: 09 DE MAYO DE 2019


MEDIO	COMPONENTE	ELEMENTO COMPROMETIDO	IMPACTO AMBIENTAL	ACTIVIDAD	CATEGORÍA
				1.5. Excavación, relleno y compactación de materiales	MODERADO
				1.6. Cimentación	MODERADO
				1.7. Maquinaria y equipos a utilizar	MODERADO
				1.8. Montaje de torres: ensamble y levantamiento	MODERADO
				1.9. Montaje de conductores, aisladores y accesorios	MODERADO
				1.10. Puesta a tierra	MODERADO
				1.11. Montaje de cables	MODERADO

	ASESORÍAS Y CONSULTORÍAS	Código: MI-AYC-F-INFT
	ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL PARA LA SOLICITUD DE MODIFICACIÓN DE LA LICENCIA AMBIENTAL APROBADA POR RESOLUCIÓN No 2-8765 DEL 28 DE DICIEMBRE DE 2021 PARA EL PROYECTO LÍNEA DE TRANSMISIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA DE 110KV DEL PROYECTO "PV LA UNIÓN" A LA SUBESTACIÓN NUEVA MONTERÍA	Versión: 01
	CAPITULO 9: ZONIFICACIÓN DE MANEJO AMBIENTAL	Vigente desde: 09 DE MAYO DE 2019


MEDIO	COMPONENTE	ELEMENTO COMPROMETIDO	IMPACTO AMBIENTAL	ACTIVIDAD	CATEGORÍA
				<b>1.12</b> <b><u>Construcción</u></b> <b><u>banco de ductos</u></b> <b><u>para línea</u></b> <b><u>subterránea de</u></b> <b><u>alta tensión</u></b>	MODERADO
				2.1. Operación de la línea	MODERADO
				2.2. Mantenimiento electromecánico	MODERADO
				2.3. Control de estabilidad de sitios de torre	MODERADO
				2.4. Mantenimiento de servidumbre	MODERADO
				3.1. Desmonte de conductores, cables de guarda y de las torres	IRRELEVANTE

	ASESORÍAS Y CONSULTORÍAS		Código: MI-AYC-F-INFT
	ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL PARA LA SOLICITUD DE MODIFICACIÓN DE LA LICENCIA AMBIENTAL APROBADA POR RESOLUCIÓN No 2-8765 DEL 28 DE DICIEMBRE DE 2021 PARA EL PROYECTO LÍNEA DE TRANSMISIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA DE 110KV DEL PROYECTO "PV LA UNIÓN" A LA SUBESTACIÓN NUEVA MONTERÍA		Versión: 01
	CAPITULO 9: ZONIFICACIÓN DE MANEJO AMBIENTAL		Vigente desde: 09 DE MAYO DE 2019


MEDIO	COMPONENTE	ELEMENTO COMPROMETIDO	IMPACTO AMBIENTAL	ACTIVIDAD	CATEGORÍA
				3.2. Excavaciones para demolición de fundaciones	IRRELEVANTE
				3.3. Clasificación, empaque y transporte de materiales	IRRELEVANTE
				3.4. Reconfiguración de áreas	IRRELEVANTE
		Vías Principales	Incremento en el tráfico vehicular	1.1. Replanteo de construcción	MODERADO
				1.2. Identificación y adecuación de accesos	MODERADO

	ASESORÍAS Y CONSULTORÍAS	Código: MI-AYC-F-INFT
	ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL PARA LA SOLICITUD DE MODIFICACIÓN DE LA LICENCIA AMBIENTAL APROBADA POR RESOLUCIÓN No 2-8765 DEL 28 DE DICIEMBRE DE 2021 PARA EL PROYECTO LÍNEA DE TRANSMISIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA DE 110KV DEL PROYECTO "PV LA UNIÓN" A LA SUBESTACIÓN NUEVA MONTERÍA	Versión: 01
	CAPITULO 9: ZONIFICACIÓN DE MANEJO AMBIENTAL	Vigente desde: 09 DE MAYO DE 2019


MEDIO	COMPONENTE	ELEMENTO COMPROMETIDO	IMPACTO AMBIENTAL	ACTIVIDAD	CATEGORÍA
				1.3. Acopio de componentes, materiales y maquinaria	MODERADO
				1.4. Desbroce y poda	MODERADO
				1.5. Excavación, relleno y compactación de materiales	MODERADO
				1.6. Cimentación	MODERADO
				1.7. Maquinaria y equipos a utilizar	MODERADO
				1.8. Montaje de torres: ensamble y levantamiento	MODERADO

	ASESORÍAS Y CONSULTORÍAS	Código: MI-AYC-F-INFT
	ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL PARA LA SOLICITUD DE MODIFICACIÓN DE LA LICENCIA AMBIENTAL APROBADA POR RESOLUCIÓN No 2-8765 DEL 28 DE DICIEMBRE DE 2021 PARA EL PROYECTO LÍNEA DE TRANSMISIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA DE 110KV DEL PROYECTO "PV LA UNIÓN" A LA SUBESTACIÓN NUEVA MONTERÍA	Versión: 01
	CAPITULO 9: ZONIFICACIÓN DE MANEJO AMBIENTAL	Vigente desde: 09 DE MAYO DE 2019

MEDIO	COMPONENTE	ELEMENTO COMPROMETIDO	IMPACTO AMBIENTAL	ACTIVIDAD	CATEGORÍA
				1.9. Montaje de conductores, aisladores y accesorios	MODERADO
				1.10. Puesta a tierra	MODERADO
				1.11. Montaje de cables	MODERADO
				<b><u>1.12 Construcción banco de ductos para línea subterránea de alta tensión</u></b>	MODERADO
				2.1. Operación de la línea	MODERADO
				2.2. Mantenimiento electromecánico	MODERADO
				2.3. Control de estabilidad de sitios de torre	MODERADO


	ASESORÍAS Y CONSULTORÍAS		Código: MI-AYC-F-INFT
	ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL PARA LA SOLICITUD DE MODIFICACIÓN DE LA LICENCIA AMBIENTAL APROBADA POR RESOLUCIÓN No 2-8765 DEL 28 DE DICIEMBRE DE 2021 PARA EL PROYECTO LÍNEA DE TRANSMISIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA DE 110KV DEL PROYECTO "PV LA UNIÓN" A LA SUBESTACIÓN NUEVA MONTERÍA		Versión: 01
	CAPITULO 9: ZONIFICACIÓN DE MANEJO AMBIENTAL		Vigente desde: 09 DE MAYO DE 2019

MEDIO	COMPONENTE	ELEMENTO COMPROMETIDO	IMPACTO AMBIENTAL	ACTIVIDAD	CATEGORÍA
				2.4. Mantenimiento de servidumbre	MODERADO
				3.1. Desmonte de conductores, cables de guarda y de las torres	IRRELEVANTE
				3.2. Excavaciones para demolición de fundaciones	IRRELEVANTE
				3.3. Clasificación, empaque y transporte de materiales	IRRELEVANTE
				3.4. Reconformación de áreas	IRRELEVANTE


	ASESORÍAS Y CONSULTORÍAS		Código: MI-AYC-F-INFT
	ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL PARA LA SOLICITUD DE MODIFICACIÓN DE LA LICENCIA AMBIENTAL APROBADA POR RESOLUCIÓN No 2-8765 DEL 28 DE DICIEMBRE DE 2021 PARA EL PROYECTO LÍNEA DE TRANSMISIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA DE 110KV DEL PROYECTO "PV LA UNIÓN" A LA SUBESTACIÓN NUEVA MONTERÍA		Versión: 01
	CAPITULO 9: ZONIFICACIÓN DE MANEJO AMBIENTAL		Vigente desde: 09 DE MAYO DE 2019

MEDIO	COMPONENTE	ELEMENTO COMPROMETIDO	IMPACTO AMBIENTAL	ACTIVIDAD	CATEGORÍA
				1.1. Replanteo de construcción	MODERADO
				1.2. Identificación y adecuación de accesos	MODERADO
		comunidades	Generación de conflictos entre la empresa y comunidad	1.3. Acopio de componentes, materiales y maquinaria	IRRELEVANTE
				1.4. Desbroce y poda	MODERADO
				1.5. Excavación, relleno y compactación de materiales	MODERADO
				1.6. Cimentación	MODERADO
				1.7. Maquinaria y equipos a utilizar	IRRELEVANTE




	ASESORÍAS Y CONSULTORÍAS		Código: MI-AYC-F-INFT
	ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL PARA LA SOLICITUD DE MODIFICACIÓN DE LA LICENCIA AMBIENTAL APROBADA POR RESOLUCIÓN No 2-8765 DEL 28 DE DICIEMBRE DE 2021 PARA EL PROYECTO LÍNEA DE TRANSMISIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA DE 110KV DEL PROYECTO "PV LA UNIÓN" A LA SUBESTACIÓN NUEVA MONTERÍA		Versión: 01
	CAPITULO 9: ZONIFICACIÓN DE MANEJO AMBIENTAL		Vigente desde: 09 DE MAYO DE 2019

MEDIO	COMPONENTE	ELEMENTO COMPROMETIDO	IMPACTO AMBIENTAL	ACTIVIDAD	CATEGORÍA
				1.8. Montaje de torres: ensamble y levantamiento	MODERADO
				1.9. Montaje de conductores, aisladores y accesorios	MODERADO
				1.10. Puesta a tierra	MODERADO
				1.11. Montaje de cables	MODERADO
				<b><u>1.12 Construcción banco de ductos para línea subterránea de alta tensión</u></b>	MODERADO
				1.13. Desmonte de instalaciones provisionales y cierre de accesos temporales	MODERADO

	ASESORÍAS Y CONSULTORÍAS		Código: MI-AYC-F-INFT
	ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL PARA LA SOLICITUD DE MODIFICACIÓN DE LA LICENCIA AMBIENTAL APROBADA POR RESOLUCIÓN No 2-8765 DEL 28 DE DICIEMBRE DE 2021 PARA EL PROYECTO LÍNEA DE TRANSMISIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA DE 110KV DEL PROYECTO "PV LA UNIÓN" A LA SUBESTACIÓN NUEVA MONTERÍA		Versión: 01
	CAPITULO 9: ZONIFICACIÓN DE MANEJO AMBIENTAL		Vigente desde: 09 DE MAYO DE 2019

MEDIO	COMPONENTE	ELEMENTO COMPROMETIDO	IMPACTO AMBIENTAL	ACTIVIDAD	CATEGORÍA
				2.1. Operación de la línea	MODERADO
				2.2. Mantenimiento electromecánico	MODERADO
				2.3. Control de estabilidad de sitios de torre	MODERADO
				2.4. Mantenimiento de servidumbre	MODERADO
				3.1. Desmonte de conductores, cables de guarda y de las torres	IRRELEVANTE
				3.2. Excavaciones para demolición de fundaciones	IRRELEVANTE

	ASESORÍAS Y CONSULTORÍAS		Código: MI-AYC-F-INFT
	ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL PARA LA SOLICITUD DE MODIFICACIÓN DE LA LICENCIA AMBIENTAL APROBADA POR RESOLUCIÓN No 2-8765 DEL 28 DE DICIEMBRE DE 2021 PARA EL PROYECTO LÍNEA DE TRANSMISIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA DE 110KV DEL PROYECTO "PV LA UNIÓN" A LA SUBESTACIÓN NUEVA MONTERÍA		Versión: 01
	CAPITULO 9: ZONIFICACIÓN DE MANEJO AMBIENTAL		Vigente desde: 09 DE MAYO DE 2019


MEDIO	COMPONENTE	ELEMENTO COMPROMETIDO	IMPACTO AMBIENTAL	ACTIVIDAD	CATEGORÍA
				3.3. Clasificación, empaque y transporte de materiales	IRRELEVANTE
				3.4. Reconformación de áreas	IRRELEVANTE

Fuente: Equipo consultor, 2022.


Posteriormente, fue necesario definir el espacio de aplicación de cada uno de los impactos valorados, considerando lo descrito en el capítulo de Evaluación ambiental, y determinando las áreas en las cuales potencialmente se generan cada uno de los impactos identificados. Lo anterior se denominó espacialización de los impactos socioeconómicos, describiéndolos en la **Tabla 12**.

**Tabla 12.** Espacialización de los impactos Potenciales del medio socioeconómico


MEDIO	COMPONENTE	ELEMENTO COMPROMETIDO	IMPACTO AMBIENTAL	ACTIVIDAD	ESPACIALIZACIÓN DEL IMPACTO
Socioeconómico	ECONÓMICO	Zonas destinadas actividades productivas	Disminución de las áreas destinadas a otras actividades	1.2. Identificación y adecuación de accesos	Vías existentes sin revestimiento, adecuación de accesos y sitio de localización de las torres

	ASESORÍAS Y CONSULTORÍAS		Código: MI-AYC-F-INFT
	ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL PARA LA SOLICITUD DE MODIFICACIÓN DE LA LICENCIA AMBIENTAL APROBADA POR RESOLUCIÓN No 2-8765 DEL 28 DE DICIEMBRE DE 2021 PARA EL PROYECTO LÍNEA DE TRANSMISIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA DE 110KV DEL PROYECTO "PV LA UNIÓN" A LA SUBESTACIÓN NUEVA MONTERÍA		Versión: 01
	CAPITULO 9: ZONIFICACIÓN DE MANEJO AMBIENTAL		Vigente desde: 09 DE MAYO DE 2019


MEDIO	COMPONENTE	ELEMENTO COMPROMETIDO	IMPACTO AMBIENTAL	ACTIVIDAD	ESPACIALIZACIÓN DEL IMPACTO
				1.3. Acopio de componentes, materiales y maquinaria	Área de servidumbre
				1.4. Desbroce y poda	Área de servidumbre
				1.5. Excavación, relleno y compactación de materiales	Área tramo subterráneo y zonas donde se localizarán las torres eléctricas.
				1.6. Cimentación	Área tramo subterráneo y zonas donde se localizarán las torres eléctricas.
				1.8. Montaje de torres: ensamble y levantamiento	Área tramo subterráneo y zonas donde se localizarán las torres eléctricas.
				1.9. Montaje de conductores, aisladores y accesorios	Área tramo subterráneo y zonas donde se localizarán las torres eléctricas.
				1.10. Puesta a tierra	Área tramo subterráneo y zonas donde se localizarán las torres eléctricas.
				1.11. Montaje de cables	Área tramo subterráneo y zonas donde se localizarán las torres eléctricas.

	ASESORÍAS Y CONSULTORÍAS	Código: MI-AYC-F-INFT
	ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL PARA LA SOLICITUD DE MODIFICACIÓN DE LA LICENCIA AMBIENTAL APROBADA POR RESOLUCIÓN No 2-8765 DEL 28 DE DICIEMBRE DE 2021 PARA EL PROYECTO LÍNEA DE TRANSMISIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA DE 110KV DEL PROYECTO "PV LA UNIÓN" A LA SUBESTACIÓN NUEVA MONTERÍA	Versión: 01
	CAPITULO 9: ZONIFICACIÓN DE MANEJO AMBIENTAL	Vigente desde: 09 DE MAYO DE 2019


MEDIO	COMPONENTE	ELEMENTO COMPROMETIDO	IMPACTO AMBIENTAL	ACTIVIDAD	ESPACIALIZACIÓN DEL IMPACTO
				2.1. Operación de la línea	Área tramo subterráneo y zonas donde se localizarán las torres eléctricas.
				2.3. Control de estabilidad de sitios de torre	Área tramo subterráneo y zonas donde se localizarán las torres eléctricas.
				2.4. Mantenimiento de servidumbre	Área tramo subterráneo y zonas donde se localizarán las torres eléctricas.
			Cambio en el uso del suelo por el proyecto	1.2. Identificación y adecuación de accesos	Vías existentes sin revestimiento, adecuación de accesos y sitio de localización de las torres
				1.3. Acopio de componentes, materiales y maquinaria	Área de servidumbre
				1.4. Desbroce y poda	Área de servidumbre
				1.5. Excavación, relleno y compactación de materiales	Área tramo subterráneo y zonas donde se localizarán las torres eléctricas.
				1.6. Cimentación	Área tramo subterráneo y zonas donde se localizarán las torres eléctricas.

	ASESORÍAS Y CONSULTORÍAS	Código: MI-AYC-F-INFT
	ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL PARA LA SOLICITUD DE MODIFICACIÓN DE LA LICENCIA AMBIENTAL APROBADA POR RESOLUCIÓN No 2-8765 DEL 28 DE DICIEMBRE DE 2021 PARA EL PROYECTO LÍNEA DE TRANSMISIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA DE 110KV DEL PROYECTO "PV LA UNIÓN" A LA SUBESTACIÓN NUEVA MONTERÍA	Versión: 01
	CAPITULO 9: ZONIFICACIÓN DE MANEJO AMBIENTAL	Vigente desde: 09 DE MAYO DE 2019

MEDIO	COMPONENTE	ELEMENTO COMPROMETIDO	IMPACTO AMBIENTAL	ACTIVIDAD	ESPACIALIZACIÓN DEL IMPACTO
				1.8. Montaje de torres: ensamble y levantamiento	Área tramo subterráneo y zonas donde se localizarán las torres eléctricas.
				1.9. Montaje de conductores, aisladores y accesorios	Área tramo subterráneo y zonas donde se localizarán las torres eléctricas.
				1.10. Puesta a tierra	Área tramo subterráneo y zonas donde se localizarán las torres eléctricas.
				1.11. Montaje de cables	Área de servidumbre
				<b><u>1.12 Construcción banco de ductos para línea subterránea de alta tensión</u></b>	Área tramo subterráneo
				2.1. Operación de la línea	Área tramo subterráneo y zonas donde se localizarán las torres eléctricas.
				2.3. Control de estabilidad de sitios de torre	Área tramo subterráneo y zonas donde se localizarán las torres eléctricas.


	ASESORÍAS Y CONSULTORÍAS		Código: MI-AYC-F-INFT
	ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL PARA LA SOLICITUD DE MODIFICACIÓN DE LA LICENCIA AMBIENTAL APROBADA POR RESOLUCIÓN No 2-8765 DEL 28 DE DICIEMBRE DE 2021 PARA EL PROYECTO LÍNEA DE TRANSMISIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA DE 110KV DEL PROYECTO "PV LA UNIÓN" A LA SUBESTACIÓN NUEVA MONTERÍA		Versión: 01
	CAPITULO 9: ZONIFICACIÓN DE MANEJO AMBIENTAL		Vigente desde: 09 DE MAYO DE 2019

MEDIO	COMPONENTE	ELEMENTO COMPROMETIDO	IMPACTO AMBIENTAL	ACTIVIDAD	ESPACIALIZACIÓN DEL IMPACTO
				2.4. Mantenimiento de servidumbre	Área de servidumbre
				3.1. Desmonte de conductores, cables de guarda y de las torres	Área tramo subterráneo y zonas donde se localizarán las torres eléctricas.
				3.2. Excavaciones para demolición de fundaciones	Área tramo subterráneo y zonas donde se localizarán las torres eléctricas.
				3.4. Reconfiguración de áreas	Área de servidumbre
	POLÍTICO ADMINISTRATIVO	Generación de expectativas	Generación de expectativas en la población	1.1. Replanteo de construcción	Área tramo subterráneo y zonas donde se localizarán las torres eléctricas.
				1.2. Identificación y adecuación de accesos	Vías existentes sin revestimiento, adecuación de accesos y sitio de localización de las torres


	ASESORÍAS Y CONSULTORÍAS	Código: MI-AYC-F-INFT
	ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL PARA LA SOLICITUD DE MODIFICACIÓN DE LA LICENCIA AMBIENTAL APROBADA POR RESOLUCIÓN No 2-8765 DEL 28 DE DICIEMBRE DE 2021 PARA EL PROYECTO LÍNEA DE TRANSMISIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA DE 110KV DEL PROYECTO "PV LA UNIÓN" A LA SUBESTACIÓN NUEVA MONTERÍA	Versión: 01
	CAPITULO 9: ZONIFICACIÓN DE MANEJO AMBIENTAL	Vigente desde: 09 DE MAYO DE 2019

MEDIO	COMPONENTE	ELEMENTO COMPROMETIDO	IMPACTO AMBIENTAL	ACTIVIDAD	ESPACIALIZACIÓN DEL IMPACTO
				1.3. Acopio de componentes, materiales y maquinaria	Área tramo subterráneo y zonas donde se localizarán las torres eléctricas.
				1.4. Desbroce y poda	Área de servidumbre
				1.5. Excavación, relleno y compactación de materiales	Área tramo subterráneo y zonas donde se localizarán las torres eléctricas.
				1.6. Cimentación	Área tramo subterráneo y zonas donde se localizarán las torres eléctricas.
				1.7. Maquinaria y equipos a utilizar	Área de servidumbre
				1.8. Montaje de torres: ensamble y levantamiento	Área tramo subterráneo y zonas donde se localizarán las torres eléctricas.
				1.9. Montaje de conductores, aisladores y accesorios	Área tramo subterráneo y zonas donde se localizarán las torres eléctricas.
				1.10. Puesta a tierra	Área de servidumbre




	ASESORÍAS Y CONSULTORÍAS	Código: MI-AYC-F-INFT
	ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL PARA LA SOLICITUD DE MODIFICACIÓN DE LA LICENCIA AMBIENTAL APROBADA POR RESOLUCIÓN No 2-8765 DEL 28 DE DICIEMBRE DE 2021 PARA EL PROYECTO LÍNEA DE TRANSMISIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA DE 110KV DEL PROYECTO "PV LA UNIÓN" A LA SUBESTACIÓN NUEVA MONTERÍA	Versión: 01
	CAPITULO 9: ZONIFICACIÓN DE MANEJO AMBIENTAL	Vigente desde: 09 DE MAYO DE 2019


MEDIO	COMPONENTE	ELEMENTO COMPROMETIDO	IMPACTO AMBIENTAL	ACTIVIDAD	ESPACIALIZACIÓN DEL IMPACTO
				1.11. Montaje de cables	Área tramo subterráneo y zonas donde se localizarán las torres eléctricas.
				<b><u>1.12 Construcción banco de ductos para línea subterránea de alta tensión</u></b>	Área tramo subterráneo
				1.13 Desmonte de instalaciones provisionales y cierre de accesos temporales	Área tramo subterráneo y zonas donde se localizarán las torres eléctricas.
				2.1. Operación de la línea	Área tramo subterráneo y zonas donde se localizarán las torres eléctricas.
				2.2. Mantenimiento electromecánico	Área tramo subterráneo y zonas donde se localizarán las torres eléctricas.
				2.3. Control de estabilidad de sitios de torre	Área tramo subterráneo y zonas donde se localizarán las torres eléctricas.
				2.4. Mantenimiento de servidumbre	Área de servidumbre

	ASESORÍAS Y CONSULTORÍAS		Código: MI-AYC-F-INFT
	ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL PARA LA SOLICITUD DE MODIFICACIÓN DE LA LICENCIA AMBIENTAL APROBADA POR RESOLUCIÓN No 2-8765 DEL 28 DE DICIEMBRE DE 2021 PARA EL PROYECTO LÍNEA DE TRANSMISIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA DE 110KV DEL PROYECTO "PV LA UNIÓN" A LA SUBESTACIÓN NUEVA MONTERÍA		Versión: 01
	CAPITULO 9: ZONIFICACIÓN DE MANEJO AMBIENTAL		Vigente desde: 09 DE MAYO DE 2019


MEDIO	COMPONENTE	ELEMENTO COMPROMETIDO	IMPACTO AMBIENTAL	ACTIVIDAD	ESPACIALIZACIÓN DEL IMPACTO
				3.1. Desmonte de conductores, cables de guarda y de las torres	Área tramo subterráneo y zonas donde se localizarán las torres eléctricas.
				3.2. Excavaciones para demolición de fundaciones	Área tramo subterráneo y zonas donde se localizarán las torres eléctricas.
				3.3. Clasificación, empaque y transporte de materiales	Área tramo subterráneo y zonas donde se localizarán las torres eléctricas.
				3.4. Reconformación de áreas	Área de servidumbre
	ESPACIAL	Zona del predio afectado	Afectación a predios privados.	1.1. Replanteo de construcción	Área tramo subterráneo y zonas donde se localizarán las torres eléctricas.
				1.2. Identificación y adecuación de accesos	Vías existentes sin revestimiento, adecuación de accesos y sitio de localización de las torres

	ASESORÍAS Y CONSULTORÍAS		Código: MI-AYC-F-INFT
	ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL PARA LA SOLICITUD DE MODIFICACIÓN DE LA LICENCIA AMBIENTAL APROBADA POR RESOLUCIÓN No 2-8765 DEL 28 DE DICIEMBRE DE 2021 PARA EL PROYECTO LÍNEA DE TRANSMISIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA DE 110KV DEL PROYECTO "PV LA UNIÓN" A LA SUBESTACIÓN NUEVA MONTERÍA		Versión: 01
	CAPITULO 9: ZONIFICACIÓN DE MANEJO AMBIENTAL		Vigente desde: 09 DE MAYO DE 2019


MEDIO	COMPONENTE	ELEMENTO COMPROMETIDO	IMPACTO AMBIENTAL	ACTIVIDAD	ESPACIALIZACIÓN DEL IMPACTO
				1.3. Acopio de componentes, materiales y maquinaria	Área tramo subterráneo y zonas donde se localizarán las torres eléctricas.
				1.4. Desbroce y poda	Área tramo subterráneo y zonas donde se localizarán las torres eléctricas.
				1.5. Excavación, relleno y compactación de materiales	Área tramo subterráneo y zonas donde se localizarán las torres eléctricas.
				1.6. Cimentación	Área tramo subterráneo y zonas donde se localizarán las torres eléctricas.
				1.7. Maquinaria y equipos a utilizar	Área tramo subterráneo y zonas donde se localizarán las torres eléctricas.
				1.8. Montaje de torres: ensamble y levantamiento	Área tramo subterráneo y zonas donde se localizarán las torres eléctricas.
				1.9. Montaje de conductores, aisladores y accesorios	Área tramo subterráneo y zonas donde se localizarán las torres eléctricas.

	ASESORÍAS Y CONSULTORÍAS		Código: MI-AYC-F-INFT
	ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL PARA LA SOLICITUD DE MODIFICACIÓN DE LA LICENCIA AMBIENTAL APROBADA POR RESOLUCIÓN No 2-8765 DEL 28 DE DICIEMBRE DE 2021 PARA EL PROYECTO LÍNEA DE TRANSMISIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA DE 110KV DEL PROYECTO "PV LA UNIÓN" A LA SUBESTACIÓN NUEVA MONTERÍA		Versión: 01
	CAPITULO 9: ZONIFICACIÓN DE MANEJO AMBIENTAL		Vigente desde: 09 DE MAYO DE 2019


MEDIO	COMPONENTE	ELEMENTO COMPROMETIDO	IMPACTO AMBIENTAL	ACTIVIDAD	ESPACIALIZACIÓN DEL IMPACTO
				1.10. Puesta a tierra	Área tramo subterráneo y zonas donde se localizarán las torres eléctricas.
				1.11. Montaje de cables	Área tramo subterráneo y zonas donde se localizarán las torres eléctricas.
				<b><u>1.12 Construcción banco de ductos para línea subterránea de alta tensión</u></b>	<b>Área tramo subterráneo</b>
				2.1. Operación de la línea	Área tramo subterráneo y zonas donde se localizarán las torres eléctricas.
				2.2. Mantenimiento electromecánico	Área tramo subterráneo y zonas donde se localizarán las torres eléctricas.
				2.3. Control de estabilidad de sitios de torre	Área tramo subterráneo y zonas donde se localizarán las torres eléctricas.
				2.4. Mantenimiento de servidumbre	Área tramo subterráneo y zonas donde se localizarán las torres eléctricas.

	ASESORÍAS Y CONSULTORÍAS		Código: MI-AYC-F-INFT
	ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL PARA LA SOLICITUD DE MODIFICACIÓN DE LA LICENCIA AMBIENTAL APROBADA POR RESOLUCIÓN No 2-8765 DEL 28 DE DICIEMBRE DE 2021 PARA EL PROYECTO LÍNEA DE TRANSMISIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA DE 110KV DEL PROYECTO "PV LA UNIÓN" A LA SUBESTACIÓN NUEVA MONTERÍA		Versión: 01
	CAPITULO 9: ZONIFICACIÓN DE MANEJO AMBIENTAL		Vigente desde: 09 DE MAYO DE 2019


MEDIO	COMPONENTE	ELEMENTO COMPROMETIDO	IMPACTO AMBIENTAL	ACTIVIDAD	ESPACIALIZACIÓN DEL IMPACTO
				3.1. Desmante de conductores, cables de guarda y de las torres	Área tramo subterráneo y zonas donde se localizarán las torres eléctricas.
				3.2. Excavaciones para demolición de fundaciones	Área tramo subterráneo y zonas donde se localizarán las torres eléctricas.
				3.3. Clasificación, empaque y transporte de materiales	Área tramo subterráneo y zonas donde se localizarán las torres eléctricas.
				3.4. Reconformación de áreas	Área de servidumbre
		Vías Principales	Incremento en el tráfico vehicular	1.1. Replanteo de construcción	Área tramo subterráneo y zonas donde se localizarán las torres eléctricas.
				1.2. Identificación y adecuación de accesos	Vías existentes sin revestimiento, adecuación de accesos y sitio de localización de las torres
				1.3. Acopio de componentes, materiales y maquinaria	Área tramo subterráneo y zonas donde se localizarán las torres eléctricas.

	ASESORÍAS Y CONSULTORÍAS	Código: MI-AYC-F-INFT
	ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL PARA LA SOLICITUD DE MODIFICACIÓN DE LA LICENCIA AMBIENTAL APROBADA POR RESOLUCIÓN No 2-8765 DEL 28 DE DICIEMBRE DE 2021 PARA EL PROYECTO LÍNEA DE TRANSMISIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA DE 110KV DEL PROYECTO "PV LA UNIÓN" A LA SUBESTACIÓN NUEVA MONTERÍA	Versión: 01
	CAPITULO 9: ZONIFICACIÓN DE MANEJO AMBIENTAL	Vigente desde: 09 DE MAYO DE 2019

MEDIO	COMPONENTE	ELEMENTO COMPROMETIDO	IMPACTO AMBIENTAL	ACTIVIDAD	ESPACIALIZACIÓN DEL IMPACTO
				1.4. Desbroce y poda	Área servidumbre
				1.5. Excavación, relleno y compactación de materiales	Área tramo subterráneo y zonas donde se localizarán las torres eléctricas.
				1.6. Cimentación	Área tramo subterráneo y zonas donde se localizarán las torres eléctricas.
				1.7. Maquinaria y equipos a utilizar	Área tramo subterráneo y zonas donde se localizarán las torres eléctricas.
				1.8. Montaje de torres: ensamble y levantamiento	Área tramo subterráneo y zonas donde se localizarán las torres eléctricas.
				1.9. Montaje de conductores, aisladores y accesorios	Área tramo subterráneo y zonas donde se localizarán las torres eléctricas.
				1.10. Puesta a tierra	Área tramo subterráneo y zonas donde se localizarán las torres eléctricas.
				1.11. Montaje de cables	Área tramo subterráneo y zonas donde se localizarán las torres eléctricas.


	ASESORÍAS Y CONSULTORÍAS	Código: MI-AYC-F-INFT
	ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL PARA LA SOLICITUD DE MODIFICACIÓN DE LA LICENCIA AMBIENTAL APROBADA POR RESOLUCIÓN No 2-8765 DEL 28 DE DICIEMBRE DE 2021 PARA EL PROYECTO LÍNEA DE TRANSMISIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA DE 110KV DEL PROYECTO "PV LA UNIÓN" A LA SUBESTACIÓN NUEVA MONTERÍA	Versión: 01
	CAPITULO 9: ZONIFICACIÓN DE MANEJO AMBIENTAL	Vigente desde: 09 DE MAYO DE 2019

MEDIO	COMPONENTE	ELEMENTO COMPROMETIDO	IMPACTO AMBIENTAL	ACTIVIDAD	ESPACIALIZACIÓN DEL IMPACTO
				<b>1.12 Construcción banco de ductos para línea subterránea de alta tensión</b>	Área tramo subterráneo
				2.1. Operación de la línea	Área tramo subterráneo y zonas donde se localizarán las torres eléctricas.
				2.2. Mantenimiento electromecánico	Área tramo subterráneo y zonas donde se localizarán las torres eléctricas.
				2.3. Control de estabilidad de sitios de torre	Área tramo subterráneo y zonas donde se localizarán las torres eléctricas.
				2.4. Mantenimiento de servidumbre	Área tramo subterráneo y zonas donde se localizarán las torres eléctricas.
				3.1. Desmante de conductores, cables de guarda y de las torres	Área tramo subterráneo y zonas donde se localizarán las torres eléctricas.
				3.2. Excavaciones para demolición de fundaciones	Área tramo subterráneo y zonas donde se localizarán las torres eléctricas.


	ASESORÍAS Y CONSULTORÍAS	Código: MI-AYC-F-INFT
	ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL PARA LA SOLICITUD DE MODIFICACIÓN DE LA LICENCIA AMBIENTAL APROBADA POR RESOLUCIÓN No 2-8765 DEL 28 DE DICIEMBRE DE 2021 PARA EL PROYECTO LÍNEA DE TRANSMISIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA DE 110KV DEL PROYECTO "PV LA UNIÓN" A LA SUBESTACIÓN NUEVA MONTERÍA	Versión: 01
	CAPITULO 9: ZONIFICACIÓN DE MANEJO AMBIENTAL	Vigente desde: 09 DE MAYO DE 2019

MEDIO	COMPONENTE	ELEMENTO COMPROMETIDO	IMPACTO AMBIENTAL	ACTIVIDAD	ESPACIALIZACIÓN DEL IMPACTO
				3.3. Clasificación, empaque y transporte de materiales	Área tramo subterráneo y zonas donde se localizarán las torres eléctricas.
				3.4. Reconformación de áreas	Área de servidumbre
		comunidades	Generación de conflictos entre la empresa y comunidad	1.1. Replanteo de construcción	Área tramo subterráneo y zonas donde se localizarán las torres eléctricas.
				1.2. Identificación y adecuación de accesos	Vías existentes sin revestimiento, adecuación de accesos y sitio de localización de las torres
				1.3. Acopio de componentes, materiales y maquinaria	Área de servidumbre
				1.4. Desbroce y poda	Área de servidumbre
				1.5. Excavación, relleno y compactación de materiales	Área tramo subterráneo y zonas donde se localizarán las torres eléctricas.
				1.6. Cimentación	Área tramo subterráneo y zonas donde se localizarán las torres eléctricas.
				1.7. Maquinaria y equipos a utilizar	Área de servidumbre



	ASESORÍAS Y CONSULTORÍAS		Código: MI-AYC-F-INFT
	ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL PARA LA SOLICITUD DE MODIFICACIÓN DE LA LICENCIA AMBIENTAL APROBADA POR RESOLUCIÓN No 2-8765 DEL 28 DE DICIEMBRE DE 2021 PARA EL PROYECTO LÍNEA DE TRANSMISIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA DE 110KV DEL PROYECTO "PV LA UNIÓN" A LA SUBESTACIÓN NUEVA MONTERÍA		Versión: 01
	CAPITULO 9: ZONIFICACIÓN DE MANEJO AMBIENTAL		Vigente desde: 09 DE MAYO DE 2019


MEDIO	COMPONENTE	ELEMENTO COMPROMETIDO	IMPACTO AMBIENTAL	ACTIVIDAD	ESPACIALIZACIÓN DEL IMPACTO
				1.8. Montaje de torres: ensamble y levantamiento	Área tramo subterráneo y zonas donde se localizarán las torres eléctricas.
				1.9. Montaje de conductores, aisladores y accesorios	Área tramo subterráneo y zonas donde se localizarán las torres eléctricas.
				1.10. Puesta a tierra	Área tramo subterráneo y zonas donde se localizarán las torres eléctricas.
				1.11. Montaje de cables	Área tramo subterráneo y zonas donde se localizarán las torres eléctricas.
				<b><u>1.12 Construcción banco de ductos para línea subterránea de alta tensión</u></b>	Área tramo subterráneo
				1.13. Desmonte de instalaciones provisionales y cierre de accesos temporales	Área de servidumbre
				2.1. Operación de la línea	Área tramo subterráneo y zonas donde se localizarán las torres eléctricas.

	ASESORÍAS Y CONSULTORÍAS	Código: MI-AYC-F-INFT
	ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL PARA LA SOLICITUD DE MODIFICACIÓN DE LA LICENCIA AMBIENTAL APROBADA POR RESOLUCIÓN No 2-8765 DEL 28 DE DICIEMBRE DE 2021 PARA EL PROYECTO LÍNEA DE TRANSMISIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA DE 110KV DEL PROYECTO "PV LA UNIÓN" A LA SUBESTACIÓN NUEVA MONTERÍA	Versión: 01
	CAPITULO 9: ZONIFICACIÓN DE MANEJO AMBIENTAL	Vigente desde: 09 DE MAYO DE 2019

MEDIO	COMPONENTE	ELEMENTO COMPROMETIDO	IMPACTO AMBIENTAL	ACTIVIDAD	ESPACIALIZACIÓN DEL IMPACTO
				2.2. Mantenimiento electromecánico	Área tramo subterráneo y zonas donde se localizarán las torres eléctricas.
				2.3. Control de estabilidad de sitios de torre	Área tramo subterráneo y zonas donde se localizarán las torres eléctricas.
				2.4. Mantenimiento de servidumbre	Área de servidumbre
				3.1. Desmonte de conductores, cables de guarda y de las torres	Área tramo subterráneo y zonas donde se localizarán las torres eléctricas.
				3.2. Excavaciones para demolición de fundaciones	Área tramo subterráneo y zonas donde se localizarán las torres eléctricas.
				3.3. Clasificación, empaque y transporte de materiales	Área tramo subterráneo y zonas donde se localizarán las torres eléctricas.
				3.4. Reconformación de áreas	Área de servidumbre

**Fuente:** Equipo consultor, 2022.

Por otra parte, se tomaron las unidades ambientales clasificadas en el Capítulo de Zonificación Ambiental, diferenciándolas igualmente por el medio Socioeconómico,

	ASESORÍAS Y CONSULTORÍAS	Código: MI-AYC-F-INFT
	ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL PARA LA SOLICITUD DE MODIFICACIÓN DE LA LICENCIA AMBIENTAL APROBADA POR RESOLUCIÓN No 2-8765 DEL 28 DE DICIEMBRE DE 2021 PARA EL PROYECTO LÍNEA DE TRANSMISIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA DE 110KV DEL PROYECTO "PV LA UNIÓN" A LA SUBESTACIÓN NUEVA MONTERÍA	Versión: 01
	CAPITULO 9: ZONIFICACIÓN DE MANEJO AMBIENTAL	Vigente desde: 09 DE MAYO DE 2019

teniendo en cuenta las calificaciones obtenidas para la Sensibilidad, tal como se indica en la **Tabla 13**.

**Tabla 13.** Sensibilidades de la Zonificación Ambiental del medio socioeconómico

Zonificación Socioeconómica	Área (ha)	%
Sensibilidad Alta	89,2	6,1
Sensibilidad Media	1372,2	93,9
<b>TOTAL</b>	<b>1461,3</b>	<b>100</b>

**Fuente:** Equipo consultor, 2022.

Tras el cruce cartográfico que se realizó para los criterios evaluados, se generó el mapa de zonificación de manejo para el área de influencia del medio socioeconómico, obteniendo los rangos de categoría presentados en la Tabla 14 y especializado en la Figura 5.


**Tabla 14.** Zonificación de manejo para el medio Socioeconómico.

CATEGORÍAS	ÁREA Ha	%
Área de intervención	1316,0	90,1
Área de intervención con restricciones menores	145,3	9,9
<b>TOTAL</b>	<b>1461,3</b>	<b>100</b>

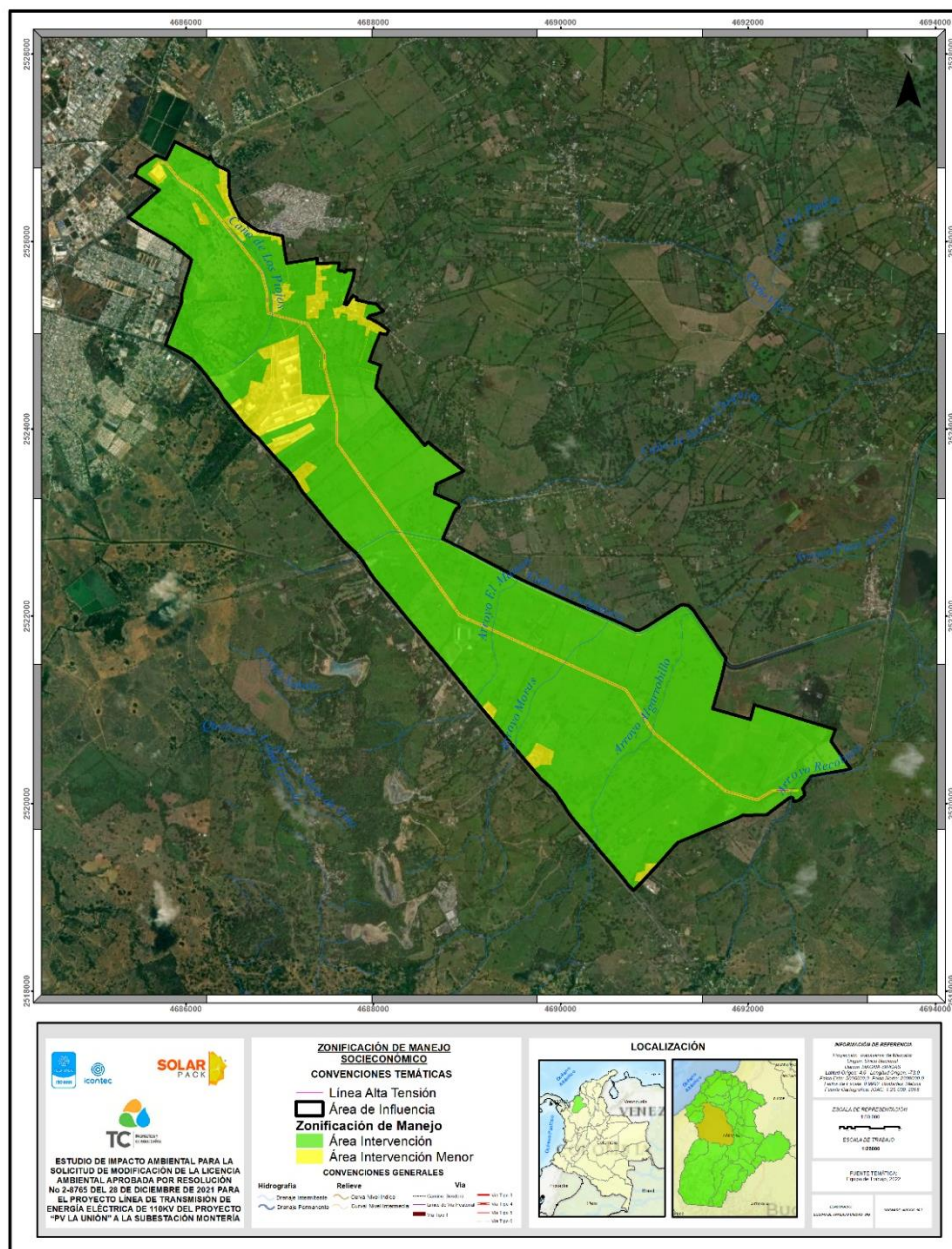
**Fuente:** Equipo consultor, 2022.

De acuerdo con lo anterior, se evidencia que el 9,9% correspondiente a 145,3 ha del área se encuentra en zonas de intervención con restricciones menores, las cuales corresponden a zonas en las que los valores de fragilidad integran las relaciones de sensibilidad/importancia baja y muy baja en el área de influencia con los diferentes niveles de impactos ambientales.


Por su parte las áreas de intervención ocupan el 90,1% equivalente a 1316 ha del área de influencia, las cuales corresponden a las áreas en las que es posible desarrollar el proyecto teniendo en cuenta acciones preventivas, ya que agrupan zonas con moderada, baja y muy baja relación de sensibilidad/importancia con zonas en la que se presentan impactos moderados e irrelevantes. (**Figura 5**).

	ASESORÍAS Y CONSULTORÍAS		Código: MI-AYC-F-INFT
	ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL PARA LA SOLICITUD DE MODIFICACIÓN DE LA LICENCIA AMBIENTAL APROBADA POR RESOLUCIÓN No 2-8765 DEL 28 DE DICIEMBRE DE 2021 PARA EL PROYECTO LÍNEA DE TRANSMISIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA DE 110KV DEL PROYECTO "PV LA UNIÓN" A LA SUBESTACIÓN NUEVA MONTERÍA		Versión: 01
	CAPITULO 9: ZONIFICACIÓN DE MANEJO AMBIENTAL		Vigente desde: 09 DE MAYO DE 2019

**Figura 5.** Zonificación de manejo para el medio Socioeconómico



**Fuente:** Equipo consultor, 2022.

	ASESORÍAS Y CONSULTORÍAS	Código: MI-AYC-F-INFT
	ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL PARA LA SOLICITUD DE MODIFICACIÓN DE LA LICENCIA AMBIENTAL APROBADA POR RESOLUCIÓN No 2-8765 DEL 28 DE DICIEMBRE DE 2021 PARA EL PROYECTO LÍNEA DE TRANSMISIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA DE 110KV DEL PROYECTO "PV LA UNIÓN" A LA SUBESTACIÓN NUEVA MONTERÍA	Versión: 01
	CAPITULO 9: ZONIFICACIÓN DE MANEJO AMBIENTAL	Vigente desde: 09 DE MAYO DE 2019

#### 9.2.4. Análisis de Resultados Zonificación de manejo Final

El área de influencia presenta distintas condiciones ambientales desde los medios biótico, abiótico, y socioeconómico considerados en los componentes analizados en la presente zonificación de manejo. Luego de la superposición de los tres mapas (correspondientes a los temas analizados), utilizando el software ArcGIS 10.8, se obtuvo el mapa final con las condiciones de categoría de manejo, según sea las características principales por medio. considerando que priman las áreas de intervención menor con un 53,1%, equivalentes a 776,1 ha del total del área de influencia, las cuales corresponde a zonas en las que los valores de fragilidad integran las relaciones de sensibilidad/importancia baja y muy baja en el área de influencia con los diferentes niveles de impactos ambientales. En este caso, además de la compensación o corrección con efectos en el largo plazo se requeriría de la implementación de acciones de protección y mitigación con efectos en el largo plazo o de restauración o corrección con efectos en el corto plazo.


El 46.9% corresponden a 685,2 ha localizadas en áreas de intervención, que corresponden a las áreas en las que es posible desarrollar el proyecto teniendo en cuenta acciones preventivas, ya que agrupan zonas con moderada, baja y muy baja relación de sensibilidad/importancia con zonas en la que se presentan impactos moderados e irrelevantes. En este caso se requeriría de la implementación de acciones de prevención en el largo y corto plazo. Por tanto, esta zonificación de manejo ambiental no tiene categorías que imposibiliten el montaje de la línea eléctrica y su tramo subterráneo. (**Tabla 15 y Figura 6**).

**Tabla 15.** Zonificación de manejo del proyecto de Línea de transmisión de energía eléctrica del proyecto PV La Unión a la subestación Nueva Montería

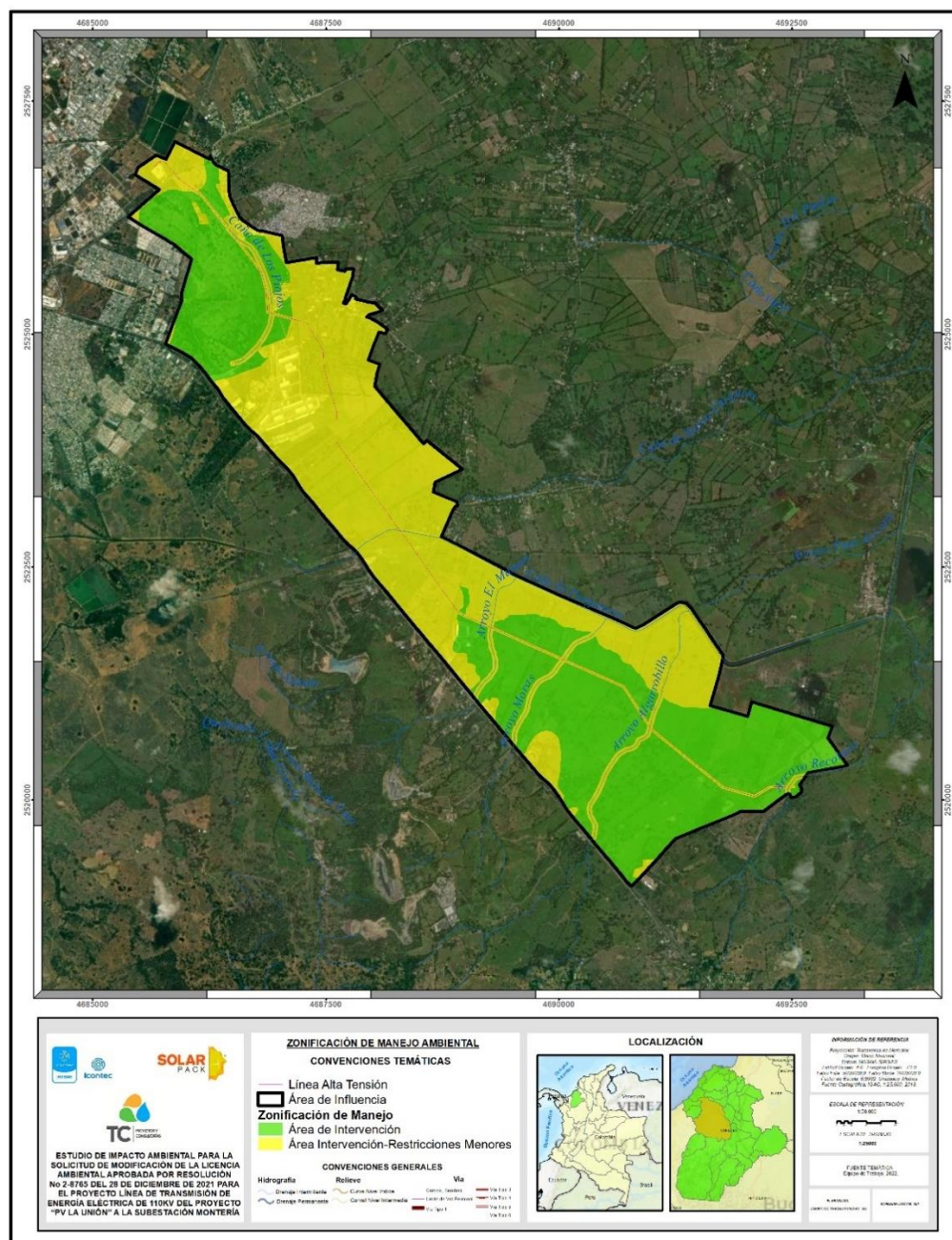
CATEGORÍAS	ÁREA Ha	%
Área de intervención	685,2	46,9
Área de intervención con restricciones menores	776,1	53,1
<b>TOTAL</b>	<b>1461,3</b>	<b>100</b>

**Fuente:** Equipo consultor, 2022.




	ASESORÍAS Y CONSULTORÍAS		Código: MI-AYC-F-INFT
	ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL PARA LA SOLICITUD DE MODIFICACIÓN DE LA LICENCIA AMBIENTAL APROBADA POR RESOLUCIÓN No 2-8765 DEL 28 DE DICIEMBRE DE 2021 PARA EL PROYECTO LÍNEA DE TRANSMISIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA DE 110KV DEL PROYECTO "PV LA UNIÓN" A LA SUBESTACIÓN NUEVA MONTERÍA		Versión: 01
	CAPITULO 9: ZONIFICACIÓN DE MANEJO AMBIENTAL		Vigente desde: 09 DE MAYO DE 2019

**Figura 6.** Zonificación de manejo Ambiental para el área de influencia.



Fuente: Equipo consultor, 2022.

	ASESORÍAS Y CONSULTORÍAS	Código: MI-AYC-F-INFT
	ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL PARA LA SOLICITUD DE MODIFICACIÓN DE LA LICENCIA AMBIENTAL APROBADA POR RESOLUCIÓN No 2-8765 DEL 28 DE DICIEMBRE DE 2021 PARA EL PROYECTO LÍNEA DE TRANSMISIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA DE 110KV DEL PROYECTO "PV LA UNIÓN" A LA SUBESTACIÓN NUEVA MONTERÍA	Versión: 01
	CAPITULO 9: ZONIFICACIÓN DE MANEJO AMBIENTAL	Vigente desde: 09 DE MAYO DE 2019

## BIBLIOGRAFÍA

CONSULTORÍAS COLOMBIA S.A (2018). Estudio de Impacto Ambiental Refuerzo Suroccidental a 500 kV Estudio de Impacto Ambiental del Proyecto La Virginia Alférez.

MADS, & ANLA. (2016). Términos De Referencia Para La Elaboración Del Estudio De Impacto Ambiental – EIA Proyectos De Explotación Minera- Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible & Autoridad Nacional de Licencias Ambientales.