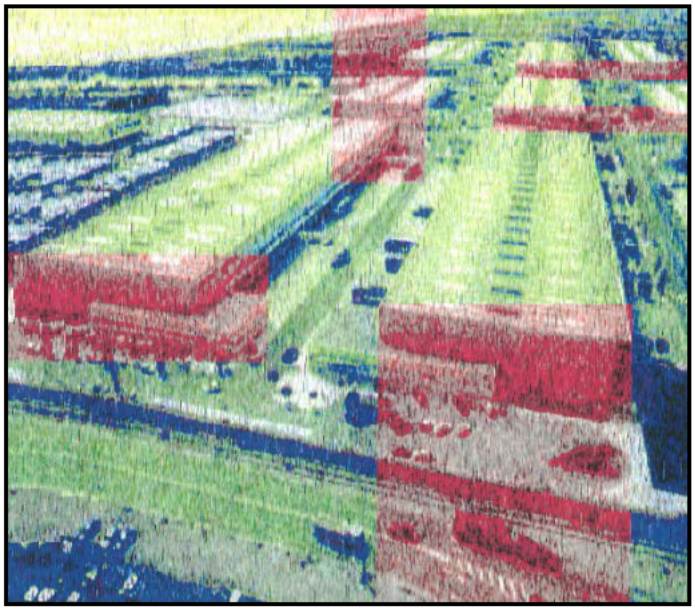
Región de Murcia
Consejería de Interior, Emergencias
y Ordenación del Territorio

Dirección General de Ordenación del Territorio
y Urbanismo

CARAVACA
DE LA CRUZ 2024
AÑO JUBILAR

DOCUMENTO AMBIENTAL ESTRATÉGICO DE LA MODIFICACIÓN Nº1 DE LAS DIRECTRICES Y PLAN DE ORDENACIÓN TERRITORIAL DEL SUELO INDUSTRIAL DE LA REGIÓN DE MURCIA, APROBADAS POR DECRETO 102/2006, RELATIVAS A LA ACOTACIÓN DEL ÁMBITO DE APLICACIÓN Y LA ADAPTACIÓN DE LAS CONDICIONES A CUMPLIR RESPECTO AL SUELO URBANIZABLE SECTORIZADO RESIDENCIAL

REALIZADO SEGÚN LA LEY 21/2013, DE 9 DE DICIEMBRE, DE EVALUACIÓN AMBIENTAL



Promotor:

Región de Murcia
Consejería de Interior, Emergencias
y Ordenación del Territorio

Dirección General de Ordenación del Territorio
y Urbanismo

Empresa consultora:

BIOCYMA
CONSULTORA EN MEDIO AMBIENTE Y CALIDAD

Junio de 2024

DOCUMENTO AMBIENTAL ESTRATÉGICO DEL DE LA MODIFICACIÓN Nº1 DE LAS DIRECTRICES Y PLAN DE ORDENACIÓN TERRITORIAL DEL SUELO INDUSTRIAL DE LA REGIÓN DE MURCIA, APROBADAS POR DECRETO 102/2006, RELATIVAS A LA ACOTACIÓN DEL ÁMBITO DE APLICACIÓN Y LA ADAPTACIÓN DE LAS CONDICIONES A CUMPLIR RESPECTO AL SUELO URBANIZABLE SECTORIZADO RESIDENCIAL

Equipo redactor:

[redacted]

Empresa consultora:

BIOCYMA, CONSULTORA EN MEDIO AMBIENTE Y CALIDAD, S. L. CIF B73622458.Calle Azarbe del Papel, 10 bis. Oficina 9. 30007 Murcia.

Contacto: 968 036 106 – 667 900 624 – 677 312 607 □□ info@biocyma.com www.biocyma.com

Murcia, a 18 de junio de 2024

CONTROL DE CAMBIOS Y REVISIONES

Revisión	Fecha	Detalles:
0	Junio 2024	Elaboración inicial del Documento Ambiental Estratégico

ÍNDICE DE CONTENIDOS

1. INTRODUCCIÓN 13

1.1. Datos identificativos 13

1.2. Objetivo y estructura del documento 13

1.3. Normativa ambiental considerada y bibliografía consultada 14

1.3.1. Normativa internacional 14

1.3.2. Normativa nacional 14

1.3.3. Normativa regional 16

1.3.4. Normativa local 17

1.3.5. Bibliografía consultada 17

2. OBJETIVO Y JUSTIFICACIÓN DE LA MODIFICACIÓN Nº1 DE LAS DPOTSI 20

3. ALCANCE Y CONTENIDO DE LA MODIFICACIÓN Y DE SUS ALTERNATIVAS 23

3.1. Ámbito territorial de la modificación 23

3.2. Ámbito sectorial de la modificación. Situación actual. 24

3.3. Descripción de la modificación Nº1 de las DPOTSI 25

3.4. Análisis de alternativas 27

3.4.1. Alternativa 0 28

3.4.2. Alternativa 1 28

3.4.3. Alternativa 2 30

4. DESARROLLO PREVISIBLE DE MODIFICACIÓN Nº1 DE LAS DIRECTRICES Y PLANES DE ORDENACIÓN TERRITORIAL DEL SUELO INDUSTRIAL DE LA REGIÓN DE MURCIA 34

4.1. Consideraciones generales de la modificación propuesta 34

4.2. Consideraciones para el análisis de afecciones derivadas del art. 38 37

4.3. COMPARATIVA DEL ESTADO ACTUAL CON EL PREVISTO POR LA MODIFICACIÓN DEL art. 38 40

5. CARACTERIZACIÓN DE LA SITUACIÓN DEL MEDIO AMBIENTE 46

5.1. Geología y geomorfología 47

5.1.1. Lugares de interés geológico 48

5.2. Edafología, calidad y usos del suelo 50

5.3. Climatología 54

5.4. Calidad del aire 55

5.5. Bienestar sonoro 55

5.6. Hidrología e hidrogeología. DOMINIO PÚBLICO HIDRÁULICO. 57

5.6.1. Hidrología superficial. Dominio Público Hidráulico. 57

5.6.2. Hidrogeología 58

5.6.3. Humedales 58
5.7. Elementos clave del medio natural: biodiversidad, hábitats y especies de flora y fauna 59
5.7.1. Flora y vegetación 59
5.7.2. Fauna 67
5.7.3. Hábitats naturales y de interés comunitario 73
5.7.4. Espacios Naturales protegidos y Red Natura 2000 74
5.7.5. Elementos de interés para mantener la conectividad ecológica interna y externa entre los sistemas naturales 78
5.7.6. Patrimonio y bienes de dominio público 79
5.8. Paisaje 80
5.9. Socioeconomía. Salud pública. 84
5.9.1. Demografía. 84
5.9.2. Economía y trabajo 86
5.10. Riesgos naturales y tecnológicos 88
5.10.1. Riesgos de inundación 88
5.10.2. Riesgo de incendio forestal 89
5.10.3. Riesgos sísmicos 91
5.10.4. Riesgo químico 92
5.10.5. Riesgo por transporte de mercancías peligrosas por carretera y ferrocarril 93
5.11. Patrimonio cultural 94
5.12. Otros aspectos ambientales en relación con el cambio climático 95
6. IDENTIFICACIÓN Y CARACTERIZACIÓN DE LOS PRINCIPALES EFECTOS SOBRE EL MEDO AMBIENTE 97
6.1. Metodología 97
6.2. Impactos sobre los lugares de interés geológico 98
6.3. Impactos sobre la hidrología, hidrogeología y los objetivos ambientales de las masas de agua.. 98
6.4. Impacto sobre la edafología y calidad del suelo 99
6.5. Impactos sobre vegetación y hábitats 99
6.5.1. Hábitats de interés comunitario 100
6.5.2. Árboles monumentales y arbolados 101
6.5.3. Planes de recuperación de flora 102
6.5.4. Microrreservas de flora en la Región de Murcia 102
6.6. Impactos sobre la fauna 103
6.6.1. Planes de recuperación de fauna 104
6.6.2. Áreas con presencia de tortuga mora (*Testudo graeca*) 104

6.7. Impactos sobre montes y terrenos forestales, corredores ecológicos y red natura 2000 106
6.8. impactos vias pecuarias 106
6.9. impactos sobre el paisaje 106
6.10. impactos sobre bienestár acústico 107
6.11. Impactos sobre el cambio climático 108
6.12. Impactos sobre la contaminación lumínica 109
6.13. impactos sobre población y socioeconomía 110
6.14. Impactos sobre los elementos del patrimonio histórico y cultural 110
6.15. Impactos sobre los riesgos naturales y tecnológicos 111
7. EFECTOS PREVISIBLES SOBRE PLANES SECTORIALES Y TERRITORIALES CONCURRENTES. ESTRATEGIAS NACIONALES, EUROPEAS E INTERNACIONALES.. 112
7.1. Estrategia del Plan Estratégico de la Región de Murcia para el periodo 2022-2027 112
7.2. Planes generales municipales de ordenación 112
7.3. Instrumentos de ordenación territorial de la Región de Murcia 122
7.3.1. Ley 13/2015, de 30 de marzo, de ordenación territorial y urbanística de la Región de Murcia 122
7.3.2. Directrices y Plan de Ordenación Territorial del Litoral de la Región de Murcia 123
7.3.3. Directrices de Ordenación de las Comarcas. 124
7.4. Planes de ordenación de los recursos naturales y de gestión integral es los espacios protegidos de la red natura 2000 124
7.5. Planes de recuperación de fauna y flora protegida en el ámbito de la región de murcia 129
7.6. Convenio europeo del paisaje 130
7.7. Planes Especiales de Protección Civil 131
8. MOTIVACIÓN DE LA APLICACIÓN DEL PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN AMBIENTAL ESTRATÉGICA 132
9. RESUMEN DE LOS MOTIVOS DE LA SELECCIÓN DE LAS ALTERNATIVAS CONTEMPLADAS 133
10. MEDIDAS PREVISTAS PARA PREVENIR, REDUCIR Y, EN LA MEDIDA DE LO POSIBLE, CORREGIR LOS EFECTOS NEGATIVOS RELEVANTES EN EL MEDIO AMBIENTE, CONSIDERANDO EL CAMBIO CLIMÁTICO 135
10.1. Medidas en relación a la protección de los lugares de interés geológicos 135
10.2. Medidas en relación a la hidrología, hidrogeología y los objetivos ambientales de las masas de agua 136
10.3. Medidas en relación a la protección de los suelos 137
10.4. Medidas sobre la vegetación y los hábitats 137
10.5. Medidas sobre la fauna 138
10.6. Medidas en relación a la protección de la red natura 2000 y la red de espacios naturales protegidos 139

10.7. Medidas en relación a la protección de los montes, terrenos forestales y vías pecuarias 140
10.8. Medidas en relación al paisaje 140
10.9. Medidas sobre el bienestar acústico 141
10.10. Medidas sobre el cambio climático 141
10.11. Medidas en relación a la contaminación lumínica 143
10.12. Medidas en relación al patrimonio cultural 143
11. DESCRIPCIÓN DE LAS MEDIDAS PREVISTAS PARA EL SEGUIMIENTO AMBIENTAL 144
11.1. Descripción de las medidas de seguimiento 144
11.1.1. Lugares de interés geológico y usos del suelo 144
11.1.2. Hidrología e hidrogeología 145
11.1.3. Biodiversidad, hábitats y especies de flora y fauna 145
11.1.4. Cambio climático 145
11.1.5. Paisaje 146
11.2. Definición de los indicadores de seguimiento 146
11.3. Informes a emitir 146
12. EQUIPO REDACTOR 148
ANEXO CARTOGRÁFICO 149

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Cuadro comparativo de los textos modificados por la propuesta. 26

Tabla 2. Cuadro comparativo de los textos modificados por la propuesta de la alternativa 1. 29

Tabla 3. Resumen de las superficies afectadas, comparando la situación actual con la modificación propuesta en la alternativa 1. 30

Tabla 4. Cuadro comparativo de los textos modificados por la propuesta de la alternativa 2. 31

Tabla 5. Resumen de las superficies afectadas, comparando la situación actual con la modificación propuesta en la alternativa 2. 33

Tabla 6. Resumen de las superficies aproximadas, comparando la situación actual con la modificación propuesta. 43

Tabla 7. Distribución de los diferentes usos del suelo en la Región de Murcia. Fuente: CORINE Land Cover 2018. 52

Tabla 8. Distribución de los diferentes usos del suelo en la Región de Murcia. Fuente: CORINE Land Cover 2018. 53

Tabla 9. Población expuesta en fachada para los diferentes niveles sonoros. Fuente: Mapas Estratégicos de Ruido de la Red de Carreteras del Estado. Segunda Fase. Año 2012 56

Tabla 10. Población expuesta en fachada para los diferentes niveles sonoros. Fuente: Plan de Acción en materia de Contaminación Acústica en las carreteras de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia con tráfico superior a los tres millones de vehículos al año (2017). 56

Tabla 11. Especies en peligro de extinción en la Región de Murcia según lo indicado en el Decreto 50/2003, de 30 de mayo, por el que se crea el Catálogo Regional de Flora Silvestre Protegida de la Región de Murcia y se dictan normas para el aprovechamiento de divesas especies forestales 62

Tabla 12. Especies de interés especial en la Región de Murcia según lo indicado en el Decreto 50/2003, de 30 de mayo, por el que se crea el Catálogo Regional de Flora Silvestre Protegida de la Región de Murcia y se dictan normas para el aprovechamiento de diversas especies forestales 62

Tabla 13. Especies vulnerables en la Región de Murcia según lo indicado en el Decreto 50/2003, de 30 de mayo, por el que se crea el Catálogo Regional de Flora Silvestre Protegida de la Región de Murcia y se dictan normas para el aprovechamiento de diversas especie forestales 65

Tabla 14. Especies extintas en la Región de Murcia según lo indicado en el Decreto 50/2003, de 30 de mayo, por el que se crea el Catálogo Regional de Flora Silvestre Protegida de la Región de Murcia y se dictan normas para el aprovechamiento de diversas especies forestales 67

Tabla 15. Especies animales de interés especial según el Catálogo de las Especies Amenazadas de la Región de Murcia 68

Tabla 16. Especies animales vulnerables según el Catálogo de las Especies Amenazadas de la Región de Murcia 69

Tabla 17. Especies animales en peligro de extinción según el Catálogo de las Especies Amenazadas de la Región de Murcia 70

Tabla 18. Especies animales extintas según el Catálogo de las Especies Amenazadas de la Región de Murcia 70

Tabla 19. Especies de fauna susceptibles de pesca, caza o captura en la Región de Murcia 70

Tabla 20. Especies de fauna silvestre susceptibles de comercialización, en vivo o en muerto en la Región de Murcia según lo establecido en la Ley 10/2002, de 12 de noviembre, de modificación de la Ley 7/1995, de 21 de abril, de la Fauna Silvestre, Caza y Pesca Fluvial 72

Tabla 21. Población actual de los diferentes municipios de la Región de Murcia. Fuente: Padrón Municipal de Habitantes del año 2023. Centro Regional de Estadística de la Región de Murcia 84

Tabla 22. Empleo industrial en la R. de Murcia (personas y miles de horas) en 2021. Fuente: Portal CREM 86

Tabla 23. Establecimientos de nivel inferior y sustancias afectadas por un riesgo de accidente grave. Fuente: Dirección General de Protección Civil 92

Tabla 24. Establecimientos de nivel superior afectados por un riesgo por accidente grave. Fuente: Dirección General de Protección Civil..... 92

Tabla 25. Evolución de las emisiones de CO_2-eq en la Región de Murcia en el periodo comprendido entre 1990 y 2014. Fuente: Sumario de Resultados de las Emisiones de Gases de Efecto Invernadero y el Comercio de Derechos de Emisión en la Región de Murcia 95

Tabla 26. Afección de la modificación propuesta a áreas regulada del Águila perdicera. 104

Tabla 27. Afección de la modificación propuesta a áreas regulada del Águila perdicera. 105

Tabla 28. Estado del planeamiento general en los municipios de la Región de Murcia. Fuente: memoria de avance de la modificación. 113

Tabla 29. Superficie de suelo urbanizable no sectorizado de uso residencial con respecto a la superficie. Fuente: Fuente: memoria de avance de la modificación. municipal. 114

Tabla 30. Afección de la modificación propuesta a áreas regulada del Águila perdicera. 129

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Ámbito de aplicación de las Directrices de Ordenación Territorial del Suelo Industrial de la Región de Murcia. Base cartográfica: Topográfico del IGN..... 23

Figura 2. Municipios de la Región de Murcia. Fuente: Portal Región de Murcia Digital (http://www.regmurcia.com). 24

Figura 3. Nuevas superficies de SU y SUSS que se convierten en compatibles según la modificación propuesta en la alternativa 1. 30

Figura 4. Ejemplo de detalle de la distribución de la aplicación de lo recogido en el punto a del artículo 38 de las dos alternativas estudiadas: Búfer de 200m (situación actual y alternativa 1, en verde) y búfer de 100m (propuesta alternativa 2, en rojo) sobre cauces de orden Horton-strahler igual o superior a 3 (línea azul). 32

Figura 5. Nuevas superficies de SU y SUSS que se convierten en compatibles según la modificación propuesta en la alternativa 2. 33

Figura 6. Clasificación de suelos condicionados por el artículo 38 de las DPOTSI: Fuente: SITMURCIA. 35

Figura 7. Superficie incompatible con instalaciones industriales aisladas, según la situación actual del artículo 38.e.). Superficie aproximada de 360.485 hectáreas. 36

Figura 8. Superficie incompatible con instalaciones industriales aisladas, según la modificación propuesta del artículo 38.e.). Superficie aproximada de 165.798 hectáreas. 37

Figura 9. Superficie total de los condicionantes cuantificables del artículo 38, a), b), e), f).; conforme a la modificación propuesta. 39

Figura 10. Superficie total de los condicionantes cuantificables del artículo 38, a), b), e), f).; conforme al estado actual. 40

Figura 11. Superficie compatible con instalaciones industriales aislados en S.N.U y S.U.S.S, según los condicionantes cuantificables del artículo 38, a), b), e), f).; conforme al estado actual. 41

Figura 12. Superficie compatible con instalaciones industriales aislados en S.N.U y S.U.S.S, según los condicionantes cuantificables del artículo 38, a), b), e), f).; conforme a la modificación propuesta. 41

Figura 13. Ejemplo de las inmediaciones de Alcantarilla, superficie compatible con instalaciones industriales aislados en S.N.U y S.U.S.S, según los condicionantes cuantificables del artículo 38, a), b), e), f).; conforme al estado actual. 42

Figura 14. Ejemplo de las inmediaciones de Alcantarilla, superficie compatible con instalaciones industriales aislados en S.N.U y S.U.S.S, según los condicionantes cuantificables del artículo 38, a), b), e), f).; conforme a la modificación propuesta. 42

Figura 15. Nuevas superficies de SU y SUSS que se convierten en compatibles según la modificación propuesta. 44

Figura 16. Ejemplo de las inmediaciones de Alcantarilla, nuevas superficies de SU y SUSS que se convierten en compatibles según la modificación propuesta..... 44

Figura 17. Edafología de la Región de Murcia. Fuente: Mapa de Suelos de la Región de Murcia 51

Figura 18. Usos del suelo en la Región de Murcia. Fuente: CORINE Land Cover 2018 52

Figura 19. Distribución de los diferentes usos del suelo. Fuente: CORINE Land Cover 2018..... 53

Figura 20. Hábitats de Interés Comunitario en la Región de Murcia. Fuente: Dirección General de Medio Ambiente 74

Figura 21. Espacios Naturales Protegidos en la Región de Murcia. Fuente: Dirección General de Medio Ambiente 76

Figura 22. Espacios de la Red Natura 2000 en la Región de Murcia. Fuente: Dirección General de Medio Ambiente 77

Figura 23. Áreas de Protección Integral declaradas en la Región de Murcia. Fuente: Dirección General de Medio Ambiente 77

Figura 24. Red de Corredores Ecológicos de la Región de Murcia. Fuente: Dirección General de Medio Ambiente 78

Figura 25. Montes de Utilidad Pública de la Región de Murcia. Fuente: Dirección General de Medio Ambiente 79

Figura 26. Vías Pecuarias de la Región de Murcia. Fuente: Dirección General de Medio Ambiente .. 80

Figura 27. Activos por sectores en la Región de Murcia en el año 2023. Fuente: Encuesta de Población Activa del Instituto Nacional de Estadística a través del Centro Regional de Estadística de la Región de Murcia 87

Figura 28. Número de parados registrados según sectores de actividad en la Región de Murcia. Fuente: Servicio Regional de Empleo y Formación 88

Figura 29. Láminas de agua de los diferentes periodos estadísticos de retorno (10, 100 y 500 años) en la Región de Murcia. Fuente: Sistema Nacional de Cartografía de Zonas Inundables del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico 89

Figura 30. Zonas de Alto Riesgo de Incendio Forestal en la Región de Murcia. Fuente: Plan de Protección Civil de Emergencia para Incendios Forestales en la Región de Murcia. 90

Figura 31. Aceleración máxima esperada en suelo en la Región de Murcia. Fuente: Plan Especial de Protección Civil ante el Riesgo Sísmico en la Región de Murcia 91

Figura 32. Áreas afectadas por el transporte de mercancías peligrosas por carretera y por ferrocarril en la Región de Murcia. Fuente: TRANSMUR 94

Figura 33. Superficie nueva compatible con instalaciones industriales aisladas derivada de la modificación propuesta, en relación a los hábitats de la Región de Murcia. Fuente: Elaboración propia y Geocatálago de la Región de Murcia 100

Figura 34. Inmediaciones de Jumilla. Detalle de ejemplo de la comparación entre la superficie nueva compatible con instalaciones industriales aisladas derivada de la modificación propuesta, en relación a los hábitats de la Región de Murcia. Fuente: Elaboración propia y Geocatálago de la Región de Murcia. 101

Figura 35. Relación entre nueva superficie compatible según la modificación propuesta y los árboles monumental y arboledas. 102

Figura 36. Relación entre la distribución de la Tortuga mora y la modificación propuesta. 105

Figura 37. Suelo Urbanizable sin sectorizar de uso residencial en el municipio de Murcia. Fuente: memoria de avance de la modificación. 115

Figura 38. Suelo Urbanizable sin sectorizar de uso residencial en el municipio de Murcia, zona Corvera. Fuente: memoria de avance de la modificación. 116

Figura 39. Suelo Urbanizable sin sectorizar de uso residencial en el municipio de Murcia, zona Cañada Hermosa. Fuente: memoria de avance de la modificación. 116

Figura 40. Suelo Urbanizable sin sectorizar de uso residencial en el municipio de Murcia, zona Gea y Truyols. Fuente: memoria de avance de la modificación..... 117

Figura 41. Suelo Urbanizable sin sectorizar de uso residencial en el municipio de Alhama de Murcia, Fuente: memoria de avance de la modificación. 117

Figura 42. Suelo Urbanizable sin sectorizar de uso residencial en el municipio de Alhama de Murcia, ámbito UNSEC-19-01. Fuente: memoria de avance de la modificación. 118

Figura 43. Suelo Urbanizable sin sectorizar de uso residencial en el municipio de Alhama de Murcia, ámbito UNSEC-18-05. Fuente: memoria de avance de la modificación. 118

Figura 44. Suelo Urbanizable sin sectorizar de uso residencial en el municipio de Alhama de Murcia, ámbitos UNSEC-16-01, UNSEC-16-02, UNSEC-17-01, UNSEC-17-02, UNSEC-18-04, UNSEC-18-06, UNSEC-19-02: Fuente: memoria de avance de la modificación. 119

Figura 45. Suelo Urbanizable sin sectorizar de uso residencial en el municipio de Jumilla. Fuente: memoria de avance de la modificación. 119

Figura 46. Suelo Urbanizable sin sectorizar de uso residencial en el municipio de Jumilla, ámbito SUEss. Suelo residencial de mínima densidad. Fuente: memoria de avance de la modificación. 120

Figura 47. Suelo Urbanizable sin sectorizar de uso residencial en el municipio de Fortuna, Fuente: memoria de avance de la modificación. 120

Figura 48. Suelo Urbanizable sin sectorizar de uso residencial en el municipio de Fortuna, ámbito UZNS-RES1, UZNS-RES2, UZNS-RES5 y UZNS-RES6, Fuente: memoria de avance de la modificación 121

Figura 49. Suelo Urbanizable sin sectorizar de uso residencial en el municipio de Fortuna, ámbito UZNS-RES11, UZNS-RES12, UZNS-RES13 y UZNS-RES14, Fuente: memoria de avance de la modificación. 121

Figura 50. Suelo Urbanizable sin sectorizar de uso residencial en el municipio de Fortuna, ámbito UZNS-RES6, UZNS-RES7, UZNS-RES8 y UZNS-RES9, Fuente: memoria de avance de la modificación. 122

Figura 51. Áreas de planificación integrada de los espacios de la Red Natura 2000. Fuente: http://www.murcianatural.carm.es/. 128

1. INTRODUCCIÓN

1.1. DATOS IDENTIFICATIVOS

- **Promotor y órgano sustantivo**: Consejería de Interior, Emergencias y Ordenación del Territorio. Dirección General de Ordenación del Territorio y Urbanismo, Región de Murcia.
- **Instrumento objeto de la evaluación:** AVANCE DE LA MODIFICACIÓN Nº1 DE LAS DIRECTRICES Y PLANES DE ORDENACIÓN DEL TERRITORIO DE SUELOS INDUSTRIALES DE LA REGIÓN DE MURCIA. Redactor: [redacted] Jefe de Servicio de Ordenación del Territorio y Cartografía.
- **Redactores del documento ambiental estratégico**: [redacted] IOCYMA, CONSULTORA EN MEDIO AMBIENTE Y CALIDAD, S.L. CIF B73622458. Calle Azarbe del Papel, 10 bis. Oficina 9. 30007 Murcia.
- **Órgano ambiental**: Dirección General de Medio Ambiente. Consejería de Medio Ambiente, Universidades, Investigación y Mar Menor de la Región de Murcia.

1.2. OBJETIVO Y ESTRUCTURA DEL DOCUMENTO

El presente documento ambiental estratégico acompaña en su tramitación a la MODIFICACIÓN Nº1 DE LAS DIRECTRICES Y PLAN DE ORDENACIÓN TERRITORIAL DEL SUELO INDUSTRIAL DE LA REGIÓN DE MURCIA, APROBADAS POR DECRETO 102/2006, RELATIVAS A LA ACOTACIÓN DEL ÁMBITO DE APLICACIÓN Y LA ADAPTACIÓN DE LAS CONDICIONES A CUMPLIR RESPECTO AL SUELO URBANIZABLE SECTORIZADO RESIDENCIAL. Fueron aprobadas mediante *Decreto n.º 102/2006, de 8 de junio, por el que se aprueban las «Directrices y Plan de Ordenación Territorial del Suelo Industrial de la Región de Murcia*», las Directrices y Plan de Ordenación Territorial del Suelo Industrial.

El documento ambiental estratégico desarrolla los contenidos indicados en el artículo 29 de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental, para el procedimiento de Evaluación Ambiental Estratégica Simplificada, y los recogidos en el artículo 104 de la Ley 4/2009, de 14 de mayo, de protección ambiental integrada:

a) *Los objetivos de la planificación.*
b) *El alcance y contenido del plan propuesto y de sus alternativas razonables, técnica y ambientalmente viables.*
c) *El desarrollo previsible del plan o programa.*
d) *Una caracterización de la situación del medio ambiente antes del desarrollo del plan o programa en el ámbito territorial afectado.*
e) *Los efectos ambientales previsibles y, si procede, su cuantificación.*
f) *Los efectos previsibles sobre los planes sectoriales y territoriales concurrentes.*

g) La motivación de la aplicación del procedimiento de evaluación ambiental estratégica simplificada.

h) Un resumen de los motivos de la selección de las alternativas contempladas.

i) Las medidas previstas para prevenir, reducir y, en la medida de lo posible, corregir cualquier efecto negativo relevante en el medio ambiente de la aplicación del plan o programa, tomando en consideración el cambio climático.

j) Una descripción de las medidas previstas para el seguimiento ambiental del plan.

En el anexo cartográfico se presentan planos con la información territorial analizada más relevante. En relación a la información recopilada para la redacción de este documento ambiental estratégico, se presenta cartografía distribuida en los diferentes apartados. La base cartográfica y la distinta información ambiental referenciada ha sido obtenida del portal Web Geocatálogo de la Dirección General de Patrimonio Natural y Acción Climática de la Región de Murcia, así como la disponible en el portal SITMURCIA de la Consejería de Fomento de la Región de Murcia, en la Web de la Confederación Hidrográfica del Segura, el IGME y el Instituto Geográfico Nacional. Se ha utilizado el sistema geodésico de referencia ETRS 1989 – Huso 30.

1.3. NORMATIVA AMBIENTAL CONSIDERADA Y BIBLIOGRAFÍA CONSULTADA

1.3.1. Normativa internacional

- Directiva 92/43/CEE del Consejo, de 21 de mayo de 1992, relativa a la conservación de los hábitats naturales y de la fauna y flora silvestres.
- Directiva 2009/147/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 30 de noviembre de 2009, relativa a la conservación de las aves silvestres.
- Reglamento (UE) 2023/857 del Parlamento Europeo y del Consejo de 19 de abril de 2023 por el que se modifica el Reglamento (UE) 2018/842 sobre reducciones anuales vinculantes de las emisiones de gases de efecto invernadero por parte de los Estados miembros entre 2021 y 2030 que contribuyan a la acción por el clima, con objeto de cumplir los compromisos contraídos en el marco del Acuerdo de París, y el Reglamento (UE) 2018/1999

1.3.2. Normativa nacional

En relación a tramitación ambiental de proyectos y protección del medio ambiente:

- Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental (redacción actualizada tras aprobación del Real Decreto 445/2023, de 13 de junio, por el que se modifican los anexos I, II y III de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental).
- Ley 9/2018, de 5 de diciembre, por la que se modifica la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental, la Ley 21/2015, de 20 de julio, por la que se modifica la Ley 43/2003, de 21 de noviembre, de Montes y la Ley 1/2005, de 9 de marzo, por la que se regula el régimen del comercio de derechos de emisión de gases

de efecto invernadero.

- Ley 42/2007, 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad.
- Ley 33/2015, de 21 de septiembre, por la que se modifica la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad.
- Real Decreto 139/2011, de 4 de febrero, por el que se desarrolla el Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial y del Catálogo Español de Especies Amenazadas; BOE nº 46, de 23 de febrero de 2011 (Catálogo nacional).
- Real Decreto 630/2013, de 2 de agosto, por el que se regula el Catálogo español de especies exóticas invasoras.
- Real Decreto 1432/2008, de 29 de agosto, por el que se establecen medidas para la protección de la avifauna contra la colisión y la electrocución en líneas eléctricas de alta tensión.

En relación a la calidad ambiental (residuos, emisiones, ruido):

- Real Decreto Legislativo 1/2016, de 16 de diciembre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de prevención y control integrados de la contaminación.
- Ley 7/2022, de 8 de abril, de residuos y suelos contaminados para una economía circular.
- Real Decreto 952/1997, de 20 de junio, por el que se modifica el Reglamento para la ejecución de la Ley 20/1986, de 14 de mayo, Básica de Residuos Tóxicos y Peligrosos, aprobado mediante Real Decreto 833/1988, de 20 de julio.
- Ley 5/2013, de 11 de junio, por la que se modifican la Ley 16/2002, de 1 de julio, de prevención y control integrados de la contaminación y la Ley 22/2011, de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados.
- Real Decreto 1367/2007, de 19 de octubre, por el que se desarrolla la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido, en lo referente a zonificación acústica, objetivos de calidad y emisiones acústicas.

En relación a hidrología:

- Real Decreto 35/2023, de 24 de enero, por el que se aprueba la revisión de los planes hidrológicos de las demarcaciones hidrográficas del Cantábrico Occidental, Guadalquivir, Ceuta, Melilla, Segura y Júcar, y de la parte española de las demarcaciones hidrográficas del Cantábrico Oriental, Miño-Sil, Duero, Tajo, Guadiana y Ebro.
- Real Decreto Legislativo 1/2001, de 20 de julio, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Aguas
- Real Decreto Ley 4/2007, de 13 de abril, por el que se modifica el texto refundido de la Ley de Aguas.
- Real Decreto 849/1986, de 11 de abril, por el que se aprueba el Reglamento del Dominio Público Hidráulico.

- Real Decreto 606/2003, de 20 de mayo, por el que se modifica el Real Decreto 849/1986, por el que se aprueba el Reglamento de Dominio Público Hidráulico

1.3.3. Normativa regional

- Ley 4/2009, de 14 de mayo, de Protección Ambiental Integrada (en su texto consolidado).
- Decreto-Ley n.º 5/2022, de 20 de octubre, de dinamización de inversiones empresariales, libertad de mercado y eficiencia pública
- Ley 2/2014, de 21 de marzo, de Proyectos Estratégicos, Simplificación Administrativa y Evaluación de los Servicio Públicos de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia.
- Ley 8/2014, de 21 de noviembre, de Medidas Tributarias, de Simplificación Administrativa y en materia de Función Pública.
- Ley 2/2017, de 13 de febrero, de medidas urgentes para la reactivación de la actividad empresarial y del empleo a través de la liberalización y de la supresión de cargas burocráticas.
- Ley 10/2018, de 9 de noviembre, de aceleración de la transformación del modelo económico regional para la generación de empleo estable de calidad.
- Ley 13/2015, de 30 de marzo, de ordenación territorial y urbanística de la Región de Murcia.
- Ley 4/1992, de 30 de julio, de Ordenación y Protección del Territorio de la Región de Murcia.
- Ley 7/1995, de 21 de abril de 1995, de Fauna Silvestre de la Región de Murcia; BORM nº 102 de 4 mayo de 1.995 (Catálogo Regional).
- Ley 3/2020, de 27 de julio, de recuperación y protección del Mar Menor.
- Decreto 50/2003, de 30 de mayo por el que se crea el Catálogo Regional de Flora Silvestre Protegida de la Región de Murcia y se dictan normas para el aprovechamiento de diversas especies forestales.
- Decreto n.º 259/2019, de 10 de octubre, de declaración de Zonas Especiales de Conservación (ZEC), y de aprobación del Plan de gestión integral de los espacios protegidos del Mar Menor y la franja litoral mediterránea de la Región de Murcia.
- Decreto n.º 252/2022, de 22 de diciembre, de declaración de Zonas Especiales de Conservación (ZEC), y de aprobación del Plan de gestión integral de los espacios protegidos de los relieves y cuencas centro-orientales de la Región de Murcia.
- Decreto n.º 299/2010, de 26 de noviembre, del Plan de Gestión y Conservación de la Zona de Especial Protección para las Aves (ZEPA) de Almenara, Moreras y Cabo Cope.

1.3.4. Normativa local

- Plan General Municipal de Ordenación adaptado a TRLSRM o LOTURM de los municipios: Abanilla, Abarán, Águilas, Albudete, Alhama de Murcia, Blanca, Caravaca, Cehegín, Ceuti, Cieza, Fortuna, Jumilla, Librilla, Lorca, Molina de Segura, Moratalla, Murcia, Ojós, Pliego, Ricote, Santomera, Torres de Cotillas (Las), Ulea, Unión (La) y Villanueva de Segura.
- Plan General adaptado a legislaciones anteriores de los municipios: Alcantarilla, Cartagena, Mazarrón, San Pedro del Pinatar y Yecla.
- Normas Subsidiarias de los municipios: Alcázares (Los), Aledo, Alguazas, Archena, Beniel, Bullas, Calasparra, Campos del Río, Lorquí, Puerto Lumbreras, San Javier, Torre Pacheco, Totana y Unión (La).

1.3.5. Bibliografía consultada

- Alías y colaboradores. 1986-1997. Mapas de suelos y Memorias. Escala 1: 100000. Diversas hojas del MTN. Proyecto LUCDEME. ICONA-Universidad de Murcia.
- Alcaraz F.J., Barreña J.A., Clemente M., Rivera D., Rios S. 2008. Manual de Interpretación de los Hábitats Naturales y Seminaturales de la Región de Murcia. Consejería de Agricultura y Agua.
- Alcaraz F.J. 2009-2010. “Vegetación y tipos de hábitats de la Unión Europea. Master en Gestión de la biodiversidad en ambientes mediterráneos”. Universidad de Murcia.
- Arana Castillo, R., Rodríguez Estrella, T., Manchego Jiménez, M.A., Guillén Mondéjar, F., Ortiz Silla, R., Fernández Tapia, M.T. y del Ramo Jiménez, A. 1999. El Patrimonio Geológico de la Región de Murcia. Fundación Séneca. Consejería de Educación y Cultura. Región de Murcia.
- Arana, R. et al. 1992. Lugares de Interés Geológico de la Región de Murcia. Serie Técnica I. ARMAN.
- Atlas Global de la Región de Murcia (2007) [en linea] editado por la C.C.A.A. de la Región de Murcia y el diario La Verdad. Instituto Universitario del Agua y del Medio Ambiente (INUAMA, 2000) Disponible en: http://inuama.inf.um.es/inuama/doku.php?id=start [Consulta: 11 Marzo 2009]
- Baraza, F., E. Aedo, A. López, F.J. Alcaraz & P. Sánchez Gómez. 1999. Los hábitats comunitarios en la Región de Murcia. Consejería de Agricultura, Agua y Medio Ambiente de la Región de Murcia. Murcia.
- Bartolomé, C., J.A. Jiménez, J. Vaquero, M. Costa, M.A. Casermeiro, J. Giraldo & J. Zamora. 2005. Los tipos de hábitat de interés comunitario de España. Guía básica. Ministerio de Medio Ambiente. Dirección General para la Biodiversidad. Madrid.
- BORM. 2015. Decreto de aprobación de los Planes de Recuperación del el Águila Perdicera, la Nutria y el Fartet.
- Calvo Sendin; J.F., Jose E. Martinez; Iluminada Pagán; Mario León; José A. Lacalle;

Eloy Perez; María D. Abellán; Ester Cerezo; José M. Escarabajal; Emilio Aledo. Eficacia de las ZEPA para la protección de las rapaces. En Esteve Selma, M.A.; Martínez Paz, J.M; Soro Mateo, B (eds). 2012. Los espacios naturales protegidos de la Region de Murcia: estudio de casos desde una perspectiva interdisciplinar. Editum, Murcia. 385 pp.

- Cañas y Ruiz. 2001. Integración de las construcciones agrarias en el paisaje. Método de valoración del impacto paisajístico. En Gestión sostenible de paisajes rurales, de Ayuga Téllez, F. Mundi-Prensa.
- CARM. 2005. Guías para la elaboración de Estudios Ambientales de Proyectos con incidencia en el Medio Natural. Consejería de Industria y Medio Ambiente de la Región de Murcia.
- CARM. 2012. Criterios Técnicos Orientadores en Materia de Medio Natural. Región de Murcia. Consejería de Agricultura y Agua. Dirección General de Patrimonio Natural y Biodiversidad. Diciembre 2008; Actualización 2012.
- Castroviejo S coord. 1986. Flora ibérica. Plantas Vasculares de la Península Ibérica e Islas Baleares. Madrid: Real Jardín Botánico, CSIC.
- Censo y control reproductivo de rapaces rupícolas y chova piquirroja. Memoria de 2018. Consejería de Empleo, Universidades, Empresa y Medio Ambiente. Dirección General de Medio Natural. Oficina de Impulso Socioeconómico del Medio Ambiente.
- Formularios Normalizados Oficiales de Red Natura 2000.
- Giménez, A., Esteve, M.A., Anadón, J.D., Martínez, J., Martínez, M. & Pérez, I. 2001. Estudios básicos para una estrategia de conservación de la tortuga mora en la Región de Murcia. Consejería de Agricultura, Agua y Medio Ambiente de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia y Fundación Universidad Empresa.
- Mapa digital de suelos de la Región de Murcia. 1999. Consejería de Agricultura, Agua y Medio Ambiente de la Región de Murcia.
- Mapa Digital de Vegetación de la Región de Murcia. 1999. Consejería de Agricultura, Agua y Medio Ambiente de la Región de Murcia.
- Pleguezuelos, J. M. et al. Atlas y Libro rojo de los anfibios y reptiles de España. Ministerio de Medio Ambiente.
- Robledano, F; Calvo, J.F. y Hernández, V. (comité redactor). 2006. Libro Rojo de los Vertebrados de la Región de Murcia. Consejería de Industria y Medio Ambiente. Murcia.
- Sánchez Gómez, P. Carrión Vilches, A.; Hernández González, A. y Guerra Montes, J. 2002. Libro rojo de la flora silvestre protegida de la Región de Murcia. Consejería de Agricultura, Agua y Medio Ambiente. Dirección General del Medio Natural. Murcia.
- Sánchez Gómez, P. & J. Guerra (eds.); Carrión M. Á., E. Coy, S. Fernández, J. Guerra, A. Hernández, J. F. Jiménez, J. A. López Espinosa, P. Sánchez Gómez & J. B. Vera. 2003. Nueva Flora de Murcia. Plantas Vasculares. DM Editorial. Murcia.

- Sánchez Gómez, P. 2005. Lugares de interés Botánico de la Región de Murcia. Consejería de Industria y Medioambiente de la Región de Murcia y Universidad de Murcia.
- Sánchez Balibrea, J.M., Emilio Díez de Revenga Martínez, Emilio Aledo Olivares, José Enrique Martínez Torrecillas, E. Fernández de Córdoba Sempere. Radios empleados para la definición de “áreas de campeo estimadas”. Fuente: Análisis de afecciones a rapaces rupícolas en los estudios de impacto ambiental mediante el uso de áreas de campeo estimadas. 2008.
- Sanz M, Dana ED & Sobrino E. 2005. Atlas de las plantas alóctonas invasoras en España. Madrid: Dirección General de Conservación de la Naturaleza.
- Seguimiento y evaluación de los efectos sobre el medio natural de la sequía y los procesos erosivos en la Región de Murcia. 2001. Consejería de Agricultura Agua y Medio Ambiente de la Región de Murcia.
- Vicente Hernández Gil, María de los Llanos García Martínez, María del Carmen Hernández Gil y Francisco Robledano Aymerich. 2006. "Guía interactiva de los ANFIBIOS Y REPTILES de la Región de Murcia". Asociación de Naturalistas del Sureste (ANSE).
- VVAA. 2003. Libro Rojo de los Vertebrados de la Región de Murcia y Catálogo Regional de los Vertebrados Amenazados. Consejería de Medio Ambiente, Agricultura y Agua.
- Información urbanística:
    - https://www.carm.es/web/pagina?IDCONTENIDO=47211&IDTIPO=100&RASTRO=c521$m
    - https://www.carm.es/web/pagina?IDCONTENIDO=47211&IDTIPO=100&RASTRO=c521$m47171
    - https://visoriderm.carm.es/mapstore/#/viewer/openlayers/1

2. OBJETIVO Y JUSTIFICACIÓN DE LA MODIFICACIÓN Nº1 DE LAS DPOTSI

El documento de avance de la *MODIFICACIÓN Nº 1 DE LAS DIRECTRICES Y PLAN DE ORDENACIÓN TERRITORIAL DEL SUELO INDUSTRIAL DE LA REGIÓN DE MURCIA, APROBADAS POR DECRETO 102/2006, RELATIVAS A LA ACOTACIÓN DEL ÁMBITO DE APLICACIÓN Y LA ADAPTACIÓN DE LAS CONDICIONES A CUMPLIR RESPECTO AL SUELO URBANIZABLE SECTORIZADO RESIDENCIAL*, tiene como objeto la redefinición de dos artículos del documento normativo del instrumento:

- Acotar los usos incluidos en el artículo 5 «*Ámbito Sectorial*» del Decreto n.º 102/2006, de 8 de junio, por el que se aprueban las «*Directrices y Plan de Ordenación Territorial del Suelo Industrial de la Región de Murcia*», eliminando del ámbito de aplicación los usos comerciales complementarios a la actividad principal, los usos comercial y terciario, los centros de servicios y los equipamientos.
- Redefinir la prescripción de distancia mínima de 500 m a respetar para la implantación de actividades incluidas en el artículo 38.1 e) del Decreto n.º 102/2006 a los suelos calificados por planeamiento como suelos no urbanizables y urbanizables no sectorizados de uso residencial.

El avance de la memoria justificativa de la modificación nº1 de las citadas Directrices (en delante, **DPOTSI**) indica que la propuesta de modificación se basa en la experiencia acumulada en dieciocho años de aplicación de las mismas por parte de la administración sustantiva en la materia de ordenación del territorio, donde se pone de manifiesto el excesivo alcance que establece la redacción actual de las DPOTSI. Así, se indica que actividades complementarias como las comerciales, los equipamientos turísticos, o la logística, quedan incluidas dentro del ámbito, a pesar de que no son consideradas estrictamente como uso industrial según la legislación sectorial vigente, es decir, Ley 21/1992, de 16 de julio, de Industria, actividades a las que dicha legislación afecta solo de forma supletoria.

Se indica, además, que la especificación de que la distancia de separación se realice en suelo urbano y urbanizable sectorizado residencial se justifica por el estado del planeamiento descrito en el punto tercero de la memoria del avance, para evitar así que suelos con una calificación urbanística determinada por planes generales, que aún no han sido revisados para adaptados a las leyes urbanísticas del suelo vigentes, influyan en la implantación de actividades industrial que puedan ser autorizadas en suelo no urbanizable o urbanizable no sectorizado por interés público, conforme al artículo 101 de la Ley 13/2015, de 30 de marzo, de ordenación territorial y urbanística de la Región de Murcia (LOTURM).

Por otro lado, existe normativa sectorial que regula las separaciones mínimas admisibles que una actividad ha de respetar en su implantación.

Se recoge también que los cambios normativos propuestos son de difícil cuantificación económica, ya que en último término no se puede anticipar cuántas nuevas empresas o ampliaciones de las existentes podrían ser afectadas por los cambios flexibilizadores de la norma. Desde el punto de vista de los costes, la implementación de los cambios no repercutiría en un aumento del presupuesto público, ya que la modificación no llevaría aparejado un incremento de recursos económicos a la Administración Pública ni la creación de nuevas unidades administrativas.

En cualquier caso, la flexibilización de la norma y la introducción en el articulado de supuestos de interpretación incluidos en las instrucciones interpretativas debería repercutir positivamente en el tejido productivo, aumentando la seguridad jurídica y facilitando una información más clara al empresario de cara a la toma de decisiones.

Desde su aprobación, las DPOTSI han tenido hasta 6 instrucciones interpretativas:

- Resolución nº 1 de la Dirección General de Ordenación del Territorio y Costas por la que se dicta una instrucción interpretativa del artículo 38 de la normativa de las Directrices y Plan de Ordenación Territorial del Suelo Industrial de la Región de Murcia, aprobadas por Decreto 102/2006, de 8 de junio.
- Resolución nº 2 de la Dirección General de Ordenación del Territorio y Costas por la que ordena la inclusión del inventario de cauces de la Región de Murcia en el Sistema Territorial de Referencia.
- Resolución nº 3 de la Dirección General de Ordenación del Territorio y Costas por la que se dictan instrucciones interpretativas del anexo V de la normativa de las Directrices y Plan de Ordenación Territorial del Litoral de la Región de Murcia aprobadas por Decreto 57/2004, de 18 de junio, y de los artículos 5 y 41 de la normativa de las Directrices y Plan de Ordenación Territorial del Suelo Industrial de la Región de Murcia, aprobadas por Decreto 102/2006, de 8 de junio (DG 783/2007).
- Resolución nº 4 de la Dirección General de Ordenación del Territorio por la que se dicta instrucción interpretativa del artículo 42 de la normativa de las Directrices y Plan de Ordenación Territorial del Suelo Industrial de la Región de Murcia, aprobadas por decreto 102/2006, de 8 de junio (DG 2473/2007).
- Resolución nº 5 de la Dirección General de Ordenación del Territorio por la que se dicta instrucción interpretativa del artículo 38.1.A de la normativa de las Directrices y Plan de Ordenación Territorial del Suelo Industrial de la Región de Murcia, aprobadas por Decreto 102/2006, de 8 de junio (DG 2474/2007).
- Resolución nº 6 de la Dirección General de Urbanismo y Ordenación del Territorio por la que se dicta instrucción interpretativa del artículo 38.1.A de la normativa de las Directrices y Plan de Ordenación Territorial del Suelo Industrial de la Región de Murcia, aprobadas por Decreto 102/2006, de 8 de junio.

Quedan resumidas en la siguiente tabla:

Número de Resolución	Artículo afectado	Objeto
Resolución nº 1	Artículo 38	Definir a condición de "embalse de abastecimiento urbano o agrícola"
Resolución nº 2	Artículo 38	Matiza la aplicación del artículo a los cauces de orden Horton-strahler igual o superior a 3.
Resolución nº 3	Artículos 5 y 41	Art. 5: Precisa la tipología de equipamientos que deben quedar incluidos dentro del uso industrial. Art. 41 Explica la aplicación de la dotación de 20% de superficie de sector que se destina a Sistema General de Espacios Libres por el concepto de "usos de mejora ambiental".
Resolución nº 4	Artículo 42	Interpreta la aplicación del artículo a los instrumentos de planeamiento urbanístico afectados por las DPOTSI y no a las implantaciones de suelos industriales en suelo no urbanizable y urbanizable sin sectorizar.
Resolución nº 5	Artículo 38	Limita la aplicación del artículo 38.1 a las plantas fotovoltaicas con el cumplimiento de ciertos requisitos.
Resolución nº 6	Artículo 38	Interpreta la aplicación del artículo 38.1.a a los efectos de considerar vinculante el «Inventario de Cauces de la Región de Murcia» en función de la existencia o no de deslinde aprobado por el Organismo de cuenca, así como añade la necesidad de realizar un estudio histórico y geomorfológico con el contenido del *Decreto nº 258/007, de 13 de julio, por el que se establece el contenido y procedimiento de los estudios de inundabilidad en el ámbito del Plan de Ordenación Territorial del Litoral de la Región de Murcia* en caso de apercibir un error en la ubicación del cauce representada en el Inventario.

3. ALCANCE Y CONTENIDO DE LA MODIFICACIÓN Y DE SUS ALTERNATIVAS

3.1. ÁMBITO TERRITORIAL DE LA MODIFICACIÓN

Tal y como se indica en el art. 4 del *Decreto n.º 102/2006, de 8 de junio, por el que se aprueban las «Directrices y Plan de Ordenación Territorial del Suelo Industrial de la Región de Murcia*», las DPOTSI serán de aplicación a todo el territorio de la Región de Murcia.

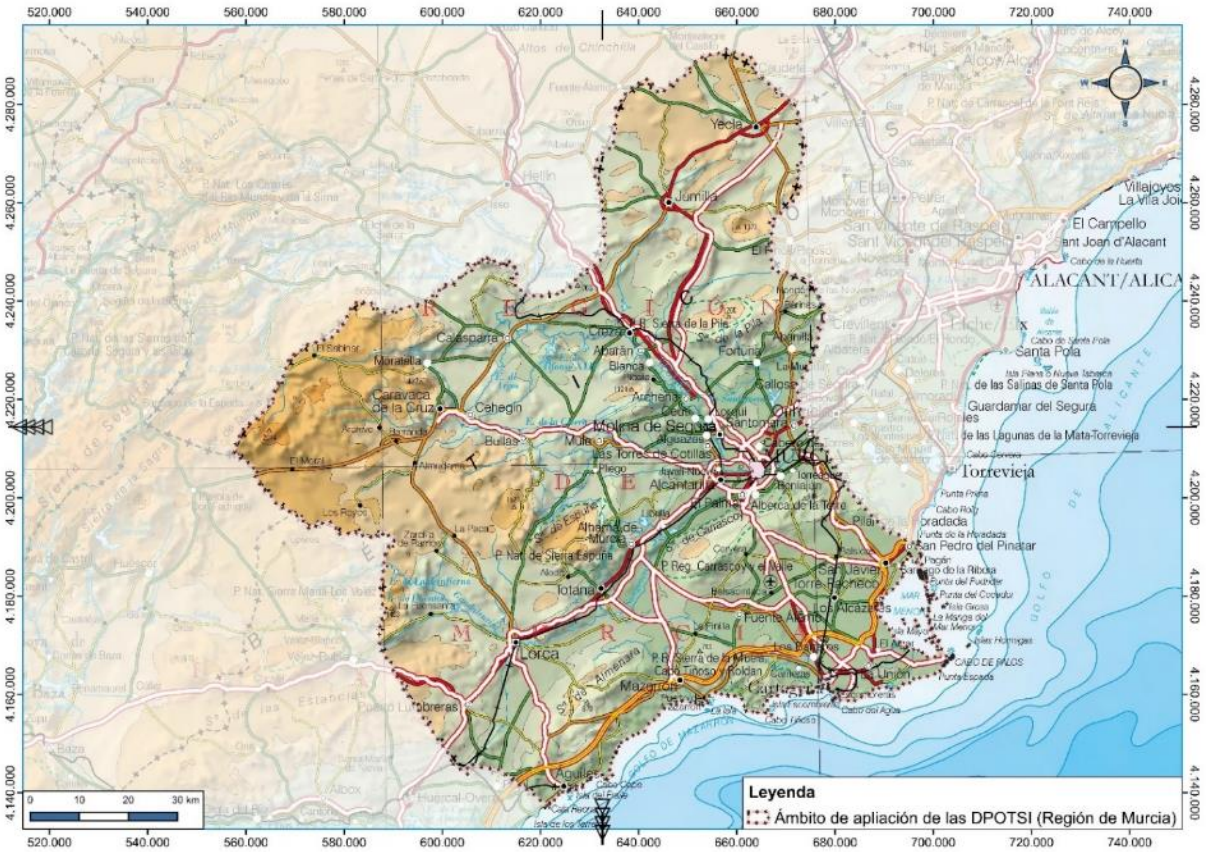


Figura 1. Ámbito de aplicación de las Directrices de Ordenación Territorial del Suelo Industrial de la Región de Murcia. Base cartográfica: Topográfico del IGN.

La Región de Murcia está estructurada sobre un sistema de asentamientos que desciende desde las sierras del interior (Altiplano y Noroeste) hacia el litoral, surcada por dos grandes valles de los ríos Segura y Guadalentín. Esta disposición ha favorecido la colonización del territorio en las zonas de las vegas medias y bajas de los citados valles, configurándose como ejes vertebradores Cieza-Murcia, Lorca-Murcia y Águilas-Mar Menor.

En el entorno de Murcia constituye el principal polo de actividad de la Región. El territorio está conformado por 45 municipios, alcanzando una población total cercana a los 1,5 millones de habitantes. El territorio de la Región de Murcia tiene un perímetro total o longitud de sus límites de 671 km. de los cuales 407 son terrestres, 252 marítimos y 12 son insulares. La superficie regional ocupa un 2,2 % del territorio nacional, con un total de 11.317 km², siendo la novena comunidad autónoma en este aspecto (Fuente: Regmurcia).



Figura 2. Municipios de la Región de Murcia. Fuente: Portal Región de Murcia Digital (http://www.regmurcia.com).

3.2. ÁMBITO SECTORIAL DE LA MODIFICACIÓN. SITUACIÓN ACTUAL.

Las DPOTSI, en el art. 5 «*Ámbito sectorial*» de su situación actual vigente, describe el ámbito sectorial de las Directrices de la siguiente forma:

> *"Artículo 5.*
>
> *Ámbito sectorial.*
>
> *1. Las Directrices y Plan de Ordenación Territorial del Suelo Industrial de la Región de Murcia tienen carácter territorial y sectorial.*
>
> *2. A los efectos de las presentes Directrices y Plan de Ordenación Territorial del Suelo Industrial de la Región de Murcia, el uso industrial se entenderá como el conjunto de actividades dirigidas a la obtención, reparación, mantenimiento, transformación o reutilización de productos industriales, el envasado y embalaje, el aprovechamiento, recuperación de residuos o subproductos, cualquiera que sea la naturaleza de los recursos y procesos técnicos utilizados, la logística, el aprovechamiento de los recursos de los yacimientos minerales y demás recursos geológicos, así como los servicios directamente relacionados con las actividades industriales. Se incluyen también los usos comerciales complementarios a la actividad principal, los usos comercial y terciario, los centros de servicios, los centros logísticos y los equipamientos."*

La modificación propuesta para las DPOTSI contempla modificar el artículo 5, descrito en el apartado siguiente, con el fin de excluir de su ámbito de aplicación la logística, así como los

usos comerciales complementarios a la actividad principal industrial, los usos comercial y terciario, los centros de servicios, los centros logísticos y los equipamientos.

3.3. DESCRIPCIÓN DE LA MODIFICACIÓN Nº1 DE LAS DPOTSI

Tal y como se ha indicado en apartados anteriores, el objetivo de la modificación nº1 de las DPOTSI es acotar los usos incluidos en el artículo 5 «Ámbito Sectorial»; y redefinir la prescripción de distancia mínima de 500 m a respetar para la implantación de actividades incluidas en el artículo 38.1,e) referido a las condiciones específicas que han de cumplir las instalaciones industriales aisladas que se implanten en suelos no urbanizables y urbanizables no sectorizados de uso residencial.

Concretamente, las modificaciones propuestas son las siguientes:

> *"Art. 5 existente*
>
> *2. A los efectos de las presentes Directrices y Plan de Ordenación Territorial del Suelo Industrial de la Región de Murcia, el uso industrial se entenderá como el conjunto de actividades dirigidas a la obtención, reparación, mantenimiento, transformación o reutilización de productos industriales, el envasado y embalaje, el aprovechamiento, recuperación de residuos o subproductos, cualquiera que sea la naturaleza de los recursos y procesos técnicos utilizados**, la logística**, el aprovechamiento de los recursos de los yacimientos minerales y demás recursos geológicos, así como los servicios directamente relacionados con las actividades industriales.*
>
> ***Se incluyen también los usos comerciales complementarios a la actividad principal, los usos comercial y terciario, los centros de servicios, los centros logísticos y los equipamientos.***
>
> *La modificación propuesta contempla suprimir lo indicado en negrita anteriormente:*
>
> *Del primer párrafo del artículo 5.2:*
>
> ~~*,la logística,*~~
>
> *El segundo párrafo al completo del artículo 5.2:*
>
> ~~*Se incluyen también los usos comerciales complementarios a la actividad principal, los usos comercial y terciario, los centros de servicios, los centros logísticos y los equipamientos.*~~
>
> *Artículo 38. Condiciones específicas que han de cumplir las instalaciones aisladas que se implanten en suelo no urbanizable y urbanizable sin sectorizar.*
>
> 1. *Las instalaciones industriales aisladas en suelo urbanizable sin sectorizar y no urbanizable, estas últimas en aplicación del criterio establecido en el artículo 37 de la presente normativa, han de cumplir, además de lo dispuesto en la legislación urbanística y en el planeamiento urbanístico general, las siguientes condiciones específicas:*

a. *Se han de localizar a una distancia no menor de 200 m de cualquier cauce, río, torrente o elemento de la red de drenaje natural del territorio presente en el Inventario de Cauces de la Región de Murcia o de embalses de abastecimiento urbano o agrícola, sin perjuicio de lo que se establezca en la legislación sectorial aplicable en materia de aguas.*
b. *En ningún caso serán autorizables industrias localizadas en terrenos inundables.*
c. *La pendiente media del terreno no ha de ser superior al 12%.*
d. *El área a afectar no debe estar ocupada por masas arbóreas.*
e. *Se han de localizar a una distancia no menor de 500 m del suelo urbano o urbanizable residencial y de núcleos de población, salvo que se trate de instalaciones producción de energías tipificadas como renovables.*
f. *No deberán estar situados en el entorno de Bienes de Interés Cultural.*

La modificación propuesta contempla modificar el punto 1). e). del artículo 38 de la siguiente manera:

e. Se han de localizar a una distancia no menor de 500 m del suelo urbano o urbanizable residencial sectorizado, salvo que se trate de instalaciones producción de energías tipificadas como renovables.

Tabla 1. Cuadro comparativo de los textos modificados por la propuesta.

Texto vigente	Texto modificado	Observaciones
Art. 5 2. A los efectos de las presentes Directrices y Plan de Ordenación Territorial del Suelo Industrial dela Región de Murcia, el uso industrial se entenderá como el conjunto de actividades dirigidas a la obtención, reparación, mantenimiento, transformación o reutilización de productos industriales, el envasado y embalaje, el aprovechamiento, recuperación de residuos o subproductos, cualquiera que sea la naturaleza de los recursos y procesos técnicos utilizados, la logística, el aprovechamiento de los recursos de los yacimientos minerales y demás recursos geológicos, así como los servicios directamente relacionados con las actividades industriales. Se incluyen también los usos comerciales complementarios a la actividad principal, los usos comercial y terciario, los centros de servicios, los centros logísticos y los equipamientos	**Art. 5** 2. A los efectos de las presentes Directrices y Plan de Ordenación Territorial del Suelo Industrial dela Región de Murcia, el uso industrial se entenderá como el conjunto de actividades dirigidas a la obtención, reparación, mantenimiento, transformación o reutilización de productos industriales, el envasado y embalaje, el aprovechamiento, recuperación de residuos o subproductos, cualquiera que sea la naturaleza de los recursos y procesos técnicos utilizados, el aprovechamiento de los recursos de los yacimientos minerales y demás recursos geológicos, así como los servicios directamente relacionados con las actividades industriales.	Se suprime en el primer párrafo la actividad de la logística. Se suprime de forma completa el párrafo segundo del punto 2 del artículo 5
Artículo 38. Condiciones específicas que han de cumplir las instalaciones aisladas que se implanten en suelo no urbanizable y urbanizable sin sectorizar. 1. Las instalaciones industriales aisladas en suelo urbanizable sin sectorizar y no urbanizable, estas últimas en aplicación del criterio establecido en el artículo 37 de la presente normativa, han de cumplir, además de lo dispuesto en la legislación urbanística y en el planeamiento urbanístico general, las siguientes condiciones específicas: […]	**Artículo 38. Condiciones específicas que han de cumplir las instalaciones aisladas que se implanten en suelo no urbanizable y urbanizable sin sectorizar.** 1. Las instalaciones industriales aisladas en suelo urbanizable sin sectorizar y no urbanizable, estas últimas en aplicación del criterio establecido en el artículo 37 de la presente normativa, han de cumplir, además de lo dispuesto en la legislación urbanística y en el planeamiento urbanístico general, las siguientes condiciones específicas: […]	En el apartado e. del artículo 38 se substituye el término «urbanizable residencial» por el de «urbanizable sectorizado residencial».

Tabla 1. Cuadro comparativo de los textos modificados por la propuesta.

Texto vigente	Texto modificado	Observaciones
e. Se han de localizar a una distancia no menor de 500 m del suelo urbano o urbanizable residencial y de núcleos de población, salvo que se trate de instalaciones producción de energías tipificadas como renovables.	e. Se han de localizar a una distancia no menor de 500 m del suelo urbano o urbanizable sectorizado residencial, salvo que se trate de instalaciones producción de energías tipificadas como renovables.	

3.4. ANÁLISIS DE ALTERNATIVAS

En el presente documento ambiental estratégico se analiza el desarrollo previsible, y a su vez, las implicaciones de la modificación nº1 de las DPOTSI sobre el medio ambiente. Para llegar a una aproximación de los efectos ambientales más significativos, se debe abordar un análisis específico a cada una de las dos modificaciones propuestas.

Dado que las modificaciones del artículo 5 no afectan a una tipología de suelos concreta, las afecciones ambientales derivadas de la implementación de actividades de logística y las complementarias a la industrial (comercial, terciario, centros de servicios, centros logísticos y los equipamientos), se analizan desde la perspectiva del control ambiental operacional para la actividad concreta, y siempre considerando el régimen de usos que establezca cada planeamiento municipal a sus lugares de implantación.

Como se recoge en la memoria de la modificación, cabe destacar que los elementos suprimidos en el segundo párrafo del citado artículo 5 no serán exentos de otras normativas vigentes; como puede ser la necesidad de elaborar una evaluación de impacto ambiental simplificada de cualquier proyecto de urbanización, u otros supuestos de aplicación tras la publicación del Real Decreto 445/2023, de 13 de junio, por el que se modifican los anexos I, II y III de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental.

Para la modificación planteada en el artículo 38, sí procede un análisis de áreas afectadas por la modificación, pues de ella se extrae que se podrían implementar en el territorio industrias aisladas en suelos clasificados como urbanizables sin sectorizar de uso residencial, donde dicho uso queda excluido en las vigentes DPTOSI. La implementación de la nueva industria de carácter aislado en suelo urbanizable sin sectorizar (de cualquier tipología, incluido el uso predominante residencial) deberá cumplir, no obstante, otros preceptos del artículo 38 así como el régimen de usos que establezca cada planeamiento municipal a esos suelos.

Con todo ello, cabe indicar que se trata de una modificación de las vigentes DPOTSI aplicable a todo el ámbito territorial de la Región de Murcia, si bien la modificación no programa actuaciones de obra ni proyectos concretos, por lo que se hace difícil a este nivel de planificación concretar afecciones concretas. No obstante, y dada la complejidad para analizar, caso por caso, el planeamiento municipal correspondiente, así como la ausencia de una concreción de futuros proyectos industriales que pueden o no estar condicionados por una evaluación ambiental, se ha considerado en la selección de la alternativa estudiada las principales afecciones ambientales a partir del solapamiento de los distintos elementos ambientales y territoriales analizados. Durante el estudio de las distintas opciones de modificación, se han estudiado dos alcances distintos en el articulado de las vigentes DPTOSI, que se describen a continuación. La diferencia principal de las alternativas de modificación estudiadas radica en las zonas afectadas por una compatibilidad de usos industriales.

Se describen y analizan a continuación las alternativas de actuación consideradas para la modificación de las DPOTSI. Para el análisis ambiental, se incluye además la alternativa 0 de no actuación.

3.4.1. Alternativa 0

La alternativa 0 supone no la no aprobación de la modificación nº1 de las DPOTSI. La no ejecución de la modificación propuesta supone, como recoge la memoria de la modificación, dificultades administrativas en la aprobación de ciertos expedientes en los que se pone de manifiesto el excesivo alcance que establece la redacción actual de las DPOTSI, así como que suelos con una calificación urbanística determinada por planes generales que aún no han sido revisados para adaptados a las leyes urbanísticas del suelo vigentes, influyan en la implantación de actividades industrial que puedan ser autorizadas en suelo no urbanizable o urbanizable no sectorizado por interés público, conforme al artículo 101 de la Ley 13/2015, de 30 de marzo, de ordenación territorial y urbanística de la Región de Murcia (LOTURM).

Se recoge además en la memoria normativa que la Región de Murcia cuenta con un potente sector industrial, cuya aportación a la economía regional está por encima de la media de España, pero inferior a otras comunidades con gran tradición industrial. La evolución temporal de las tasas de paro y actividad del sector muestran que el sector de la industria es capaz generar trabajos de alto valor añadido y más estables que los generados por otras ramas de actividad, aunque si bien ponen de manifiesto que existen debilidades en cuanto a la productividad de las empresas del ramo. Dicho factor viene condicionado por la escala de las empresas de la región y la elevada dependencia energética del petróleo y la baja inversión en actividades innovadoras y tecnológicas. Asimismo, el gobierno regional marca en el plan estratégico adoptado para el periodo 2022-2027 una serie de objetivos estratégicos a lograr como los de mejorar la competitividad a través de la innovación o la profundización en la internacionalización de la economía. El impulso al sector industrial resultará clave en la consecución de dichos objetivos.

3.4.2. Alternativa 1

La alternativa 1 tiene como objeto la redefinición de los artículos 5 y 38 del documento normativo del instrumento:

- Acotar los usos incluidos en el artículo 5 «Ámbito Sectorial» del Decreto n.º 102/2006, de 8 de junio, por el que se aprueban las «Directrices y Plan de Ordenación Territorial del Suelo Industrial de la Región de Murcia», eliminando del ámbito de aplicación la logística, los usos comerciales complementarios a la actividad principal, los usos comercial y terciario, los centros de servicios y los equipamientos.
- Redefinir la prescripción de distancia mínima de 500 m a respetar para la implantación de actividades incluidas en el artículo 38.1 e) del Decreto n.º 102/2006 a los suelos calificados por planeamiento como suelos no urbanizables y urbanizables no sectorizados de uso residencial.

Tabla 2. Cuadro comparativo de los textos modificados por la propuesta de la alternativa 1.

Texto vigente	Texto modificado	Observaciones
Art. 5 2. A los efectos de las presentes Directrices y Plan de Ordenación Territorial del Suelo Industrial dela Región de Murcia, el uso industrial se entenderá como el conjunto de actividades dirigidas a la obtención, reparación, mantenimiento, transformación o reutilización de productos industriales, el envasado y embalaje, el aprovechamiento, recuperación de residuos o subproductos, cualquiera que sea la naturaleza de los recursos y procesos técnicos utilizados, la logística, el aprovechamiento de los recursos de los yacimientos minerales y demás recursos geológicos, así como los servicios directamente relacionados con las actividades industriales. Se incluyen también los usos comerciales complementarios a la actividad principal, los usos comercial y terciario, los centros de servicios, los centros logísticos y los equipamientos	**Art. 5** 2. A los efectos de las presentes Directrices y Plan de Ordenación Territorial del Suelo Industrial dela Región de Murcia, el uso industrial se entenderá como el conjunto de actividades dirigidas a la obtención, reparación, mantenimiento, transformación o reutilización de productos industriales, el envasado y embalaje, el aprovechamiento, recuperación de residuos o subproductos, cualquiera que sea la naturaleza de los recursos y procesos técnicos utilizados, el aprovechamiento de los recursos de los yacimientos minerales y demás recursos geológicos, así como los servicios directamente relacionados con las actividades industriales.	Se suprime en el primer párrafo la actividad de la logística. Se suprime de forma completa el párrafo segundo del punto 2 del artículo 5
Artículo 38. Condiciones específicas que han de cumplir las instalaciones aisladas que se implanten en suelo no urbanizable y urbanizable sin sectorizar. 1. Las instalaciones industriales aisladas en suelo urbanizable sin sectorizar y no urbanizable, estas últimas en aplicación del criterio establecido en el artículo 37 de la presente normativa, han de cumplir, además de lo dispuesto en la legislación urbanística y en el planeamiento urbanístico general, las siguientes condiciones específicas: […] e. Se han de localizar a una distancia no menor de 500 m del suelo urbano o urbanizable residencial y de núcleos de población, salvo que se trate de instalaciones producción de energías tipificadas como renovables.	**Artículo 38. Condiciones específicas que han de cumplir las instalaciones aisladas que se implanten en suelo no urbanizable y urbanizable sin sectorizar.** 1. Las instalaciones industriales aisladas en suelo urbanizable sin sectorizar y no urbanizable, estas últimas en aplicación del criterio establecido en el artículo 37 de la presente normativa, han de cumplir, además de lo dispuesto en la legislación urbanística y en el planeamiento urbanístico general, las siguientes condiciones específicas: […] e. Se han de localizar a una distancia no menor de 500 m del suelo urbano o urbanizable sectorizado residencial, salvo que se trate de instalaciones producción de energías tipificadas como renovables.	En el apartado e. del artículo 38 se substituye el término «urbanizable residencial» por el de «urbanizable sectorizado residencial».

Según la metodología del análisis cartográfico realizado en apartado *4. DESARROLLO PREVISIBLE DE MODIFICACIÓN Nº1 DE LAS DIRECTRICES Y PLANES DE ORDENACIÓN TERRITORIAL DEL SUELO INDUSTRIAL DE LA REGIÓN DE MURCIA*, se puede concluir que la modificación propuesta como alternativa 1 supondrá un aumento de suelo no urbanizable y suelo urbanizable sin sectorizar compatible con instalaciones industriales aisladas, en aproximadamente 143.771 hectáreas.

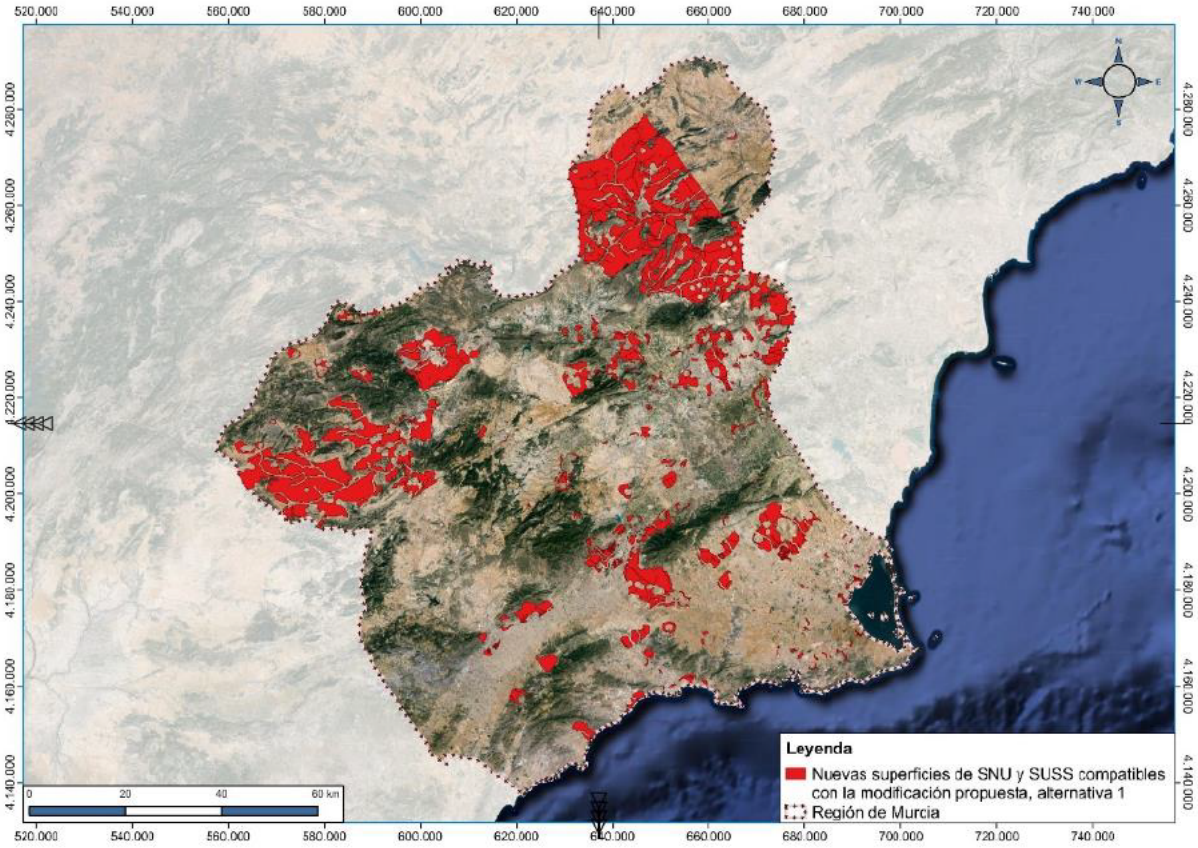


Figura 3. Nuevas superficies de SU y SUSS que se convierten en compatibles según la modificación propuesta en la alternativa 1.

Tabla 3. Resumen de las superficies afectadas, comparando la situación actual con la modificación propuesta en la alternativa 1.

Superficies en Hectáreas (Ha)	*SITUACIÓN ACTUAL VIGETENTE*	*MODIFICACIÓN PROPUESTA EN ALTERNATIVA 1*
Superficie de SNU y SUSS en la Región de Murcia	779.528	
Superficie de SNU y SUSS incompatible con instalaciones industriales aisladas	320.103	176.332 - 44,91 %
Superficie de SNU y SUSS compatible con instalaciones industriales aisladas	459.425	603.196 + 31,29 %

3.4.3. Alternativa 2

La alternativa 2, tiene como objeto, además de las propuestas de la alternativa 1, la redefinición del artículo 38.1.a) del documento normativo del instrumento:

- Acotar el punto 1.a del artículo 38 «*Condiciones específicas que han de cumplir las instalaciones aisladas que se implanten en suelo no urbanizable y urbanizable sin sectorizar*», concretamente reduciendo hasta 100 metros (equivalente a una hipotética zona de policía del Dominio Público Hidráulico) la distancia de cualquier cauce, río, torrente o elemento de la red de drenaje natural del territorio presente en el Inventario de Cauces de la Región de Murcia o de embalses de abastecimiento urbano o agrícola.

Tabla 4. Cuadro comparativo de los textos modificados por la propuesta de la alternativa 2.

Texto vigente	Texto modificado	Observaciones
Art. 5 2. A los efectos de las presentes Directrices y Plan de Ordenación Territorial del Suelo Industrial dela Región de Murcia, el uso industrial se entenderá como el conjunto de actividades dirigidas a la obtención, reparación, mantenimiento, transformación o reutilización de productos industriales, el envasado y embalaje, el aprovechamiento, recuperación de residuos o subproductos, cualquiera que sea la naturaleza de los recursos y procesos técnicos utilizados, la logística, el aprovechamiento de los recursos de los yacimientos minerales y demás recursos geológicos, así como los servicios directamente relacionados con las actividades industriales. Se incluyen también los usos comerciales complementarios a la actividad principal, los usos comercial y terciario, los centros de servicios, los centros logísticos y los equipamientos	**Art. 5** 2. A los efectos de las presentes Directrices y Plan de Ordenación Territorial del Suelo Industrial dela Región de Murcia, el uso industrial se entenderá como el conjunto de actividades dirigidas a la obtención, reparación, mantenimiento, transformación o reutilización de productos industriales, el envasado y embalaje, el aprovechamiento, recuperación de residuos o subproductos, cualquiera que sea la naturaleza de los recursos y procesos técnicos utilizados, el aprovechamiento de los recursos de los yacimientos minerales y demás recursos geológicos, así como los servicios directamente relacionados con las actividades industriales.	Se suprime en el primer párrafo la actividad de la logística. Se suprime de forma completa el párrafo segundo del punto 2 del artículo 5
Artículo 38. Condiciones específicas que han de cumplir las instalaciones aisladas que se implanten en suelo no urbanizable y urbanizable sin sectorizar. 1. Las instalaciones industriales aisladas en suelo urbanizable sin sectorizar y no urbanizable, estas últimas en aplicación del criterio establecido en el artículo 37 de la presente normativa, han de cumplir, además de lo dispuesto en la legislación urbanística y en el planeamiento urbanístico general, las siguientes condiciones específicas: […] a. Se han de localizar a una distancia no menor de 200 m de cualquier cauce, río, torrente o elemento de la red de drenaje natural del territorio presente en el Inventario de Cauces de la Región de Murcia o de embalses de abastecimiento urbano o agrícola, sin perjuicio de lo que se establezca en la legislación sectorial aplicable en materia de aguas. […] e. Se han de localizar a una distancia no menor de 500 m del suelo urbano o urbanizable residencial y de núcleos de población, salvo que se trate de instalaciones producción de energías tipificadas como renovables.	**Artículo 38. Condiciones específicas que han de cumplir las instalaciones aisladas que se implanten en suelo no urbanizable y urbanizable sin sectorizar.** 1. Las instalaciones industriales aisladas en suelo urbanizable sin sectorizar y no urbanizable, estas últimas en aplicación del criterio establecido en el artículo 37 de la presente normativa, han de cumplir, además de lo dispuesto en la legislación urbanística y en el planeamiento urbanístico general, las siguientes condiciones específicas: […] a. Se han de localizar a una distancia no menor de **100 m** de cualquier cauce, río, torrente o elemento de la red de drenaje natural del territorio presente en el Inventario de Cauces de la Región de Murcia o de embalses de abastecimiento urbano o agrícola, sin perjuicio de lo que se establezca en la legislación sectorial aplicable en materia de aguas. […] e. Se han de localizar a una distancia no menor de 500 m del suelo urbano o urbanizable sectorizado residencial, salvo que se trate de instalaciones producción de energías tipificadas como renovables.	En el apartado a. del artículo 38 se substituye la distancia «200 m» por «100 m». Se substituye el término «urbanizable residencial» por el de «urbanizable sectorizado residencial».

La alternativa 2 supone incorporar los preceptos de la alternativa 1 y reducir, a su vez, las limitaciones de implantación de un uso industrial aislado en suelos no urbanizables y urbanizables sin sectorizar a una distancia no menor de 100 metros desde los cauces de orden Horton-strahler igual o superior a 3 (conforme a la *Resolución nº 2 de la Dirección General de Ordenación del Territorio y Costas por la que ordena la inclusión del inventario de cauces de la Región de Murcia en el Sistema Territorial de Referencia*, que matiza la aplicación del artículo a los cauces de orden Horton-strahler igual o superior a 3).

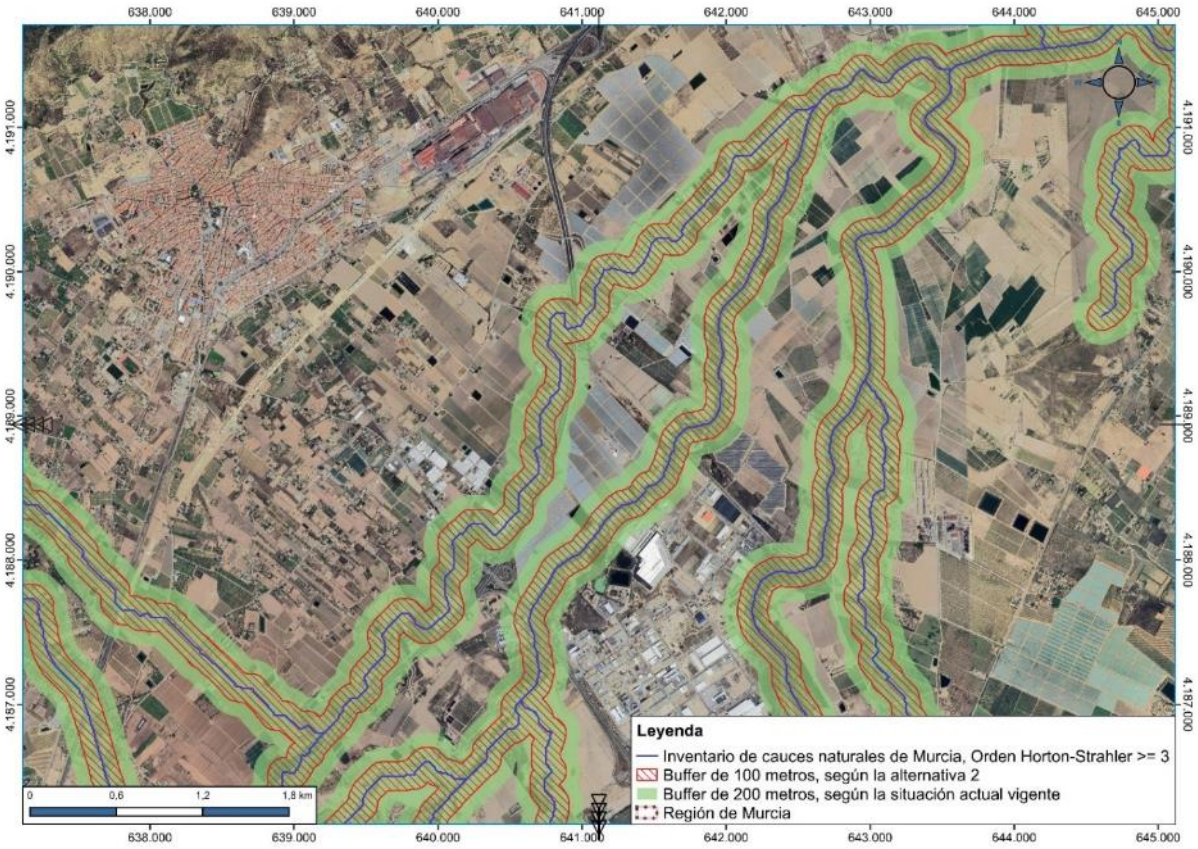


Figura 4. Ejemplo de detalle de la distribución de la aplicación de lo recogido en el punto a del artículo 38 de las dos alternativas estudiadas: Búfer de 200m (situación actual y alternativa 1, en verde) y búfer de 100m (propuesta alternativa 2, en rojo) sobre cauces de orden Horton-strahler igual o superior a 3 (línea azul).

Según la metodología del análisis cartográfico realizado en apartado *4. DESARROLLO PREVISIBLE DE MODIFICACIÓN Nº1 DE LAS DIRECTRICES Y PLANES DE ORDENACIÓN TERRITORIAL DEL SUELO INDUSTRIAL DE LA REGIÓN DE MURCIA*, se puede concluir que la modificación propuesta como alternativa 2 supondrá un aumento de suelo no urbanizable y suelo urbanizable sin sectorizar compatible con instalaciones industriales aisladas, en aproximadamente 173.279 hectáreas.

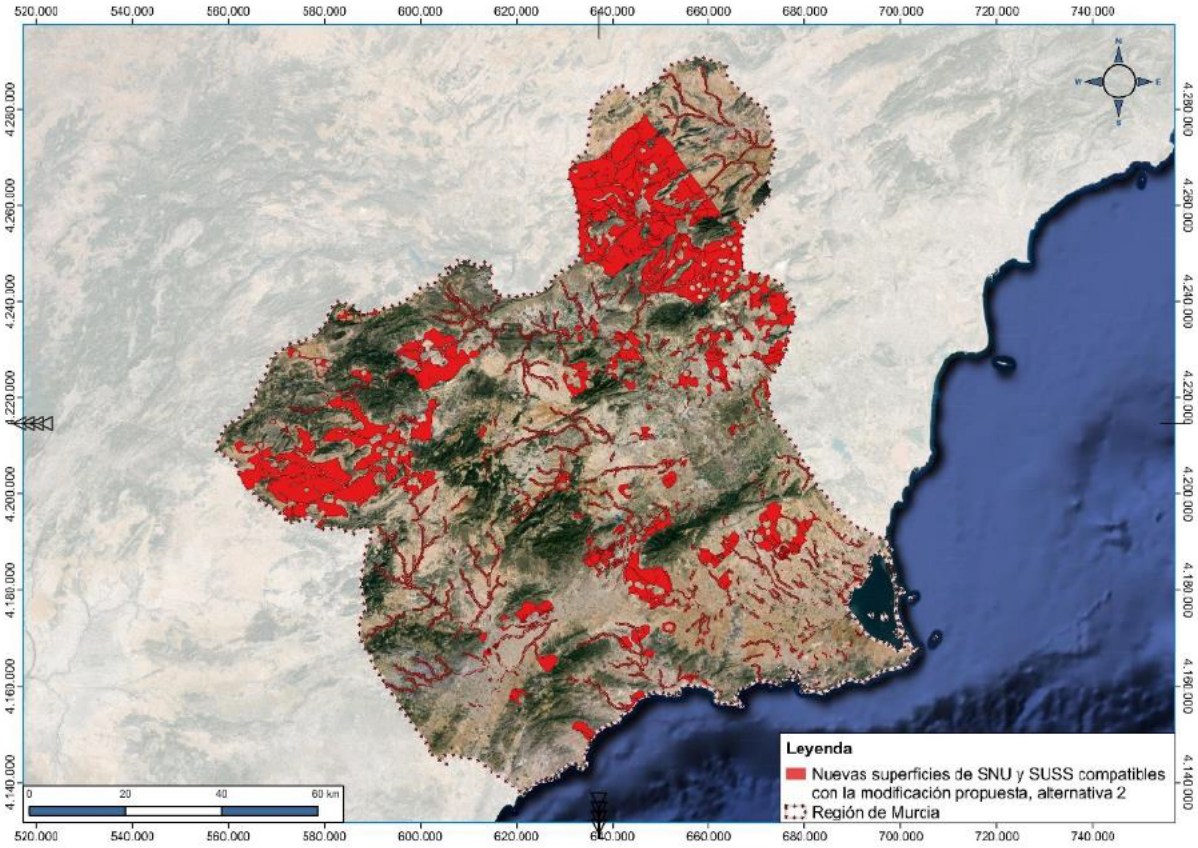


Figura 5. Nuevas superficies de SU y SUSS que se convierten en compatibles según la modificación propuesta en la alternativa 2.

Tabla 5. Resumen de las superficies afectadas, comparando la situación actual con la modificación propuesta en la alternativa 2.

Superficies en Hectáreas (Ha)	*SITUACIÓN ACTUAL VIGETENTE*	*MODIFICACIÓN PROPUESTA EN ALTERNATIVA 2*
Superficie de SNU y SUSS en la Región de Murcia	779.528	
Superficie de SNU y SUSS incompatible con instalaciones industriales aisladas	320.103	146.824 -54,13 %
Superficie de SNU y SUSS compatible con instalaciones industriales aisladas	459.425	632.704 + 37,72%

4. DESARROLLO PREVISIBLE DE MODIFICACIÓN Nº1 DE LAS DIRECTRICES Y PLANES DE ORDENACIÓN TERRITORIAL DEL SUELO INDUSTRIAL DE LA REGIÓN DE MURCIA

4.1. CONSIDERACIONES GENERALES DE LA MODIFICACIÓN PROPUESTA

En el presente documento ambiental estratégico se analiza el desarrollo previsible, y a su vez, las implicaciones de la modificación nº1 de las DPOTSI sobre el medio ambiente de la alternativa 1 que, como se detalla en el punto 9 del presente documento, es la seleccionada por el promotor y por el equipo de consultoría para su desarrollo. Para llegar a una aproximación de los efectos ambientales más significativos, se debe abordar un análisis específico a cada una de las dos modificaciones propuestas en esta alternativa.

Dado que las modificaciones del artículo 5 no afectan a una tipología de suelos concreta, las afecciones ambientales derivadas de la implementación de actividades logísticas y de actividades complementarias a la industrial (comercial, terciario, centros de servicios, centros logísticos y los equipamientos), se analizan desde la perspectiva del control ambiental operacional para la actividad concreta, y siempre considerando el régimen de usos que establezca cada planeamiento municipal a sus lugares de implantación.

Como se recoge en la memoria de la modificación, cabe destacar que los elementos suprimidos en el segundo párrafo del citado artículo 5 no serán exentos de otras normativas vigentes; como puede ser la necesidad de elaborar una evaluación de impacto ambiental simplificada de cualquier proyecto de urbanización, u otros supuestos de aplicación tras la publicación del Real Decreto 445/2023, de 13 de junio, por el que se modifican los anexos I, II y III de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental.

Para la modificación planteada en el artículo 38, sí procede un análisis de áreas afectadas por la modificación, pues de ella se extrae que se podrían implementar en el territorio industrias aisladas en suelos clasificados como urbanizables sin sectorizar de uso residencial, donde dicho uso queda excluido en las vigentes DPTOSI. La implementación de la nueva industria de carácter aislado en suelo urbanizable sin sectorizar (de cualquier tipología, incluido el uso predominante residencial) deberá cumplir, no obstante, otros preceptos del artículo 38 así como el régimen de usos que establezca cada planeamiento municipal a esos suelos.

Cabe destacar que actualmente sólo está disponible en el Servicio de Ordenación del Territorio de la Región de Murcia, la cartografía de planeamiento urbanístico de 34 de los 45 municipios de la Región de Murcia, careciendo de la tipología de clases de suelo de los siguientes municipios: Cehegín, Aledo, Totana, Puerto Lumbreras Águilas, Albudeite, Ojós, Alguazas, Las Torres de Cotillas, Villanueva del Río Segura y Beniel. Es por ello que el análisis cartográfico que se realiza para la modificación del artículo 38 no contempla la ocupación de estos 11 municipios.

El artículo 38 de las DPOTSI regula las condiciones específicas que han de cumplir las instalaciones aisladas que se implanten en suelo no urbanizable y suelo urbanizable sin sectorizar (objeto de la modificación). A continuación, y a modo de estado preoperacional, considerando las vigentes DPOTSI, y según el planeamiento vigente pero exceptuando los municipios mencionados anteriormente, se muestra la superficie de suelo no urbanizable y suelo urbanizable sin sectorizar en la Región de Murcia. Se incluye en estas superficies el

"*Suelo Apto para Urbanizar*" y "*Suelo Urbanizable No Programado*", conforme a lo establecidos en el apartado c) de la "*Disposición transitoria quinta. Régimen del suelo en el planeamiento general no adaptado al texto refundido de la Ley del Suelo de la Región de Murcia":*

> *c) El suelo urbanizable programado existente se regirá por el régimen previsto para el suelo urbanizable sectorizado; el suelo urbanizable no programado, por el previsto para el suelo urbanizable sin sectorizar; el suelo apto para urbanizar se equiparará al suelo urbanizable sin sectorizar, excepto que estuviese expresamente delimitado como sector para su desarrollo mediante un único plan parcial.*

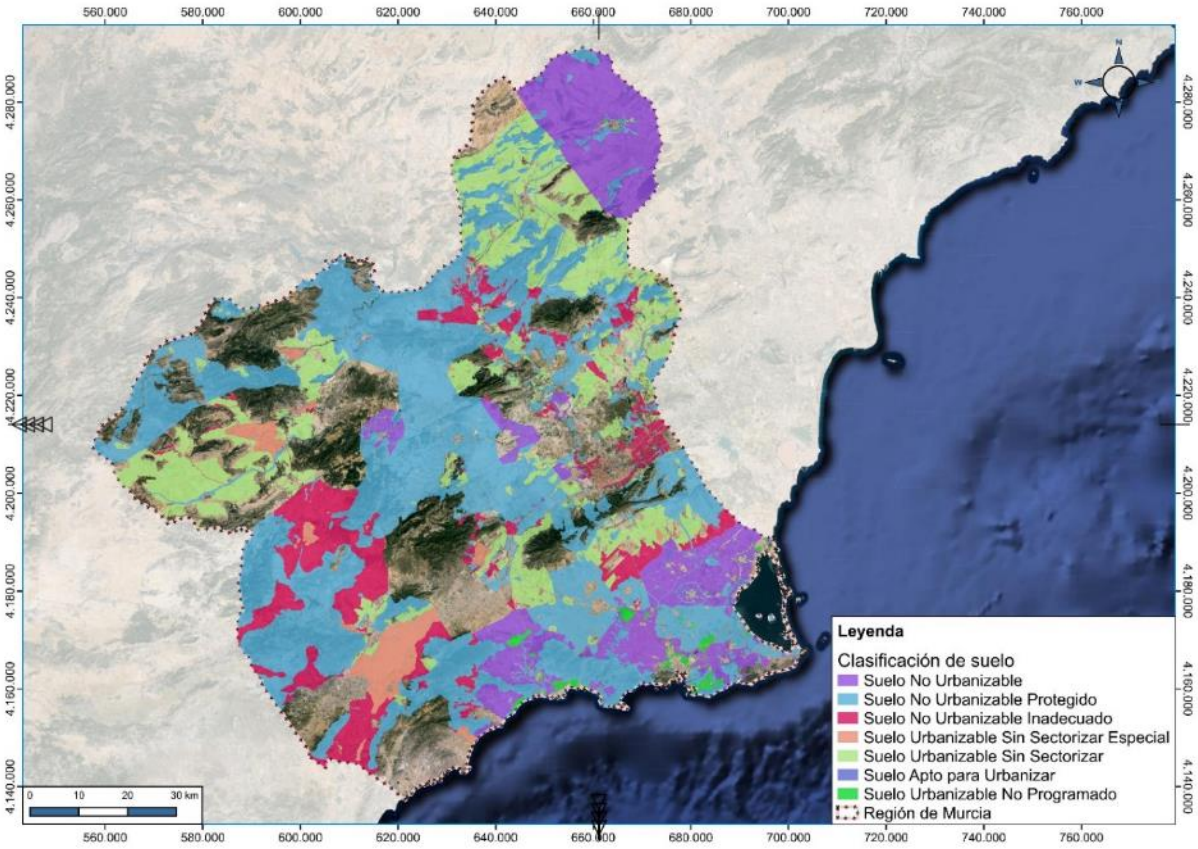


Figura 6. Clasificación de suelos condicionados por el artículo 38 de las DPOTSI: Fuente: SITMURCIA.

La modificación del artículo 38.e) de las DPOTSI conlleva la exclusión de suelo urbanizable residencial sin sectorizar como suelo incompatible con instalaciones industriales aisladas en suelo no urbanizable y suelo urbanizable sin sectorizar. Por lo tanto, el desarrollo previsible de la modificación del citado artículo será al aumento de superficie disponible compatible con la implantación de instalaciones industriales aisladas.

Actualmente, las DPOTSI en su artículo 38.e) prohíben las instalaciones industriales aisladas en un búfer de 500 metros alrededor de suelo urbano o urbanizable residencial (sectorizado o no) y de núcleos de población. La superficie de exclusión, incluyendo el citado buffer de 500 metros, equivale a una superficie aproximada de 360.485 hectáreas que son incompatibles con instalaciones industriales aisladas. A continuación, se muestra esta superficie.

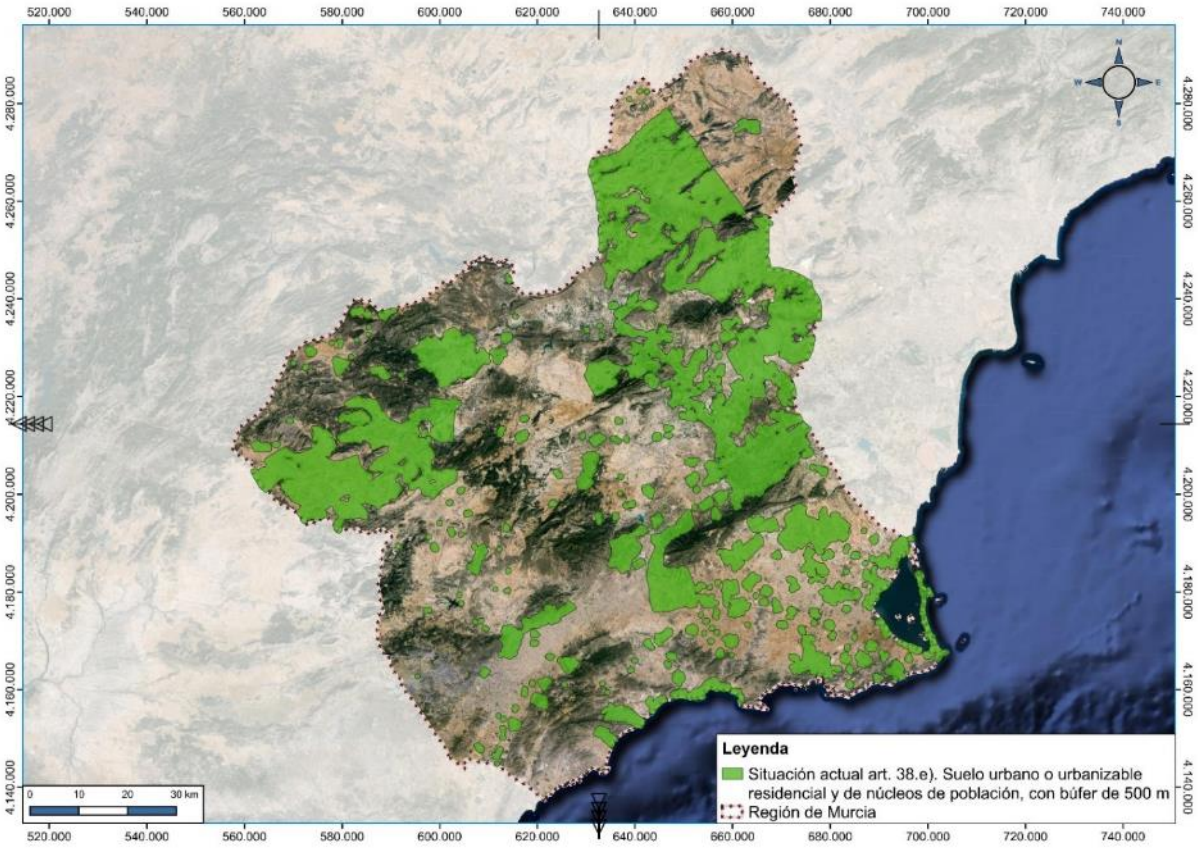


Figura 7. Superficie incompatible con instalaciones industriales aisladas, según la situación actual del artículo 38.e.). Superficie aproximada de 360.485 hectáreas.

La modificación propuesta prohíbe instalaciones industriales aisladas en un búfer de 500 metros alrededor de suelo urbano o urbanizable residencial sectorial (ya no incluirá suelo urbanizable residencial sin sectorizar). La nueva superficie de exclusión, incluyendo el citado buffer de 500 metros, equivale a una superficie aproximada de 165.798 hectáreas incompatibles con instalaciones industriales aisladas.

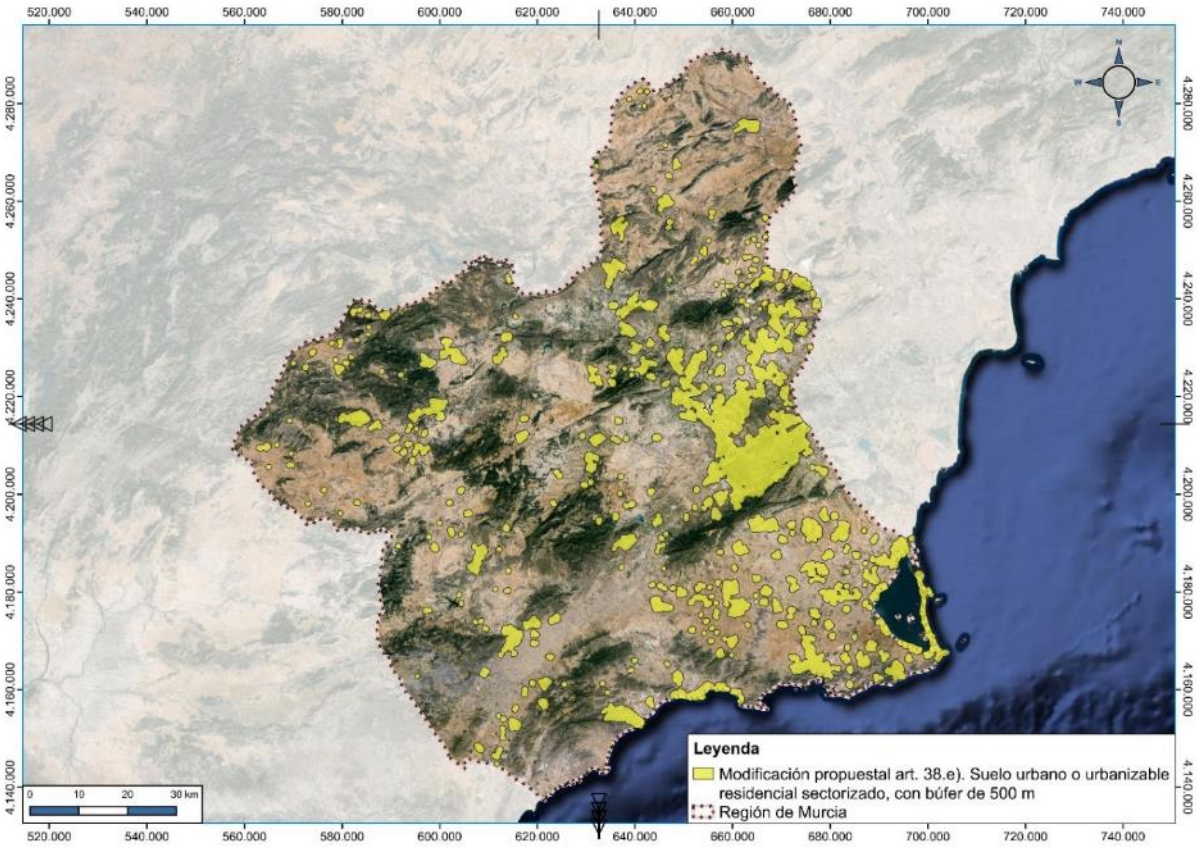


Figura 8. Superficie incompatible con instalaciones industriales aisladas, según la modificación propuesta del artículo 38.e.). Superficie aproximada de 165.798 hectáreas.

Por tanto, la modificación del artículo 38.1 e) conllevará una ampliación de superficie compatible con instalaciones industriales aisladas con respecto a la situación actual de las vigentes DPOTSI, en una superficie aproximada de 194.687 hectáreas. Se trata de una superficie que, en el contexto del artículo 38.1 e), se considerará compatible con instalaciones industriales aisladas. Sin embargo, en la práctica, esta superficie será menor debiendo considerarse otras limitaciones como son el resto de condicionantes existentes y cuantificables del artículo 38 (es decir, articulo 38.1 a), b) y f)), así como la normativa ambiental correspondiente, así como el régimen de usos que establezca cada planeamiento municipal a esos suelos. La superficie estimada de 194.687 hectáreas se reduce en la práctica a 143.771 hectáreas, según se detalla en el apartado siguiente.

4.2. CONSIDERACIONES PARA EL ANÁLISIS DE AFECCIONES DERIVADAS DEL ART. 38

Dada la complejidad para analizar, caso por caso, el planeamiento municipal correspondiente, así como la ausencia de una concreción de futuros proyectos industriales que pueden o no estar condicionados por una evaluación ambiental, en el apartado 6 del presente documento ambiental estratégico se analizan las principales afecciones ambientales derivadas de esta modificación. El análisis de las afecciones se realiza a partir del solapamiento de los distintos

elementos ambientales y territoriales analizados, con la nueva superficie útil derivada de la modificación del artículo 38, que es compatible con las instalaciones industriales aisladas.

Por tanto, para poder realizar un análisis final de las superficies concretas de Suelo No Urbanizable (SNU) y Suelo Urbanizable Sin Sectorizar (SUSS) afectadas por la modificación del artículo 38.e), se va aplicando por métodos de sistemas de información geográfica, el sumatorio que suponen las superficies afectadas por los otros condicionantes existentes y cuantificables del artículo 38 (es decir, articulo 38.1 apartados a), b), y f)). Dado que el apartado 1.c). supone un condicionante que deberá estudiarse caso por caso, al suponer la necesidad de estimar la pendiente media de la parcela de implantación, no se ha considerado este condicionante en el cálculo.

Para la cuantificación de las superficies afectadas a cada caso, se ha empleado la aplicación de software libre QGIS, un Sistema de Información Geográfica, que permite manejar formatos ráster y vectoriales, así como bases de datos.

Para ello, se han recopilado las siguientes geometrías vectoriales que corresponden a los condicionantes expuestos en la modificación nº1 del artículo 38 de las DPOTSI, cuyo ámbito ha sido combinado:

- ***1.a. Se han de localizar a una distancia no menor de 200 m de cualquier cauce, río, torrente o elemento de la red de drenaje natural del territorio presente en el Inventario de Cauces de la Región de Murcia o de embalses de abastecimiento urbano o agrícola, sin perjuicio de lo que se establezca en la legislación sectorial aplicable en materia de aguas.***
  Inventario de cauces naturales de la Región de Murcia, disponible en el GEOPORTAL DE LA INFRAESTRUCTURA DE DATOS ESPACIALES DE LA REGIÓN DE MURCIA (sitmurcia.carm.es). La instrucción *Resolución nº 2 de la Dirección General de Ordenación del Territorio y Costas por la que ordena la inclusión del inventario de cauces de la Región de Murcia en el Sistema Territorial de Referencia*, matiza la aplicación del artículo a los cauces de orden Horton-strahler igual o superior a 3.

- ***1.b. En ningún caso serán autorizables industrias localizadas en terrenos inundables***. Se define como zona inundable, según el artículo 14 del RDPH (https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-1986-10638), los terrenos que puedan resultar inundados por los niveles teóricos que alcanzarían las aguas en las avenidas cuyo período estadístico de retorno sea de 500 años. Por ello, se ha empleado la capa vectorial correspondiente al riesgo de inundación fluvial T= 500 años del Sistema Nacional de Cartografía de Zonas Inundables, Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico.

- ***1.e. Se han de localizar a una distancia no menor de 500 m del suelo urbano o urbanizable residencial sectorizado, salvo que se trate de instalaciones producción de energías tipificadas como renovables.*** Para ello, se ha empleados la capa oficial disponible en el visor SITMURCIA y en la Infraestructura de Datos Espaciales de la Región de Murcia (IDERM) de clasificación de suelos. Se ha creado

un búfer de 500m alrededor de los siguientes tipos de suelo (con uso específico residencial):

- Suelo Urbanizable;
- Suelo Urbanizable Sectorizado;
- Suelo Urbanizable Sectorizado;
- Suelo Urbanizable Sectorizado Especial;
- Suelo Urbano, Suelo Urbano Consolidado;
- Suelo Urbano de Núcleo Rural;
- Suelo Urbano Especial;
- Suelo Urbano sin Consolidar;

- ***1.f. No deberán estar situados en el entorno de Bienes de Interés Cultural.*** Para contemplar las superficies afectadas, se ha utilizado la cartografía vectorial del año 2021 disponible en SITMURCIA correspondiendo a los Bienes de Interés Cultural y los entornos.

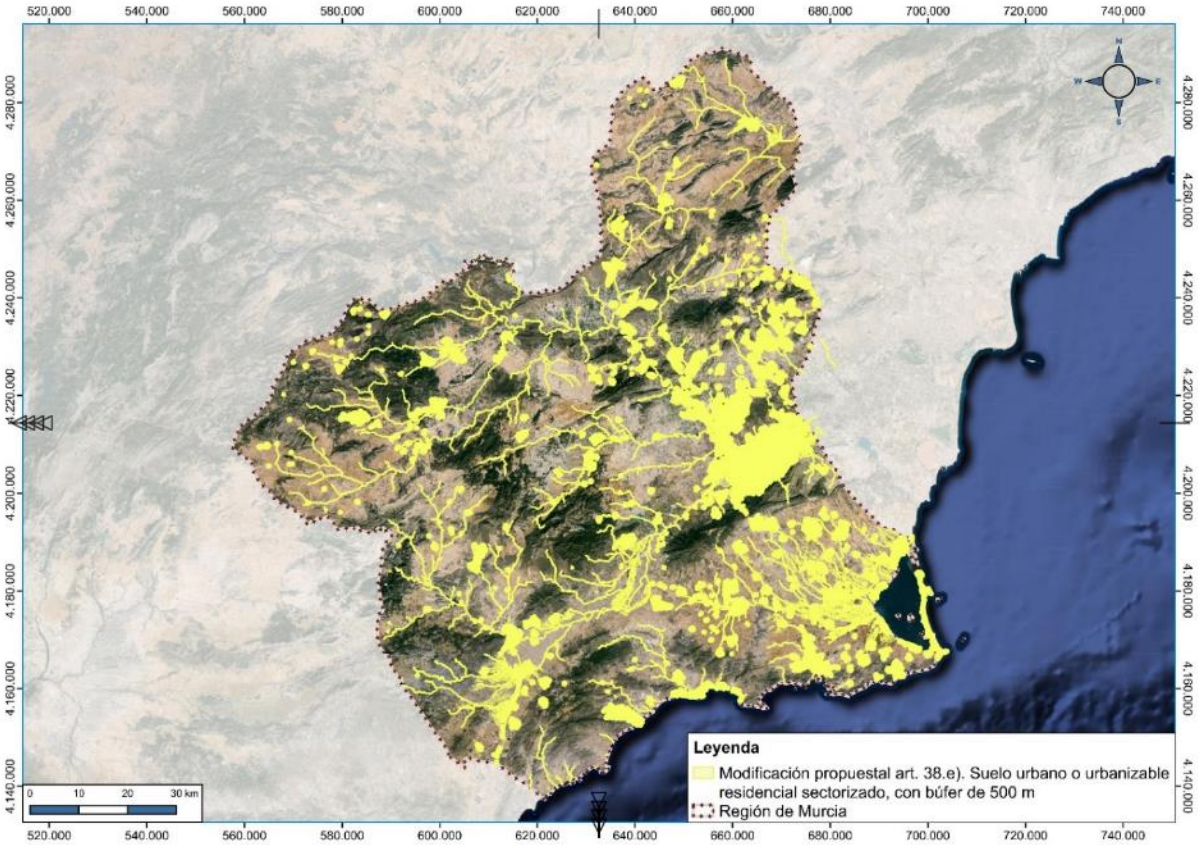


Figura 9. Superficie total de los condicionantes cuantificables del artículo 38, a), b), e), f).; conforme a la modificación propuesta.

4.3. COMPARATIVA DEL ESTADO ACTUAL CON EL PREVISTO POR LA MODIFICACIÓN DEL ART. 38

Para poder aproximar la superficie ampliada compatible con instalaciones industriales aisladas en consecuencia de la modificación propuesta y hacer una comparativa con el estado actual (vigentes DPOTSI), es necesario realizar el mismo ejercicio anterior para la situación de las vigentes DPOTSI.

Para ello, se añadirá a la superficie correspondiente al estado actual del art 38 apartado 1.e). (360.485 hectáreas) las superficies afectadas por los otros condicionantes existentes y cuantificables del artículo 38 (es decir, articulo 38.1 apartados a), b) y f)). El resultado se muestra a continuación.

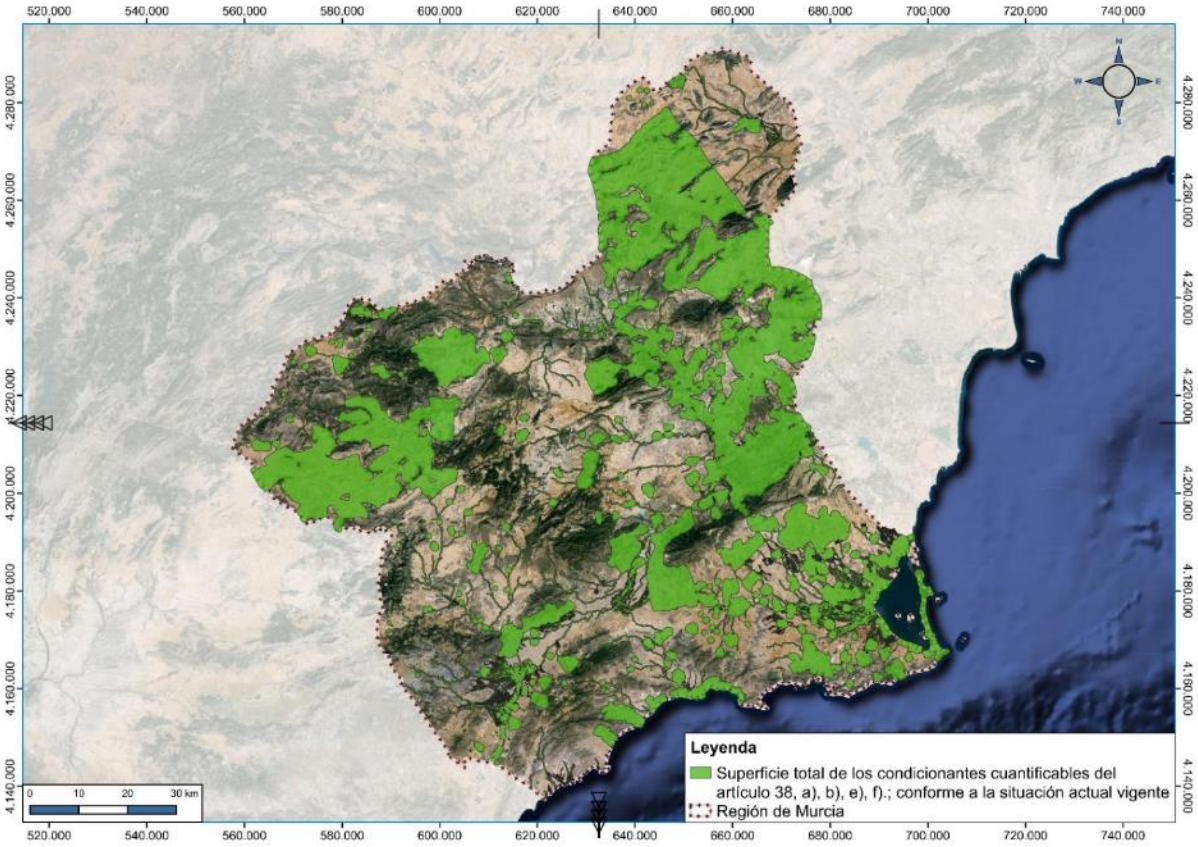


Figura 10. Superficie total de los condicionantes cuantificables del artículo 38, a), b), e), f).; conforme al estado actual.

Finalmente, para determinar las superficies compatibles con instalaciones industriales aisladas en suelo no urbanizable y urbanizable sin sectorizar, es necesario sustraer ambas superficies incompatibles calculadas anteriormente de la superficie de suelo no urbanizable y urbanizable sin sectorizar. El resultado obtenido para el estado actual, así como el estado futuro de la modificación propuesta se muestra a continuación. Además, para ambos resultados se presenta un ejemplo, a modo de detalle.

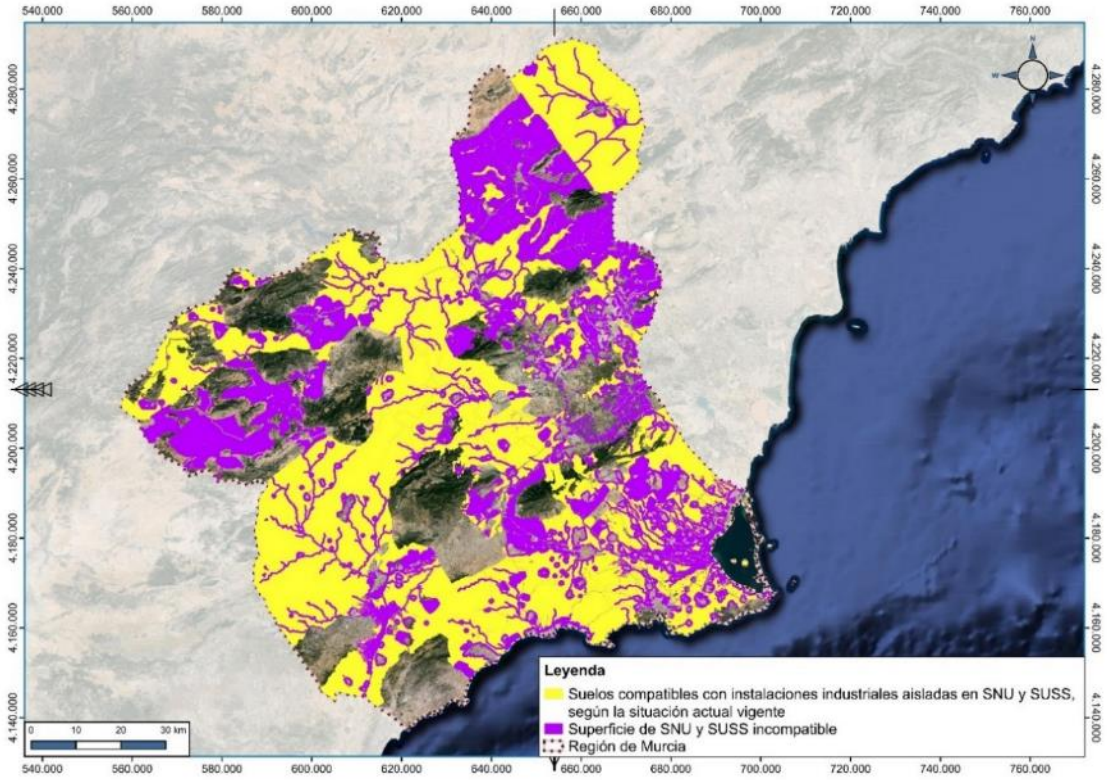


Figura 11. Superficie compatible con instalaciones industriales aislados en S.N.U y S.U.S.S, según los condicionantes cuantificables del artículo 38, a), b), e), f).; conforme al estado actual.

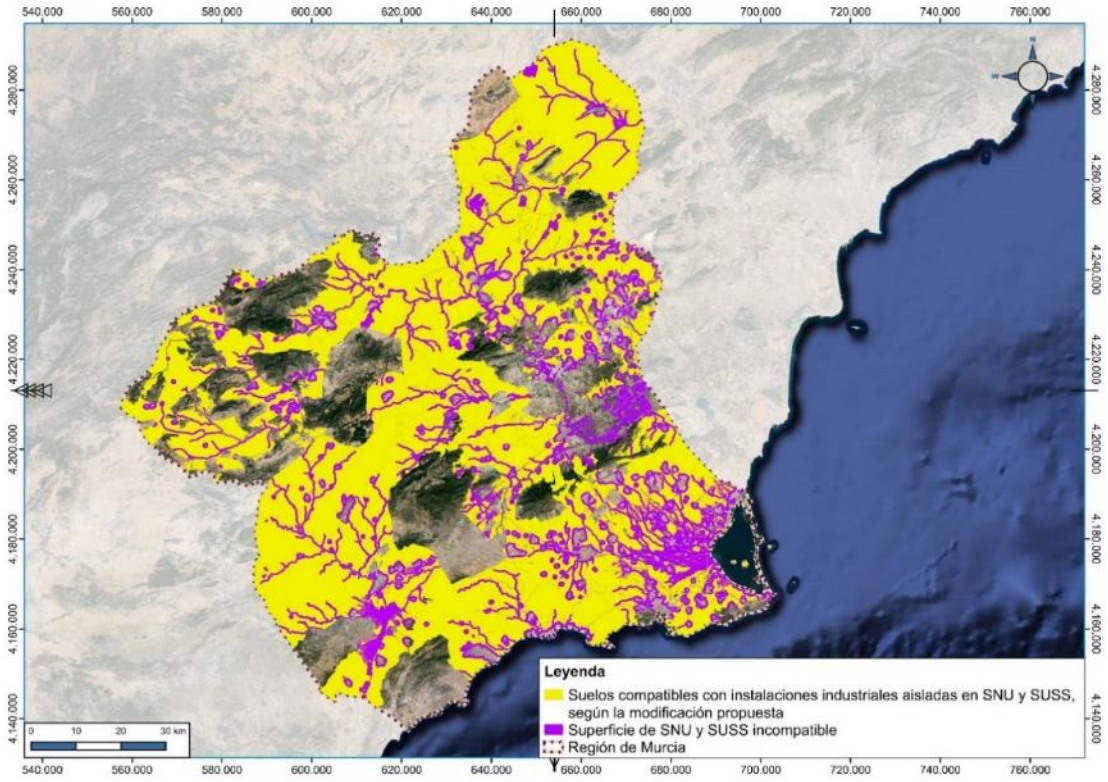


Figura 12. Superficie compatible con instalaciones industriales aislados en S.N.U y S.U.S.S, según los condicionantes cuantificables del artículo 38, a), b), e), f).; conforme a la modificación propuesta.



Figura 13. Ejemplo de las inmediaciones de Alcantarilla, superficie compatible con instalaciones industriales aislados en S.N.U y S.U.S.S, según los condicionantes cuantificables del artículo 38, a), b), e), f).; conforme al estado actual.

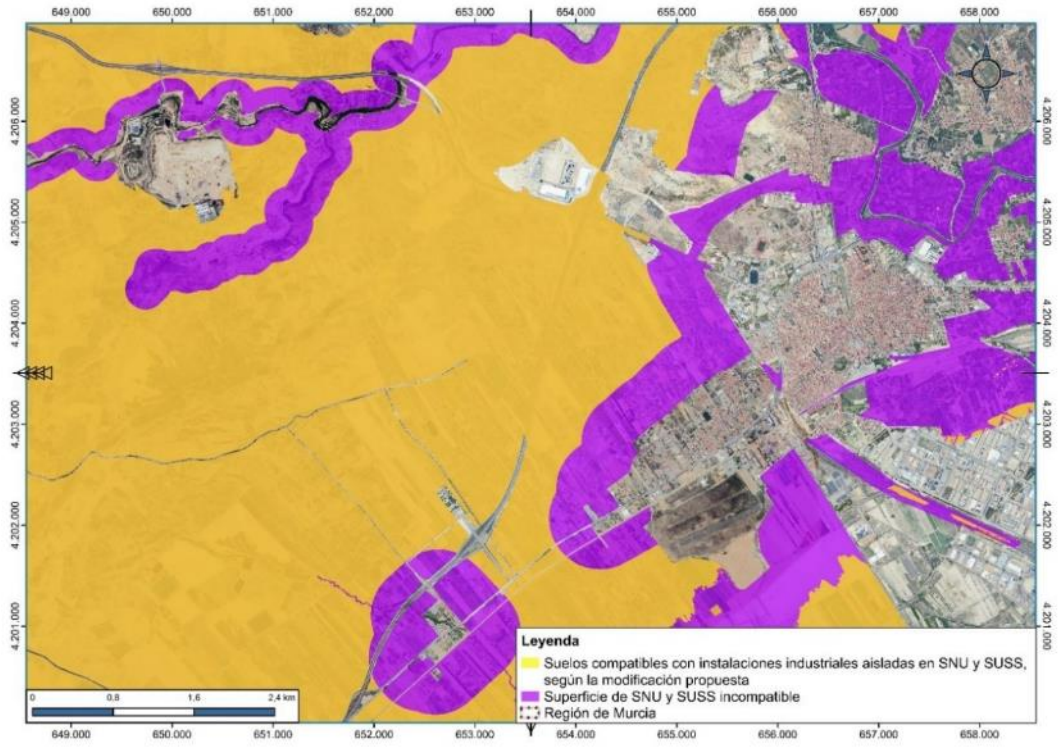


Figura 14. Ejemplo de las inmediaciones de Alcantarilla, superficie compatible con instalaciones industriales aislados en S.N.U y S.U.S.S, según los condicionantes cuantificables del artículo 38, a), b), e), f).; conforme a la modificación propuesta.

Se puede concluir que en la actualidad existen aproximadamente 459.425 hectáreas de suelo no urbanizable y urbanizable sin sectorizar compatibles con la implantación de instalaciones aisladas, mientras que el escenario planteado para la modificación propuesta resulta en una superficie de aproximadamente 603.196 hectáreas compatibles con dicho uso.

Es decir, la modificación propuesta ampliará la superficie de suelo no urbanizable y urbanizable sin sectorizar compatible con instalaciones industriales aisladas en aproximadamente 143.771 hectáreas, lo que supone un incremento de 31,29 % con respecto a la situación actual.

Como resultado del citado análisis superficial, los resultados se resumen a continuación:

Tabla 6. Resumen de las superficies aproximadas, comparando la situación actual con la modificación propuesta.

Superficies en Hectáreas (Ha)	***SITUACIÓN ACTUAL VIGETENTE***	***MODIFICACIÓN PROPUESTA***
Superficie de SNU y SUSS en la Región de Murcia	779.528	
Superficie de SNU y SUSS incompatible con instalaciones industriales aisladas	320.103	176.332 - 44,91 %
Superficie de SNU y SUSS compatible con instalaciones industriales aisladas	459.425	603.196 + 31,29 %

Conocido esto, la nueva superficie de Suelo No Urbanizable y Suelo Urbanizable Sin Sectorizar que será compatible con instalaciones industriales aisladas en el caso de aprobar la modificación propuesta se muestra a continuación. Se trata de una superficie aproximada de 143.771 hectáreas.

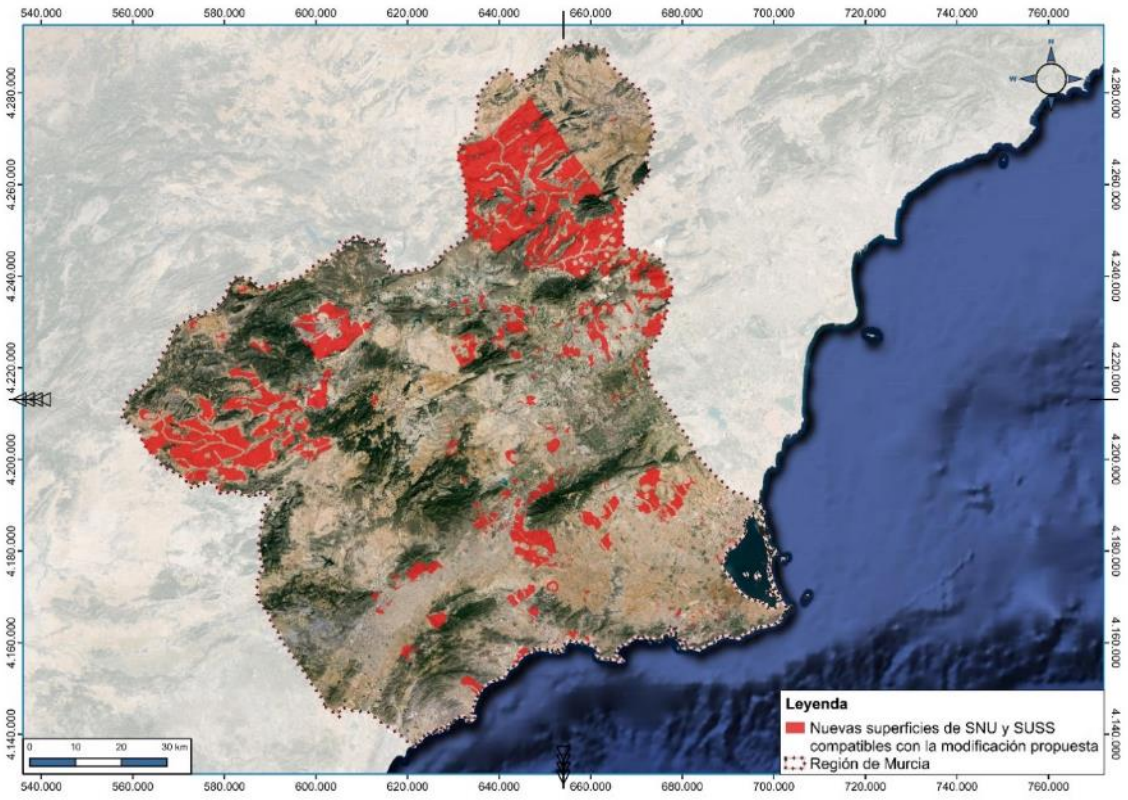


Figura 15. Nuevas superficies de SU y SUSS que se convierten en compatibles según la modificación propuesta.

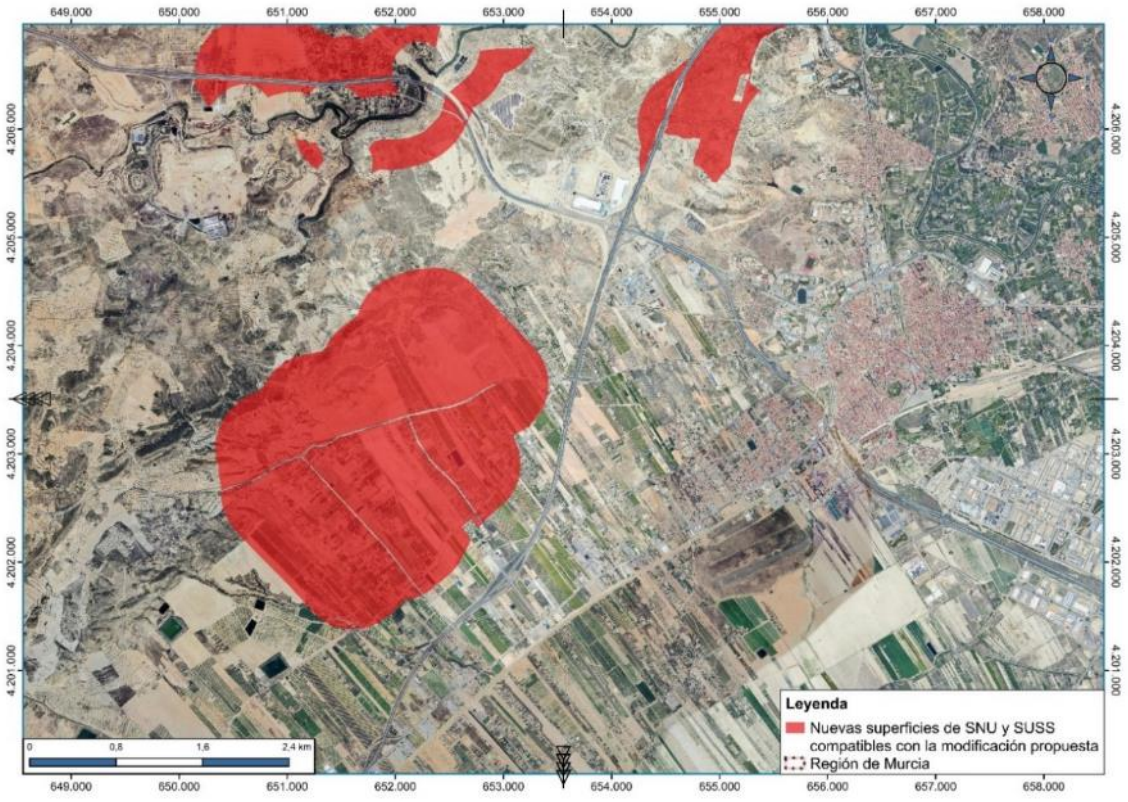


Figura 16. Ejemplo de las inmediaciones de Alcantarilla, nuevas superficies de SU y SUSS que se convierten en compatibles según la modificación propuesta.

Cabe destacar que, tal y como se ha indicado con anterioridad, esta superficie (143.771 hectáreas) será menor en la práctica, debiendo considerarse además las limitaciones expuestas en la normativa ambiental vigente, así como las regulaciones expuestas en los Planes de Ordenación de cada municipio en la Región de Murcia.

Como se irá detallando en distintos apartados del presente documento ambiental estratégico, las implantaciones de industrias que se puedan ejercer debido a la modificación del artículo 38, o bien las actividades de logística y de usos complementarios al industrial (comerciales, terciarios, centros de servicios, logísticos y equipamientos) que se han excluido del artículo 5, serán objeto de estudio caso por caso por los correspondientes ayuntamientos conforme a la normativa de usos dado al suelo en el correspondiente plan general.

En este sentido, la modificación de las DPOTSI no desarrolla actuaciones concretas, sino que éstas serán definidas en cada caso en el proyecto que se pretenda desarrollar, siempre bajo la compatibilidad de usos dada por el planeamiento municipal. El alcance de la industria o el uso complementario concreto, deberá ser estudiado por el órgano competente y sometido, en caso de ser de aplicación, al correspondiente procedimiento de evaluación ambiental de proyectos y a los correspondientes controles a los que aplique la autorización ambiental sectorial (conforme a la Ley 4/2009, de 14 de mayo, de protección ambiental integrada) o autorización ambiental integrada (conforme al Real Decreto Legislativo 1/2016, de 16 de diciembre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de prevención y control integrados de la contaminación) al que le pueda aplicar al caso.

5. CARACTERIZACIÓN DE LA SITUACIÓN DEL MEDIO AMBIENTE

Tal y como indica el Anexo IV de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, el Estudio Ambiental Estratégico debe contener información en lo que respecta a los aspectos relevantes de la situación actual del medio ambiente y su probable evolución en caso de no aplicación de la modificación en estudio. En el presente apartado se realiza una identificación y descripción de los aspectos ambientales del territorio, así como los servicios ambientales asociados que ofrecen, con el fin de analizar y evaluar el grado de sostenibilidad y determinar la probable evolución del territorio en caso de no aplicarse la modificación propuesta.

Las DPOTSI no tienen un carácter ejecutivo, sino que tiene como objetivo establecer la regulación necesaria para lograr un desarrollo industrial sostenible y armonizado con el desarrollo urbanístico. Por tanto, no define cuáles serán los futuros proyectos de desarrollo (ni en contenido ni en ubicaciones exactas), aspectos que deberán ser desarrollados posteriormente por los proyectos y actuaciones correspondientes.

Por este motivo, a la hora de realizar la Evaluación Ambiental Estratégica de las DPOTSI, se ha tomado como ámbito de actuación la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia al completo, analizando los efectos a nivel regional y tan sólo llegando a mayor detalle en el caso de determinadas actuaciones en las cuales sí se puede llegar a concretar hasta un nivel municipal.

Se ha optado por identificar y describir la situación general actual de la Región de Murcia con respecto a los siguientes elementos ambientales, económicos, culturales y territoriales:

- Geología y geomorfología;
- Edafología, calidad y usos del suelo;
- Climatología;
- Calidad de aire;
- Bienestar sonoro;
- Hidrología e hidrogeología. Dominio Público Hidráulico;
- Elementos clave del medio natural: biodiversidad, hábitats y especies de flora y fauna;
    - Flora y vegetación;
    - Fauna;
    - Hábitats naturales y de interés comunitario;
    - Espacios Naturales Protegidos y Red Natura 2000;
    - Elementos de interés para mantener la conectividad ecológica interna y externa entre los sistemas naturales;
    - Patrimonio y bienes de dominio público.
- Paisaje;
- Socioeconomía. Salud pública;

- Riesgos naturales y tecnológicos;
- Patrimonio cultural;
- Modelo territorial;
- Otros aspectos ambientales en relación con el cambio climático.

5.1. GEOLOGÍA Y GEOMORFOLOGÍA

Desde el punto de vista geológico, la Región de Murcia está incluida en la parte más oriental de la Cordillera Bética. Dentro de esta cordillera se distinguen tres grandes unidades geológicas:

- Zonas Internas. Abarcan los relieves más importantes del sur y sureste de la de la Región de Murcia, incluida Sierra Espuña. Dentro de las Zonas Internas se pueden distinguir dos zonas principales:
    - Zona Bética en sentido estricto, formado por grandes mantos de cabalgamiento. Dentro de esta zona se distinguen varios complejos:
        - Complejo Nevado-Filábride, el más inferior y compuesto exclusivamente por rocas metamórficas. En la Región de Murcia aflora en los relieves de Cabo de Palos, Calblanque, Lomo de Base y el Cabezo Gordo de Torre Pacheco, así como en la Sierra de los Victorias, de los Gómez, Sierra del Algarrobo y, sobre todo en la Sierra de la Almenara y de la Carrasquilla.
        - Complejo Alpujárride, que descansa sobre el anterior y que puede presentar tanto rocas metamórifcas (cuarcitas, esquistos y filitas) como sedimentarias (yesos, calizas y dolomías), así como subvolcánicas. Aflora a lo largo del litoral murciano desde Cabo de Palos hasta Águilas, sobre el Complejo Nevado-Filábride.
        - Complejo Maláguide, con rocas principalmente sedimentarias. Sierra Espuña es el mayor afloramiento de este complejo, aunque también aflora en la parte septentrional de la Sierra de la Torrecilla, en la parte centro-oriental de la Sierra de Carrascoy y como manchas aisladas en Cabo de Cope y Lomo de Bas.
    - Zona Circumbética. Separa la Zona Bética en sentido estricto de las Zonas Externas. En la Región de Murcia no existe una serie continua, exceptuando el Oligoceno-Mioceno inferior del río Pliego y norte de Sierra Espuña. El resto de los afloramientos están aislados y muy tectonizados, como en los alrededores de Mula y suroeste de Lorca. Comprende rocas sedimentarias muy variadas con edades que oscilan entre el Triásico y el Mioceno inferior, como arcillas y margas (donde destacan las de color rojo del río Pliego); y areniscas turbidíticas y calizas, algunas ricas en foraminíferos, entre otras.
- Zonas Externas.

- Zona Subbética. Se trata de materiales sedimentarios de zonas continentales continentales (areniscas silíceas, margas, arcillas y yesos, con intrusiones de ofitas) y marinos someros (calizas y dolomías). En él se distinguen tres dominios:
  - Interno. Aflora solamente en las sierras de Ponce, Gigante y Almirez. Tiene dolomías, calizas oolíticas, calizas nodulosas rojas y bauxitas de edad jurásica y calizas, margocalizas y margas cretácicas.
  - Medio. A este dominio pertenecen las sierras de Ricote, Cambrón, Madroño y Lavia, donde dominan las calizas, margocalizas, margas y areniscas.
  - Externo. Está constituido por rocas carbonatadas marinas. Es el dominio subbético que mayor extensión ocupa en la región, originando las sierras de: el Gavilán, Villafuertes, Mojantes, Álamos, Cerezo, Quipar, Burete, Oro, La Pila, Lugar, Corqué, Barinas, Quibas, etc.
- Zona Prebética. Comprenden rocas con edades que oscilan entre el Triásico superior, el cual solo aflora por fenómenos de diapirismo, y el Oligoceno, aunque con un claro predominio de los materiales cretácicos y terciarios.
  - Meridional. representa el tránsito entre el Subbético externo y el Prebético interno, con sedimentos marinos, más o menos pelágicos, depositados en un surco, pero con marcadas influencias continentales. Aparece representado en diversas zonas de las sierras de la Pila, del Águila y de la Puerta.
  - Interno. Origina los relieves de los alrededores de la sierra de la Muela, al norte de Moratalla, y ocupa una vasta extensión entre las poblaciones de Calasparra, Cieza, Jumilla y Yecla (sierras de: Ascoy, Larga, Sopalmo, Carche, Papsas y Salinas).
  - Externo. Aflora extensamente, desde el norte de Calasparra hasta Cieza, y en Jumilla y Yecla (sierras de: el Algaidón, el Puerto, el Picacho, el Molar, las Cabras, Enmedio, Magdalena, Moratillas, etc.).

En caso de no desarrollarse la modificación de las DPOTSI, en general, se puede considerar que la geología de la Región de Murcia se mantendrá sin alteraciones significativas ya que no se producirán más afecciones que las explotaciones de los recursos geológicos (canteras y minas) que existen en la actualidad y, al no realizarse nuevas infraestructuras, no será necesario el aporte de material adicional que implique un incremento en el ritmo de explotación que pueda dar lugar a la desaparición del recurso.

5.1.1. Lugares de interés geológico

Gracias a la situación de la Región de Murcia en el contexto de la Cordillera Bética, le confiere una gran riqueza geológica que permite que se localicen numerosos ejemplos de lugares con un alto valor geológico. En este sentido, la Agencia para el Medio Ambiente y la Naturaleza

solicitó en 1989 al Grupo de Geología de la Universidad de Murcia un primer inventario de Lugares de Interés Geológico en la Región de Murcia.

Por otro lado, basándose en los principios de la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad (BOE n.º 299, 14/12/2007), el listado original se ha ido actualizando hasta llegar a un total de 34 Lugares de Interés Geológico en la Región de Murcia con importancia internacional, nacional y regional y/o mayor susceptibilidad a la degradación. Entre estos elementos destacan:

- Unidades geológicas más representativas:
    - Estructuras y formaciones geológicas de los complejos Alpujárride, Nevado-Filábride, Maláguide y circumbética de las Zonas Internas de la Cordillera Bética;
    - Estructuras y formaciones geológicas de los dominios prebético y subbético de la cobertera mesocenozoica de las Zonas Externas de la Cordillera Bética;
    - Estructuras y formaciones geológicas de las cuencas terciarias y cuaternarias continentales y marinas;
    - Sistemas volcánicos y subvolcánicos;
    - Grupos y unidades taxonómicas de suelos singulares por sus procesos edafogenéticos y paleoclimáticos;
    - Depósitos y formas de modelados singulares representativos de la acción climática actuales, del pasado y de la geodiversidad de Murcia;
    - Depósitos y formas de modelado litorales;
    - Sistemas kársticos en carbonatos y evaporitas;
    - Cursos fluviales y humedales costeros y de interior y sus contextos geológicos;
    - Sistemas acuíferos y balnearios;
    - Estructuras representativas de los procesos geológicos relacionados con la orogenia Alpina;
    - Otras unidades de la geodiversidad que incluyan procesos geológicos, secciones estratigráficas, formaciones y estructuras sedimentarias, tectónicas, geomorfológicas, hidrogeológicas, geotécnicas, petrológicas, yacimientos minerales y paleontológicos, paisajes, así como los fósiles, minerales, rocas, meteoritos, suelos o cualquier otro elemento mueble o inmueble de la Gea, que por su variedad, singularidad, belleza, interés científico, cultural o educativo forman parte del patrimonio geológico murciano y de sus Lugares de Interés Geológico.
- Contextos geológicos de España de relevancia mundial presentes en la Región de Murcia:
    - Costas bajas del litoral mediterráneo;
    - Sistemas cársticos en carbonatos y evaporitas;

- Series Mesozoicas de la Cordillera Bética;
- Secciones estratigráficas del límite Cretácico-Terciario;
- Unidades olistostrómicas del antepaís Bético;
- Episodios evaporíticos messinienses (crisis de salinidad mediterránea);
- Yacimientos de vertebrados del Plio-Pleistoceno;
- Asociaciones volcánicas neógenas ultrapotásicas del sureste de España;
- La extensión miocénica del dominio de Alborán.

En caso de no desarrollarse la modificación de las DPOTSI, los Lugares de Interés Geológico se mantendrán inalterados, ya que no se generarán nuevas instalaciones industriales aisladas que puedan afectar negativamente a estos Lugares de Interés Geológico. Los proyectos de desarrollo industrial deberán considerar las afecciones a estos elementos, en su caso, conforme al procedimiento ambiental aplicable.

5.2. EDAFOLOGÍA, CALIDAD Y USOS DEL SUELO

La Región de Murcia presenta, en general, suelos poco evolucionados, con pocos horizontes y de difícil diferenciación. Su profundidad y características fisicoquímicas vienen determinadas por el tipo de sustrato geológico, así como por la topología y manejo del terreno; los suelos de mayor profundidad se encuentran sobre sustrato blando y en zonas llanas, y los de menor profundidad sobre sustrato rocoso resistente y en pendiente.

Según el tipo de sustrato sobre el que aparezca, la cantidad de carbonato cálcico varía. La cantidad de materia orgánica presente en los suelos no es, en general, muy elevada. El nitrógeno en los suelos tiene origen orgánico, siendo los niveles de nitrógeno y de materia orgánica similares. La concentración de fósforo asimilable de los suelos suele ser, en la mayoría, baja. La capacidad de cambio de cationes de los suelos es, en su mayor parte, media.

Los suelos presentan en su práctica totalidad reacción química básica. Se pueden encontrar seis tipos de suelos en la Región de Murcia:

- Suelos sin evolucionar o poco desarrollados. se incluyen dentro de los Regosoles calcáricos, Cambisoles calcáricos y Calcisoles háplicos. Se pueden encontrar en Cieza, Calasparra, Moratalla, Molina de Segura y Abanilla.
- Suelos desarrollados sobre sedimentos cuaternarios calizos. Aparecen en la llanura del Campo de Cartagena, la depresión del Guadalentín y del Altiplano. Presentan mayor evolución que los anteriores. Son Calcisoles hálicos si el horizonte cálcico no llega a cimentar, o bien lúvicos, si aparece también un horizonte subsuperficial de acumulación de arcilla.
- Suelos desarrollados sobre rocas calcáreas consolidadas. Aparecen en zonas con fuertes pendientes y superficies muy erosionadas. Se incluyen dentro de los Leptosoles líticos y Regosoles calcáricos y eútricos.

- Suelos aluviales. Suelos de origen fluvial, poco evolucionados, aunque profundos. Aparecen en las vegas de los principales ríos. Se incluyen dentro de los Fluvisoles calcáricos y eútricos, así como Antosoles áricos y cumúlicos, si la superficie presenta elevación por aporte antrópico, o bien si han sido sometidos a cultivo profundo.
- Suelos sobre materiales silíceos. Se clasifican dentro de los Regosoles eútricos, Luvisoles háplicos así como Calcisoles lúvicos. Aparecen sobre materiales metamórficos de la parte meridional, y en afloramientos volcánicos. Tienen poca representación en la Región. Presentan poca evolución.
- Suelos Salinos. Aparecen sobre margas neógenas, arcillas yesosas triásicas, en áreas endorreicas y a veces tienen un origen antrópico. Se encuentran en el Valle del Guadalentín y en algunas ramblas que atraviesan materiales litológicos háplicos, gípsicos y sódicos (ramblas del Ajauque y Salada), sin olvidar los saladares costeros de la Marina del Carmolí, Lo Poyo, alrededores de las salinas de San Pedro del Pinatar, Calblanque y Cala Reona.

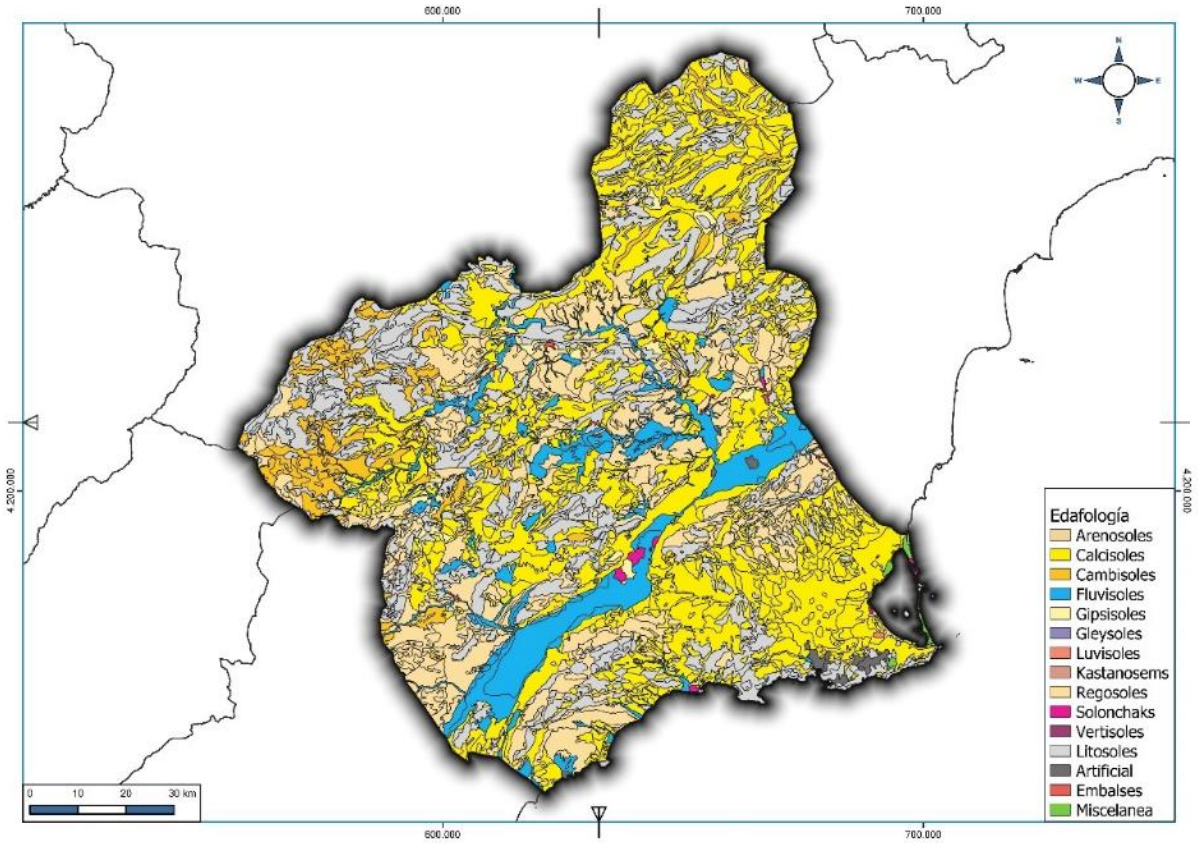


Figura 17. Edafología de la Región de Murcia. Fuente: Mapa de Suelos de la Región de Murcia

En lo que respecta a los usos del suelo, según la cartografía de usos del suelo de CORINE Land Cover del año 2018, aproximadamente el 51 % de la superficie regional está ocupada por zonas agrícolas, seguida por las zonas forestales, que ocupan el 37 % de la superficie regional. El resto de la superficie de la Región de Murcia se encuentra ocupada por agua (8,53

%, siendo el Mar Menor la principal masa de agua presente en la Región de Murcia), superficies artificiales (3,00 %) y, por último, zonas húmedas (0,07 %).

Tabla 7. Distribución de los diferentes usos del suelo en la Región de Murcia. Fuente: CORINE Land Cover 2018.

Código	Uso	Superficie (ha)	Porcentaje
1	Superficies artificiales	43.243,33	3,00%
2	Zonas agrícolas	738.728,22	51,24%
3	Zonas forestales	535.663,44	37,16%
4	Zonas húmedas	1.074,43	0,07%
5	Superficies de agua	122.916,55	8,53%

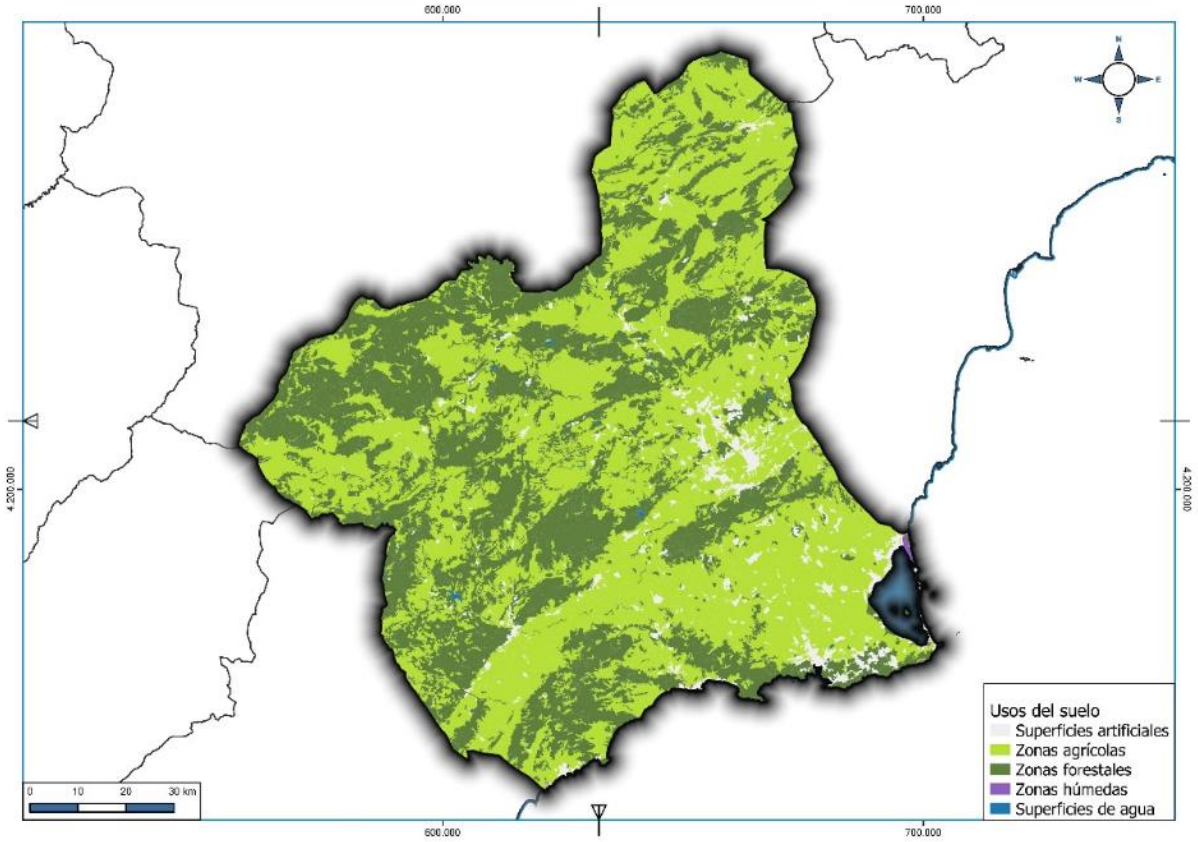


Figura 18. Usos del suelo en la Región de Murcia. Fuente: CORINE Land Cover 2018

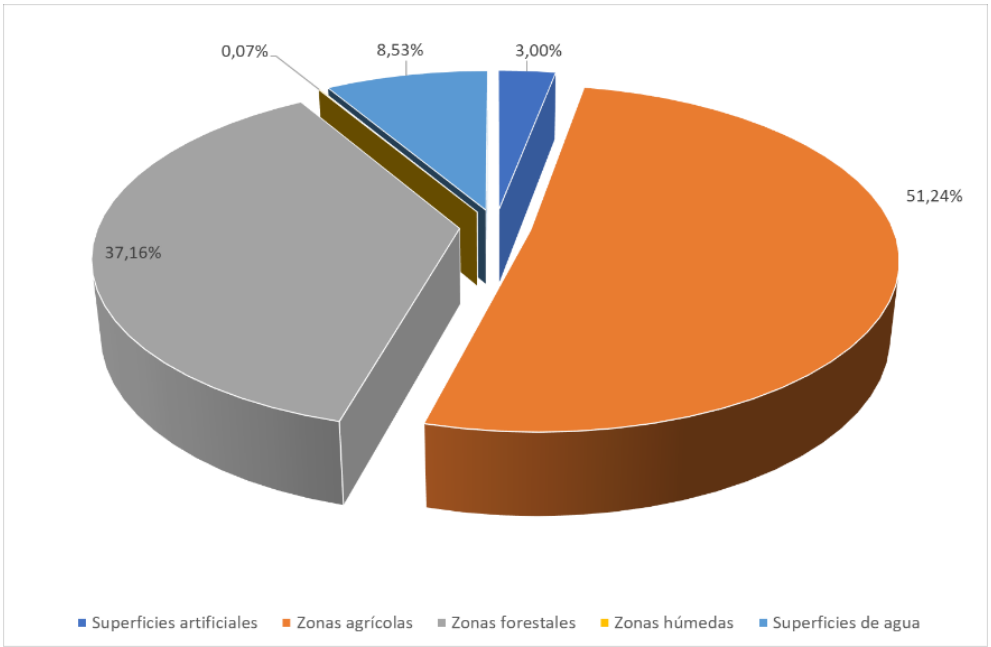


Figura 19. Distribución de los diferentes usos del suelo. Fuente: CORINE Land Cover 2018

Mirando en más detalle, la mayor superficie de zonas de cultivo pertenece a tierras de labor (20,56 % de la superficie regional), seguida por los cultivos permanentes (19,98 %) y las zonas agrícolas heterogéneas (8,64 %). En cambio, en las zonas forestales, predominan las zonas de vegetación arbustiva o herbácea, seguidas por las zonas boscosas.

Tabla 8. Distribución de los diferentes usos del suelo en la Región de Murcia. Fuente: CORINE Land Cover 2018.

Código	Uso	Superficie (ha)	Porcentaje
11	Tejido urbano	21.360,13	1,48%
12	Zonas industriales, comerciales y de transportes	12.864,70	0,89%
13	Zonas de extracción minera, vertederos y de construcción	6.075,44	0,42%
14	Zonas verdes artificiales, no agrícolas	2.943,06	0,20%
21	Tierras de labor	296.461,95	20,56%
22	Cultivos permanentes	287.979,54	19,98%
23	Praderas	29.790,56	2,07%
24	Zonas agrícolas heterogéneas	124.496,17	8,64%
31	Bosques	197.072,00	13,67%
32	Espacios de vegetación arbustiva y/o herbácea	332.603,13	23,07%
33	Espacios abiertos con poca o sin vegetación	5.988,31	0,42%
41	Zonas húmedas continentales	305,66	0,02%
42	Zonas húmedas litorales	768,77	0,05%
51	Aguas continentales	2.441,82	0,17%
52	Aguas marinas	120.474,73	8,36%

En caso de no aprobarse la modificación de las DPOTSI, se puede considerar que la evolución de los usos del suelo en la Región de Murcia se mantendrá con la misma tendencia existente en la actualidad, con una progresiva desaparición del suelo agrícola en detrimento de los suelos abandonados o las superficies artificiales. En el caso de la aprobación, los proyectos de desarrollo industrial deberán considerar las afecciones a estos elementos, en su caso, conforme al procedimiento ambiental aplicable.

5.3. CLIMATOLOGÍA

El sureste de la península y su ámbito Mediterráneo forman parte de una extensa zona de la Tierra que se integra en el clima subtropical.

La Región de Murcia, se encuentra en una zona de transición entre los climas mediterráneos y los climas semiáridos que avanzan las características del desierto norteafricano dando lugar a temperaturas más altas y precipitaciones escasas.

La explicación de la variedad climática murciana se encuentra en la topografía, que abarca un amplio rango desde 0 a 2.027 metros de altitud y exposición a los vientos dominantes y la distancia con respecto al mar. Las diferencias térmicas entre el litoral y el interior son mucho más acusadas en invierno. En el litoral no suelen descender de 10º C, mientras que en las comarcas interiores de mayor altitud no se exceden los 6º C.

La meteorología de las montañas del noroeste murciano se ve influenciada por las borrascas atlánticas y las oscilaciones estacionales del frente polar, sin embargo, las cordilleras andaluzas de Sierra Nevada, Cazorla y Segura actúan como una barrera que dificulta la llegada de estos frentes a la Región.

Las masas húmedas del oeste descargan en estas cimas y al descender por la vertiente opuesta perdiendo altitud, el aire se calienta disminuyendo la pluviosidad. Es el llamado efecto Fohem. Las tierras murcianas, situadas a sotavento se ven afectadas originándose una diagonal de aridez desde Revolcadores y la Sierra de Moratalla hasta el litoral.

La Región de Murcia ofrece entre 120 y 150 días de sol al año y una temperatura media de 18º C, con veranos calurosos e inviernos suaves. En general, las precipitaciones son escasas (aproximadamente 300-350 mm/año) en todo el territorio regional, siendo el verano una estación eminentemente seca.

Los vientos de Poniente, escasos en precipitaciones, son los más dominantes en nuestras latitudes. Los de Levante procedentes del Mediterráneo Occidental provocan la ascensión de las masas cargadas de humedad.

En otoño la gota fría provoca fuertes temporales, ya que en su rotación estos vientos chocan con las montañas del interior y generan episodios de fuertes precipitaciones. En ocasiones las consecuencias se manifiestan, sobre todo en primavera y otoño, con la gota fría: lluvias torrenciales de gran capacidad erosiva que provocan escorrentías y desbordamientos de los cursos naturales del agua.

5.4. CALIDAD DEL AIRE

La Red de Vigilancia de la Calidad del Aire en la Región de Murcia cuenta en la actualidad con 11 estaciones automáticas fijas, una unidad móvil de inmisión y una unidad móvil de intervención rápida en caso de emergencias.

La entrada en vigor de la Directiva 96/62/CE sobre Evaluación y Gestión de la Calidad del Aire, plantea entre otras muchas cuestiones, la renovación de criterios de calidad del aire para cada contaminante, las técnicas de medida y el establecimiento de una zonificación del territorio en función de su calidad del aire. Es por esto que cada región está obligada a realizar un estudio de Evaluación Preliminar de la Calidad del aire de su territorio y zonificarla en función de esto para el establecimiento de las técnicas de evaluación necesarias en función de su problemática. En la Evaluación preliminar de la Región realizada en el año 2001 ha establecido, entre otras cuestiones, la zonificación del territorio en áreas homogéneas, en el que se establecen los sistemas de evaluación suficientes para la gestión de la calidad del aire.

La calidad del aire en la Zona de Cartagena confirma las tendencias generales para poblaciones con implantación de grandes instalaciones industriales, marcado por un descenso de los niveles de SO_2 y de cierto tipo de partículas, y el incremento de los NO_x y otros precursores.

En la zona Central engloba a varios núcleos urbanos, en concreto la aglomeración de la Vega Media, no existen superaciones de umbrales y valores límite para ningún contaminante, debiéndose poner más atención en el control de la materia particulada PM_{10} y $PM_{2,5}$ debido a la aridez de la zona, la intrusión episódica de polvo sahariano. Otros contaminantes importantes a medir son los originados por el sector transportes, en especial la materia particulada originada por el tráfico, los NO_x, los COV de mayor incidencia y su relación con las concentraciones de ozono en las áreas próximas dedicada a cultivos. Es importante en esta zona, el control de los niveles de ozono, por la presencia de aglomeraciones urbanas y zonas de cultivos intensivos que podrían verse afectados y que se extiende hasta la provincia de Alicante a través de la Vega del río Segura.

Por último y por ser la cuenca natural del valle de Escombreras a su salida al mar, por Alumbres, en condiciones de vientos favorables hacia el Mar Menor y la Manga, en donde se asienta una importante población estacional, que puede estar sometida a superaciones de umbrales para el ozono, es importante establecer mecanismos de vigilancia de los contaminantes fotoquímicos producidos en las zonas industriales próximas.

En caso de aprobarse y desarrollarse la modificación Nº1 de las DPOTSI, la calidad del aire probablemente se vea empeorada progresivamente debido al incremento de las emisiones de GEI esperable en base al desarrollo de nuevas industrias en suelos compatibles.

5.5. BIENESTAR SONORO

En base a la Directiva 2002/49/CE, del Parlamento Europeo y del Consejo, sobre Evaluación y Gestión del Ruido Ambiental estableció la definición de los Mapas Estratégicos de Ruido como un instrumento diseñado para evaluar la exposición al ruido. En este sentido:

- Antes del 30 de junio de 2007 se deberán haber elaborado y aprobado los mapas estratégicos de ruido de todas las aglomeraciones de más de 250.000 habitantes y los ejes viarios de más de 6.000.000 de vehículos al año, así como los ejes ferroviarios de más de 60.000 trenes al año;
- Antes del 30 de junio de 2012 y después, cada cinco años, se han de elaborar y aprobar los mapas estratégicos de ruido de todas las aglomeraciones urbanas y todos grandes ejes viarios y grandes ejes ferroviarios.

En este sentido, tanto la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia en las carreteras de su competencia, como el propio Ministerio de Fomento elaboraron una serie de Mapas Estratégicos de Ruido de los grandes ejes viarios que discurren y atraviesan la Región de Murcia.

Tabla 9. Población expuesta en fachada para los diferentes niveles sonoros. Fuente: Mapas Estratégicos de Ruido de la Red de Carreteras del Estado. Segunda Fase. Año 2012

Niveles sonoros dB(A)	**Habitantes**		
	Ld	**Le**	**Ln**
50 – 55	-	-	11.722
55 – 60	11.914	11.686	3.713
60 – 65	4.202	4.218	844
65 – 70	1.649	1.263	149
70 – 75	339	274	11
> 75	67	12	-

Según estos datos, en el año 2012, en la Región de Murcia había un total de 4.648 habitantes sometidos a niveles superiores a los permitidos para zonas residenciales debido a los ruidos producidos por las carreteras estatales, de los cuales 3.604 habitantes soportan niveles superiores a los permitidos en periodo diurno y de tarde, y 1.044 habitantes los superan en periodo nocturno.

Por otro lado, en el caso concreto de la Región de Murcia, se elaboró un Plan de Acción en Materia de Contaminación Acústica en las carreteras de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia con tráfico superior a los tres millones de vehículos al año, donde se presentan los siguientes datos de habitantes sometidos a diferentes niveles sonoros debidos a las carreteras.

Tabla 10. Población expuesta en fachada para los diferentes niveles sonoros. Fuente: Plan de Acción en materia de Contaminación Acústica en las carreteras de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia con tráfico superior a los tres millones de vehículos al año (2017).

Niveles sonoros dB(A)	**Habitantes**		
	Ld	**Le**	**Ln**
< 50	1.100.500	1.160.300	1.119.900

Tabla 10. Población expuesta en fachada para los diferentes niveles sonoros. Fuente: Plan de Acción en materia de Contaminación Acústica en las carreteras de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia con tráfico superior a los tres millones de vehículos al año (2017).

Niveles sonoros dB(A)	Habitantes		
	Ld	Le	Ln
50 – 55	67.400	28.200	56.700
55 – 60	21.300	12.000	15.400
60 – 65	8.800	10.000	8.600
65 – 70	7.900	6.300	8.400
70 – 75	8.600	100	7.800
> 75	2.500	0	200

Esto significa que, en la actualidad, en la Región de Murcia hay aproximadamente 65.800 habitantes (aproximadamente el 4,50 % de la población regional), sometidos a niveles sonoros superiores a los permitidos para zonas residenciales debido al ruido producido por las carreteras regionales. De esta población, 25.400 habitantes soportan niveles superiores a los permitidos para zonas residenciales en periodo diurno y de tarde (7.00 a 23.00), mientras que 40.400 habitantes están sometidos a niveles superiores a los permitidos para zonas residenciales en periodo nocturno (23.00 a 7.00).

La aprobación y desarrollo de la modificación de las DPOTSI significará un incremento progresivo de la población sometida a niveles de contaminación acústica superiores a los permitidos debido al incremento de industrias potencialmente ruidosas consecuente de aumentar la superficie compatible con dichos usos.

5.6. HIDROLOGÍA E HIDROGEOLOGÍA. DOMINIO PÚBLICO HIDRÁULICO.

5.6.1. Hidrología superficial. Dominio Público Hidráulico.

La red hidrográfica de la Región de Murcia se encuentra estructurada alrededor del Río Segura y sus principales afluentes (Río Guadalentín, Río Mula, Río Argos y Río Quípar), los cuales conducen aproximadamente el 95 % de las aguas de escorrentía que circulan por la Región de Murcia.

Se pueden identificar una serie de cuencas principales como son la Vega Baja del Río Guadalentín, la Vega Alta del Río Guadalentín-Luchena, Río Mula (Bajo), Río Mula (Alto), Río Quípar, Río Argos, Cabecera del Río Taibilla, Río Benamor, Ramblas y Vega Alta del Río Segura, Ramblas y Vega Baja del Río Segura, Rambla Salada, Ramblas de Santomera y Abanilla, Rambla del Toro, Ramblas del Altiplano, Vertientes al Mar Menor, Vertientes al Litoral Mediterráneo.

Teniendo en cuenta la generación de los recursos renovables, la cuenca hidrográfica del Río Segura presenta cinco zonas de comportamiento hidrográfico:

- Cabecera (ríos Segura y Mundo hasta su confluencia). Son la fuente principal de recursos de la cuenca. En esta zona hay un caudal prácticamente constante;
- Margen derecha del Río Segura. Los cauces de esta zona presentan caudales más o menos regulares que mantienen a lo largo de todo el año y cuyos recursos suelen ser consumidos localmente;
- Margen izquierda del Río Segura. Se trata de cuencas de carácter semiárido que presentan cauces de carácter torrencial, por lo que el caudal de estos cauces es bastante irregular, aportando pocos recursos hídricos a las zonas que riegan;
- Río Guadalentín. Se trata de uno de los más importantes afluentes del Río Segura por su margen derecha. Aporta algunos recursos hídricos;
- Ramblas litorales: Sin aportes significativos a los recursos hídricos de la cuenca hidrográfica. En general funcionan en régimen torrencial y suelen producir inundaciones en las zonas costeras.

5.6.2. Hidrogeología

Los acuíferos de la Región de Murcia se pueden clasificar en base a los valores de sobreexplotación y el déficit que presentan:

- Acuíferos con déficit mayor de cero, pero sin sobreexplotación. Se encuentran en una situación sostenible. En este grupo se incluyen algunos acuíferos de la Unidad Hidrogeológica del Campo de Cartagena, así como acuíferos conectados hidráulicamente con cauces superficiales (Vega Alta y en parte los acuíferos de El Molar y Argos);
- Acuíferos con déficit y sobreexplotación. Se trata de los acuíferos que mayor presión están sufriendo y cuya situación no puede prolongarse de forma indefinida. Algunos de estos acuíferos son los del Alto y Bajo Guadalentín, Ascoy-Sopalmo, Jumilla-Villena, Los Molares-Lorente y Vaqueros;
- Acuíferos sin déficit ni sobreexplotación. Se encuentran en equilibrio y su situación se puede mantener a largo plazo. En esta situación se encuentran la mayor parte de los acuíferos integrados en el dominio hidrogeológico Subbético y en el de las sierras de Cazorla y Segura

5.6.3. Humedales

Se trata de espacios naturales asociados a agua que presentan alto valor ecológico y paisajístico. Su regulación, mediante la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad, y el Real Decreto 435/2004, de 12 de marzo, por el que se regula el Inventario nacional de zonas húmedas, atribuye a estos espacios una figura específica de protección ambiental.

En la Región de Murcia, el Inventario Regional de Humedales (2003; actualización de 2016) se encuentra integrado por 98 humedales con una superficie aproximada de 18.539,12 hm².

y en la que no se ha tenido en cuenta los embalses, las fuentes y manantiales, por su carácter puntual.

5.7. ELEMENTOS CLAVE DEL MEDIO NATURAL: BIODIVERSIDAD, HÁBITATS Y ESPECIES DE FLORA Y FAUNA

5.7.1. Flora y vegetación

En la Región de Murcia se pueden distinguir dos tipos principales de vegetación:

- Matorrales y herbazales. Compuesta por especies arbustivas de gran porte como *Pistacia, Quercus, Rhamnus, Chamaerops, Arbutus*, etc., así como especies de menor tamaño como los romerales, espartizales, tomillares…
- Formaciones arbóreas. Compuesto por especies como *Pinus, Juniperus* o *Quercus*. Los montes arbolados están formados principalmente por coníferas

Por otro lado, en la Región de Murcia se puede identificar una serie de ambientes característicos por su vegetación:

- Altiplano (Jumilla y Yecla): con anchos valles atravesados por una red de ramblas, flanqueados por escarpadas montañas. En las solanas y pedregales aparecen espartizales o matorrales-espartizales. Pueden aparecen algunos pinos carrascos. En las umbrías, los pinos carrascos aparecen en mayor proporción. Los terrenos agrícolas están destinados a viñedos, almendros y cereales;
- Centro-Oeste: parte occidental de Lorca y Puerto Lumbreras, presenta amplias zonas con cultivos de secano y pastizales, matorrales y espartizales, con algunos pinares en las sierras del Gigante y del Almirez; los cultivos de regadío aparecen en la vega del río Guadalentín.
- Centro-Este: destaca el palmito en Ricote, Ojós y Blanca; el brezo en la sierra del Cantón; el taray en la rambla del Ajauque; vegetación rupícola en el cañón de Almadenes. En la sierra de la Pila destacan pinares, sabinares y carrascales con endemismos como *Anagallis tenella*. En la sierra de Ricote aparecen formaciones de chaparrales con lentisco y espino negro. En la sierra de Carrascoy aparece el encinar mediterráneo húmedo mejor conservado de Murcia. En el Majal Blanco aparecen algunos alcornoques, y hacia la sierra de la Cresta del Gallo hay amplias zonas con pinares, palmito, lentisco, esparto, tomillo y romero. En las ramblas se pueden apreciar el mirto, adelfa, carrizo, almez y olmo, así como matorral alto de coscoja y lentisco, matorrales bajo de escobilla y ajenjo en las partes bajas.
- Centro: hay que mencionar la presencia de quejigos y carrascales en la sierra de Pedro Ponce-Cambrón, junto a pinares con lentisco y coscoja. En Totana aparece el palmito. En sierra Espuña se pueden ver rodales con quejigo, sabina mora, arce y madroño, con *Caralluma europaea* en las partes bajas y orquídeas en las partes altas.
- Noroeste: presenta amplios carrascales y pinares de pino carrasco, junto con sabinares y pinares de pino laricio en la sierra de la Muela, y quejigo en la sierra de Revolcadores y el Nevazo. *Caralluma munbyana* puede encontrarse en la sierra de

Pajares, la sabina mora en las sierras de Revolcadores, Mojantes, Gavilán y la Muela, y *Sarcocapnus baetica* en sierra de la Muela, Pliego y Benizar. En las proximidades de Los Odres, Cañada de la Cruz y el Puntal de la Cabacha existen amplios encinares.

- Mar Menor: con ecosistemas acuáticos fundamentalmente, aparece *Maytenus senegalensis*, *Periploca angustifolia* en zonas costeras, y *Caralluma europaea* en San Javier.
- En la zona oriental (Cartagena, La Unión, Mazarrón), predominan los ecosistemas acuáticos: humedales, lagunas salobres, saladares y salinas, con especies como *Limonium, Caralluma, Periploca, Maytenus y Chamaerops*, así como el endemismo *Tetraclinis articulata*. En el Parque Regional de Calblanque, Monte de las Cenizas y Peña del Águila hay que mencionar los pinares del Monte de las Cenizas, así como los acebuches.

En cuanto a los pisos bioclimáticos que existen en la Región de Murcia, definidos como cada uno de los tipos o grupos de medios que se suceden en una zonación altitudinal o latitudinal y delimitados en función de los factores climáticos y de las comunidades vegetales cambiantes, son los siguientes:

- Oromediterráneo. Aparece en las montañas más elevadas de la península Ibérica. Los ecosistemas maduros son ya casi forestales, excepto en las zonas donde existe influencia oceánica. El estrato arbóreo no es muy denso y está formado fundamentalmente por coníferas. El estrato arbustivo, en cambio, presenta gran densidad, y está formado por sabinas, piornos y enebros.
- Supramediterráneo. Está distribuido por toda la península Ibérica. Los ecosistemas maduros son forestales, formados por sabinares, encinares, quejigares, hayedos etc. En la Región de Murcia se encuentran tanto sabinares albares como encinares (alsinares y carrascales).
- Mesomediterráneo. Está ampliamente representado en toda la Península, encontrándose en la Región de Murcia, tanto encinares como coscojares.
- Termomediterráneo. Aparece en zonas costeras, aunque en algunas provincias, como en Murcia, aparece en zonas alejadas del litoral. En el territorio de Murcia aparecen los lentiscares y espinales murciano-almerienses.

5.7.1.1. Vegetación potencial

La vegetación potencial de la Región de Murcia sería de sabinares albares (*Juniperus thurifera*) y carrascales (*Quercus ilex* subsp. *ballota*) en las áreas de montaña y en el interior de la Región y de carrascales y coscojares (*Quercus coccifera*) con presencia de sabina albar y pino carrasco (*Pinus halepensis*) en piedemontes y fondos de valle del centro de la Región. En áreas costeras las condiciones no permiten la presencia de arbolado de gran porte, apareciendo arbustos mediterráneos (*Rhamnus lycioides*, *Pinus halepensis*, *Juniperus phoenicea*, *Juniperus oxycedrus*, *Daphne gnidium*, *Ephedra nebrodensis*, etc.) y, en áreas particularmente cálidas, arbustos más termófilos (*Pistacia lentiscus*, *Ephedra fragilis*, *Asparagus stipularis*, etc.)

5.7.1.2. Vegetación actual

En la actualidad los montes de la Región muestran un abrumador dominio de las coníferas en relación con las frondosas (las coníferas, ya sean en masas puras o mixtas, constituyen la especie dominante en el 96% de la superficie arbolada). El sistema forestal arbolado típico de la Región es el pinar de pino carrasco, apareciendo también bien representados otros pinos (*Pinus nigra* y *Pinus pinaster*, principalmente en el noroeste de la Región), sabinares y las quercíneas xerófilas (carrasca y coscoja). Los bosques de frondosas (habitualmente quercíneas) son de pequeña extensión y aparecen frecuentemente mezclados con otras frondosas y, especialmente, resinosas (sabinares y pinares). Entre los matorrales aparecen tanto aquellos más evolucionados compuestos por *Pistacia*, Quercus, *Rhamnus*, *Chamaerops*, *Maytenus*, *Arbutus*, ... como los característicos de etapas regresivas (romeral, espartizal, albardinal, albaidal, tomillar, ...). Entre éstos últimos destacan los matorrales gipsícolas, en muchos casos climácicos o paraclimácicos, muchos de ellos endémicos y abundantes por la frecuencia de suelos yesosos. En buena parte de su área de distribución regional el matorral constituye formaciones maduras, climácicas o potenciales, en especial hacia el litoral del sureste regional, sin perjuicio de que en otras zonas constituyan parte inseparable del cortejo vegetal acompañante de otras especies arbóreas.

Por otro lado, la presión de los cultivos y regadíos ha supuesto una disminución de la superficie forestal, favoreciendo el crecimiento de la superficie agrícola.

5.7.1.3. Flora de interés

La flora amenazada de la Región de Murcia se encuentra recogida en el Catálogo Regional de Flora Silvestre Protegida (Decreto 50/2003, de 30 de mayo, por el que se crea el Catálogo Regional de Flora Silvestre Protegida de la Región de Murcia y se dictan normas para el aprovechamiento de diversas especies forestales —BORM n.º 131, 10/06/2003—). El catálogo recoge un total de 327 especies de flora clasificadas en cuatro categorías de conservación:

- 171 especies de interés especial, que incluyen especies que, sin estar incluidas en las demás categorías, merecen especial atención por su rareza, valor científico, ecológico, cultural o su singularidad. La catalogación de una especie en esta categoría exigirá la redacción de un Plan de Manejo que determine las medidas necesarias para mantener las poblaciones en un nivel adecuado;
- 126 especies vulnerables, que incluye aquellas especies que corren el riesgo de pasar a estar en peligro de extinción. La inclusión de una especie en esta categoría exigirá la redacción de un Plan de Conservación, y en su caso, la protección de su hábitat;
- 27 especies en peligro de extinción, que incluye aquellas especies cuya supervivencia es poco probable si los factores causales de su actual situación siguen actuando. La inclusión de una especie en esta categoría exigirá la elaboración de un Plan de Recuperación para la misma, en el que se definirán las medidas para eliminar el peligro de extinción;

- 3 especies extintas en sus poblaciones naturales, que incluye aquellas especies que, aun siendo autóctonas, se han extinguido en la Región de Murcia, pudiendo ser susceptibles de una reintroducción. La inclusión de una especie en esta categoría exigirá la redacción de un Plan de Reintroducción que determine la viabilidad de la misma, y las acciones encaminadas a asegurarla si fuera viable.

Tabla 11. Especies en peligro de extinción en la Región de Murcia según lo indicado en el Decreto 50/2003, de 30 de mayo, por el que se crea el Catálogo Regional de Flora Silvestre Protegida de la Región de Murcia y se dictan normas para el aprovechamiento de diversas especies forestales

Especie	
Acer granatense	*Juniperus oxycedrus subsp. badia*
Acer monspessulanum	*Juniperus turbinata*
Anthemis chrysantha	*Narcissus nevadensis supsp. Enemeritoi*
Antirrhinum subbaeticum	*Phillyrea media*
Biarum dispar	*Populus canescens*
Cistus heterophyllus subsp. carthaginensis	*Quercus ilex*
Cotoneaster granatensis	*Quercus suber*
Crataegus laciniata	*Sarcocapnos baetica subsp. baetica*
Enneapogon persicus	*Scrophularia arguta*
Erica arborea	*Sorbus aria*
Erica erigena	*Sorbus torminalis*
Fraxinus angustifolia	*Teline patens*
Fumana fontanesii	*Teucrium campanulatum*
Helianthemum guerrae	

Tabla 12. Especies de interés especial en la Región de Murcia según lo indicado en el Decreto 50/2003, de 30 de mayo, por el que se crea el Catálogo Regional de Flora Silvestre Protegida de la Región de Murcia y se dictan normas para el aprovechamiento de diversas especies forestales

Especie	
Achillea millefolium	*Linum catharticum*
Achillea santolinoides	*Lonicera etrusca*
Agrimonia procera	*Lonicera peryclimenum subsp. hispanica*
Amelanchier ovalis	*Lonicera splendida*
Ammochloa palaestina	*Lycium intricatum*
Anabasis hispanica	*Lycocarpus fugax*
Anagyris foetida	*Mentha pulegium*
Anemone palmata	*Moehringia intricata*
Anthyllis lagascana	*Myrtus communis*
Aquilegia vulgaris subsp. vulgaris	*Narcissus dubius*

Tabla 12. Especies de interés especial en la Región de Murcia según lo indicado en el Decreto 50/2003, de 30 de mayo, por el que se crea el Catálogo Regional de Flora Silvestre Protegida de la Región de Murcia y se dictan normas para el aprovechamiento de diversas especies forestales

Especie	
Arabis planisiliqua	*Notoceras bicorne*
Arbutus unedo	*Odontites kaliformis*
Arctostaphylos uva-ursi subsp. crassifolia	*Odontites viscosus subsp. australis*
Aristolochia baetica	*Ononis cephalotes*
Armeria vilosa subsp. longiaristata	*Ononis speciosa*
Artemisia gallica	*Onosma tricerosperma subps. tricerosperma*
Asparagus maritimus	*Ophrys incubacea*
Aster linosyris	*Ornithogalum arabicum*
Astragalus algerianus	*Orobanche haenseleri*
Astragalus alopecuroides subsp. grossi	*Osyris alba*
Astragalus bourgaeanus	*Osyris lanceolata*
Astragalus clusianus	*Otanthus maritimus*
Astragalus longidentatus	*Paronychia kapela subsp. baetica*
Astragalus nitidiflorus	*Pastinaca sativa subsp. sylvestris*
Berberis hispanica	*Phillyrea angustifolia*
Brassica repanda subsp. confusa	*Phlomis purpurea*
Bupleurum spinosum	*Pinus nigra subsp. clusiana*
Bupleurum tenuissimum	*Pinus pinaster*
Buxus sempervirens	*Pistacia terebintus*
Campanula hastigiata	*Plantago notata*
Campanula velutina	*Plumbago europaea*
Celtis australis	*Populus alba*
Centaurea granatensis	*Populus nigra var. nigra*
Centaurea maroccana	*Potentilla caulescens*
Chamaerops humilis	*Prunella hyssopifolia*
Cheilanthes maderensis	*Prunella laciniata*
Chelidonium majus	*Pteranthus dichotomus*
Cirsium acaule subsp. gragarium	*Pterocephalus spathulatus*
Cistus ladanifer subsp. ladanifer	*Quercus rotundifolia*
Cistus populifolius subsp. populifolius	*Ranunculus trichophyllus subsp. trichophyllus*
Clematis cirrhosa	*Rhamnus alaternus*
Colchicum autumnale	*Rhamnus hispanorum*
Colchicum triphyllum	*Rhamnus pumilus*

Tabla 12. Especies de interés especial en la Región de Murcia según lo indicado en el Decreto 50/2003, de 30 de mayo, por el que se crea el Catálogo Regional de Flora Silvestre Protegida de la Región de Murcia y se dictan normas para el aprovechamiento de diversas especies forestales

Especie	
Colutea brevialata	*Romulea ramiflora subsp. ramiflora*
Colutea hispanica	*Rosa pimpinellifolia subsp. myriacantha*
Coriaria myrtifolia	*Rosa sicula*
Crataegus monogyna	*Salix sp. pl.*
Cressa cretica	*Salsola webbii*
Cullen americanum	*Salvia phlomoides subsp. boissieri*
Cynomorium coccineum	*Sanguisorba ancistroides*
Cystopteris fragilis subsp. huteri	*Sanguisorba lateriflora*
Cytinus ruber	*Santolina viscosa*
Dictamnus hispanicus	*Sarcocapnos enneaphylla subsp. saetabensis*
Doronicum plantagineum	*Sarcocornia perennis subsp. alpini*
Ephedra nebrodensis subsp. nebrodensis	*Saxifraga caposii subsp. Leptophylla*
Epipactis cardina	*Saxifraga corsica subsp. cossoniana*
Eragrostis papposa	*Saxifraga haenseleri*
Erica multiflora	*Saxifraga latepetiolata*
Erodium sanguis-christi	*Scilla autumnalis*
Erodium saxatile	*Scilla obtusifolia*
Filipendula vulgaris	*Scrophularia balbisii subsp. valentina*
Frankenia thymifolia	*Scrophularia crithmifolia*
Fritillaria hispanica	*Senecio laderoi*
Galium valentinum	*Serratua mucronata*
Geum sylvaticum	*Seseli montanum subsp. granatense*
Geum urbanum	*Sideritis pusilla subsp. carthaginensi*
Globularia spinosa	*Sorbus domestica*
Guillonea scabra	*Stachys heraclea*
Hesperis laciniata subsp. laciniata	*Stachys officinalis*
Hyssopus officinalis subsp. aristatus	*Tamarix sp. pl.*
Iris lutescens	*Teucrium freynii*
Jasione foliosa subsp. foliosa	*Teucrium lanigerum*
Jasminum fruticans	*Teucrium rivasii*
Juniperus oxycedrus subsp. oxycedrus	*Teucrium scrodium subsp. scrodioides*
Juniperus phoenicea subsp. phoenicea	*Thymbra capitata*
Jurinea pinnata	*Thymelaea tinctoria subsp. tinctoria*

Tabla 12. Especies de interés especial en la Región de Murcia según lo indicado en el Decreto 50/2003, de 30 de mayo, por el que se crea el Catálogo Regional de Flora Silvestre Protegida de la Región de Murcia y se dictan normas para el aprovechamiento de diversas especies forestales

Especie	
Kernera boissieri	*Thymus antoninae*
Lathyrus pratensis	*Thymus granatensis subsp. micranthus*
Launaea lanifera	*Thymus orospedanus*
Lavandula lanata	*Thymus zygis subsp. sylvestris*
Lavatera triloba subsp. triloba	*Ulmus minor*
Leucanthemum decipiens	*Valeriana tuberosa*
Limonium cossonianum	*Viburnum tinus*
Limonium insigne	*Vincetoxicum hirundinaria*
Linaria anticaria	*Viscum album subsp. austriacum*
Linaria cavanillesii	

Tabla 13. Especies vulnerables en la Región de Murcia según lo indicado en el Decreto 50/2003, de 30 de mayo, por el que se crea el Catálogo Regional de Flora Silvestre Protegida de la Región de Murcia y se dictan normas para el aprovechamiento de diversas especies forestales

Especie	
Aceras anthropophorum	*Lythrum baeticum*
Adonis vernalis	*Maytenus senegalensis subsp. europaea*
Allium chrysonemum	*Medicago secundifolia*
Allium melananthum	*Merendera filifolia*
Anagallis tenella	*Micromeria fruticosa*
Andryala agardhii	*Moricandia moricandioides subsp. pseudo-foetida*
Anogramma leptophylla	*Narcissus tortifolius*
Arceuthobium oxycedri	*Neotorularia torulosa*
Argyrolobium uniflorum	*Nepeta mallophora subsp. microglandulosa*
Asplenium billotii	*Ononis rotundifolia*
Asplenium celtibericum subsp. celtibericum	*Ophioglossum vulgatum*
Asplenium fontanum subsp. fontanum	*Orchis cazorlensis*
Astragalus cavanillesii	*Orchis purpurea*
Astragalus hispanicus	*Orobanche tunetana*
Athamanta hispanica	*Paeonia broteroi*
Barlia robertiana	*Paeonia officinalis subsp. microcarpa*
Caralluma europaea	*Parnassia palustris*
Caralluma mumbyana subsp. incana	*Periploca angustifolia*
Carum foetidum	*Peucedanum officinale subsp. stenocarpum*

Tabla 13. Especies vulnerables en la Región de Murcia según lo indicado en el Decreto 50/2003, de 30 de mayo, por el que se crea el Catálogo Regional de Flora Silvestre Protegida de la Región de Murcia y se dictan normas para el aprovechamiento de diversas especies forestales

Especie	
Centaurea alpina	*Polygala calcarea*
Centranthus lecogii	*Polygonatum odoratum*
Cephalanthera rubra	*Potentilla neumanniana*
Chaenorhinum grandiflorum subsp. garthaginense	*Primula acaulis subsp. acaulis*
Chaenorhinum rupestre	*Prunus mahaleb*
Cheirolophus mansanetianus	*Prunus prostrata*
Commicarpus africanus	*Pteridium aquilinum*
Coronilla glauca	*Quercus faginea*
Crepis oporinoides	*Salix pedicellata*
Dactylorhyza elata	*Salsola papillosa*
Daphne laureola	*Salvia argentea*
Daphne oleoides subsp. hispanica	*Sambucus nigra*
Dianthus charidemi	*Santolina elegans*
Dianthus subbaeticus	*Senecio auricula subsp. auricula*
Diplotaxis tenuisiliqua	*Senecio flavus*
Echinophora spinosa	*Senecio glaucus subsp. glaucus*
Equisetum palustre	*Serapias lingua*
Erodium daucoides	*Serapias parviflora*
Erophaca baetica subsp. baetica	*Sideritis glauca*
Euphorbia briquetii	*Sideritis lasiantha*
Euphorbia nevadensis subsp. nevadensis	*Silene andryalifolia*
Ferula loscosii	*Silene germana*
Ferulago ternatifolia	*Silene otites*
Fumana baetica	*Stachys circinata*
Genista cinerea subsp. speciosa	*Sternbergia colchiciflora*
Genista longipes subsp. longipes	*Sucowia balearica*
Genista spartioides subsp. retamoides	*Tamarix boveana*
Geranum pyrenaicum subsp. pyrenaicum	*Tetraclinis articulata*
Guiraoa arvensis	*Teucrium balthazaris*
Gypsophila montserratii	*Teucrium carthaginense*
Halocnemum strobilaceum	*Teucrium compactum*
Helianthemum marminorense	*Teucrium franchetianum*
Himantoglossum hircinum	*Teucrium libanitis*

Tabla 13. Especies vulnerables en la Región de Murcia según lo indicado en el Decreto 50/2003, de 30 de mayo, por el que se crea el Catálogo Regional de Flora Silvestre Protegida de la Región de Murcia y se dictan normas para el aprovechamiento de diversas especies forestales

Especie	
Hormathophylla cadevalliana	*Teucrium rivas-martinezii*
Juniperus communis subsp. hemisphaerica	*Thalictrum minus subsp. valentinum*
Juniperus thurifera subsp. thurifera	*Thymus funkii subsp. burilloi*
Lactuca perennis subsp. granatensis	*Thymus funkii subsp. sabulicola*
Lafuentea rotundifolia	*Thymus moroderi*
Laserpitium gallicum	*Thymus piperella*
Lathyrus pulcher	*Thymus serpylleides subsp. gadorensis*
Limonium album	*Tussilago farfara*
Limonium carthaginense	*Ulmus glabra*
Linaria depauperata subsp. hegelmaieri	*Viola cazorlensis*
Listera ovata	*Ziziphus lotus*

Tabla 14. Especies extintas en la Región de Murcia según lo indicado en el Decreto 50/2003, de 30 de mayo, por el que se crea el Catálogo Regional de Flora Silvestre Protegida de la Región de Murcia y se dictan normas para el aprovechamiento de diversas especies forestales

Especie
Buxus balearica
Polystichum aculeatum
Taxus baccata

En principio, ninguna de las propuestas de la modificación tiene una incidencia directa sobre ninguna de estas especies ni sobre otras presentes en la Región de Murcia, dado que no se proyectan actuaciones concretas, aspecto que deberá tratarse de manera específica en el correspondiente procedimiento de evaluación ambiental de proyectos, en su caso.

5.7.2. Fauna

Gracias a la gran variedad de ecosistemas que se presenta en la Región de Murcia, desde un interior montañoso hasta una costa que puede llegar a ser de acantilados a playas bajas, se obtiene una enorme diversidad de especies, con la presencia de taxones específicamente ibéricos, mediterráneos occidentales o compartidos con el norte de África.

El Catálogo de las Especies Amenazadas de la Región de Murcia, aprobado por la Ley 7/1995, de 21 de abril, de la fauna silvestre, caza y pesca fluvial (BORM n.º 102, 4/05/1995), modificada por la Ley 10/2002, de 12 de noviembre, de modificación de la Ley 7/1995, de 21 de abril, de la fauna silvestre, caza y pesca fluvial (BORM n.º 284, 10/12/2002) y por la Ley

7/2003, de 12 de noviembre, de caza y pesca fluvial de la Región de Murcia (BORM n.º 284, 10/12/2003) establece una serie de especies clasificadas en las siguientes categorías:

- 24 especies de interés especial, que incluye aquellas especies que, sin estar incluidas en ninguna otra de las categorías, sean merecedoras de una atención particular por su rareza, valor científico, ecológico, cultural o por su singularidad. La inclusión de una especie en esta categoría, exigirá la redacción de un Plan de Manejo que determine las medidas necesarias para mantener las poblaciones en un nivel adecuado;
- 15 especies vulnerables, que incluye aquellas especies que corren el riesgo de pasar a estar en peligro de extinción en un futuro inmediato si los factores adversos que actúan sobre ellas no son corregidos. La catalogación de una especie como vulnerable, exigirá la redacción de un Plan de Conservación y, en su caso, la protección de su hábitat;
- 6 especies en peligro de extinción, que incluye aquellas especies cuya supervivencia es poco probable si los factores causales de su actual situación, siguen actuando. La inclusión de una especie en esta categoría, exigirá la redacción de un Plan de Recuperación para la misma, en el que se definirán las medidas necesarias para eliminar dicho peligro;
- 15 especies extintas, destinada a aquellas especies que, siendo autóctonas, se han extinguido en la Región de Murcia, pero existen en otros territorios y pueden ser susceptibles de reintroducción. La catalogación de una especie como extinta en la Región de Murcia exigirá la redacción de un Plan de Protección y Mejora cautelar de los hábitats naturales que le sean afines. Finalmente se realizará un Plan de Reintroducción de la especie, si ello fuera viable.

Por otro lado, para las especies susceptibles de aprovechamiento, éste sólo podrá realizarse según las condiciones establecidas en la Ley 7/1995, y en aquellos terrenos, aguas y épocas que se definan aptas para ello.

Tabla 15. Especies animales de interés especial según el Catálogo de las Especies Amenazadas de la Región de Murcia

Grupo	Especie
Aves	*Nycticorax nycticorax*
	Ixobrychus minutus
	Ardea cinérea
	Tadorna tadorna
	Netta rufina
	Circaetus gallicus
	Aquila chrysaetos
	Falco peregrinus
	Caradrius alexandrinus
	Sterna hirundo

Tabla 15. Especies animales de interés especial según el Catálogo de las Especies Amenazadas de la Región de Murcia

Grupo	Especie
	Columba oenas
	Bubo bubo
	Coracias garrulus
	Riparia riparia
	Corvus corax
Mamíferos	*Pyrrhocorax pyrrhocorax*
	Rhinolophus ferrumequinum
	Rhinolophus hipposideros
	Rhinolophus euryale
	Myotis myotis
	Myotis blythii
	Putorius putorius
	Meles meles
	Felis silvetris

Tabla 16. Especies animales vulnerables según el Catálogo de las Especies Amenazadas de la Región de Murcia

Grupo	Especie
Reptiles	*Testudo graeca*
Aves	*Calonectris diomedea*
	Hydrobates pelagicus
	Phalacrocorax aristotelis
	Ardea purpúrea
	Circus pygargus
	Tetrax tetrax
	Recurvirostra avosetta
	Larus audouinii
	Sterna albifrons
	Pterocles orientalis
	Chersopilus duponti
Mamíferos	*Rhinoluphus mehelyi*
	Myotis capaccinii
	Capra pirenaica

Tabla 17. Especies animales en peligro de extinción según el Catálogo de las Especies Amenazadas de la Región de Murcia

Grupo	Especie
Peces	*Aphanius iberus*
Aves	*Hieraaetus fasciatus*
	Falco naumanni
	Otis tarda
Mamíferos	*Lutra lutra*
	Lynx pardina

Tabla 18. Especies animales extintas según el Catálogo de las Especies Amenazadas de la Región de Murcia

Grupo	Especie
Aves	*Ciconia cinonia*
	Marmaronetta angustirrostris
	Gypaetus barbatus
	Neophron percnopterus
	Gyps fulvus
	Aegypius monachus
	Circus aeroginosus
	Aquila adalberti
	Pandion haliaetus
	Glareola pratincola
	Pterocles alchata
Mamíferos	*Canis lupus*
	Monachus monachus
	Cervus elaphus
	Capreolus capreolus

Tabla 19. Especies de fauna susceptibles de pesca, caza o captura en la Región de Murcia

Tipo	Grupo	Especie
Pescables	*Invertebrados*	*Procambarus clarkii*
		Pacifastacus leniusculus
	Peces	*Anguilla anguilla*
		Salmo trutta
		Oncorhynchus mykiss
		Esox Lucius
		Barbus sp.

Tabla 19. Especies de fauna susceptibles de pesca, caza o captura en la Región de Murcia

Tipo	Grupo	Especie
		Carassius auratus
		Cyprinus carpio
		Chondrostona polylepis
		Mocropterus salmoides
		Carassius carassius
		Sander lucioperca
		Gobio gobio
Cazables	*Aves*	*Alectoris rufa*
		Coturnix coturnix
		Phasianus colchicus
		Columba palumbus
		Columba livia
		Streptopelia turtur
		Streptopelia decaocto
		Turdus pilaris
		Turdus philomelos
		Turdus aliacus
		Turdus viscivorus
		Sturnus vulgaris
		Sturnus unicolor
		Larus cachinans
		Pica pica
		Corvus monedula
		Corvus corone
Cazables	*Mamíferos*	*Vulpes vulpes*
		Oryctolagus cuniculus
		Lepus granatensis
		Sus scrofa
		Cervus elaphus
		Capreolus capreolus
		Ammotragus lervia
		Capra pyrenaica
		Ovis mousimon
		Dama dama
Capturables	*Aves*	*Carduelis carduelis*

Tabla 19. Especies de fauna susceptibles de pesca, caza o captura en la Región de Murcia

Tipo	Grupo	Especie
		Acanthis cannabina
		Carduelis chloris
		Serinus serinus

Tabla 20. Especies de fauna silvestre susceptibles de comercialización, en vivo o en muerto en la Región de Murcia según lo establecido en la Ley 10/2002, de 12 de noviembre, de modificación de la Ley 7/1995, de 21 de abril, de la Fauna Silvestre, Caza y Pesca Fluvial

Tipo	Grupo	Especie
	Invertebrados	*Procambarus clarkii*
Pescables	*Peces*	*Anguilla anguilla*
		Salmo trutta
		Oncorhynchus mykiss
		Esox Lucius
		Barbus sp.
		Carassius auratus
		Cyprinus carpio
		Chondrostona polylepis
Cazables	*Aves*	*Alectoris rufa*
		Coturnix coturnix
		Phasianus colchicus
		Columba palumbus
Cazables	*Mamíferos*	*Vulpes vulpes*
		Oryctolagus cuniculus
		Lepus granatensis
		Sus scrofa
		Cervus elaphus
		Capreolus capreolus
		Ammotragus lervia
		Capra pyrenaica

A partir de este listado de especies, la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia desarrolló en el año 2016 los Planes de Recuperación para el Águila Perdicera, la Nutria y el Fartet, así como para la Malvasía Cabeciblanca, mediante el Decreto 59/2016, de 22 de junio, de aprobación de los planes de recuperación del águila perdicera, la nutria y el fartet (Suplemento n.º 4 del BORM n.º 155, 6/07/2016) y Decreto 70/2016, de 12 de julio, de catalogación de la malvasía cabeciblanca como especie en peligro de extinción y aprobación

de su plan de recuperación (BORM n.º 163, 15/07/2016). En estos decretos se establecen una serie de zonas críticas y zonas de potencial reintroducción para cada una de las especies en función de las características del entorno y las necesidades de cada una.

5.7.3. Hábitats naturales y de interés comunitario

La Directiva Hábitats tiene por objeto contribuir a garantizar la biodiversidad mediante la conservación de los hábitats naturales y de la fauna y flora silvestres en el territorio europeo. Las medidas que en ella se establecen están orientadas al mantenimiento o restablecimiento en un estado de conservación favorable de los hábitats naturales definidos como zonas terrestres o acuáticas, naturales o seminaturales, diferenciadas por sus características geográficas, abióticas o bióticas, y de las especies silvestres de fauna y flora de interés comunitario.

El desarrollo de la Directiva Hábitat 92/43/CEE impuso la necesidad de realizar un Inventario Nacional, de carácter exhaustivo, sobre los tipos de Hábitat del Anexo I de la Directiva que dio como resultado el Atlas de los hábitats naturales y seminaturales de España que desglosó los 124 tipos de hábitat españoles del Anexo I en más de 1600 asociaciones y alianzas sintaxonómicas.

La Directiva diferencia los hábitats naturales de interés comunitario como los que se encuentran amenazados en su área de distribución natural o presentan una distribución natural reducida representativos de su región biogeográfica, de los hábitats de interés prioritario, aquellos amenazados de desaparición cuya conservación supone una especial responsabilidad para la Unión Europea.

Considerando el hecho de que la modificación no es una herramienta ejecutiva y pese a presentar líneas futuras de actuación, no define cuáles serán los futuros proyectos de desarrollo, ni en contenido ni en ubicaciones exactas, se puede suponer que la aprobación de la modificación no supondrá una modificación significativa sobre la evolución futura del estado de los hábitats en la Región de Murcia. Se trata de un aspecto que deberá tratarse de manera específica en el correspondiente procedimiento de evaluación ambiental de proyectos, en su caso.

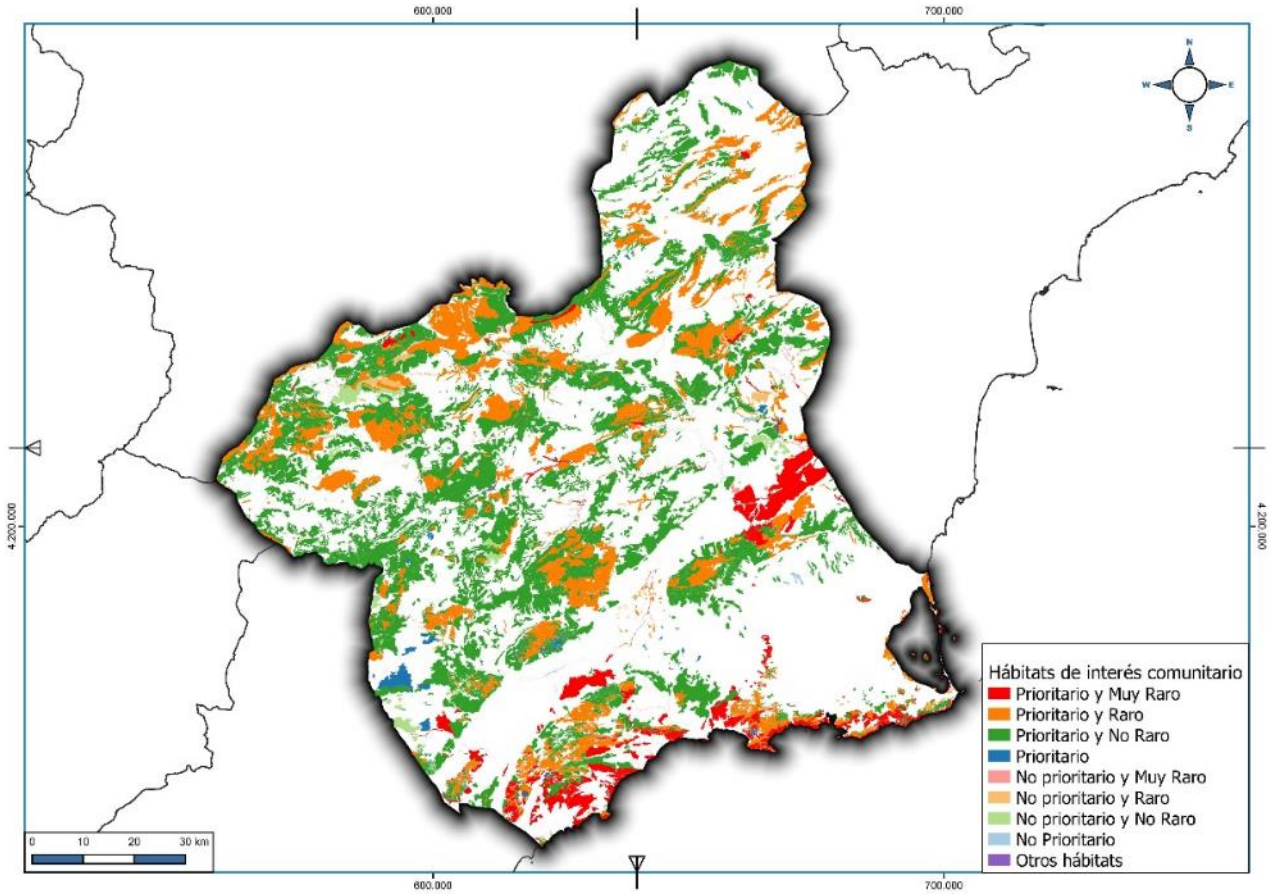


Figura 20. Hábitats de Interés Comunitario en la Región de Murcia. Fuente: Dirección General de Medio Ambiente

5.7.4. Espacios Naturales protegidos y Red Natura 2000

5.7.4.1. Espacios Naturales Protegidos

La Región de Murcia cuenta con un total de 22 Espacios Naturales Protegidos, declarados por la Ley 4/1992, de 30 de julio, de Ordenación y Protección del Territorio de la Región de Murcia (BORM n.º 189, 14/08/1992):

- Parques Regionales:
    - Calnegre y Cabo Cope;
    - Calblanque, Monte de las Cenizas y Peña del Águila;
    - El Valle y Carrascoy;
    - Salinas y Arenales de San Pedro del Pinatar;
    - Sierra de El Carche;
    - Sierra de la Pila;
    - Sierra Espuña.
- Reserva Natural:

  - Sotos y Bosque de Ribera de Cañaverosa.
- Paisaje Protegido:
  - Barrancos de Gebas;
  - Cuatro Calas;
  - Espacios abiertos e islas del Mar Menor;
  - Humedal del Ajauque y Rambla Salada;
  - Sierra de las Moreras;
  - Islas e islotes del litoral mediterráneo;
  - Cabezo Gordo.
- Monumentos Naturales:
  - Monte Arabí;
  - Gredas de Bolnuevo;
  - Sima de la Higuera.
- Espacios sin figura legal asignada:
  - Cañón de Almádenes;
  - Sierra de la Muela, Cabo Tiñoso y Roldán;
  - Saladares del Guadalentín;
  - Sierra de Salinas.

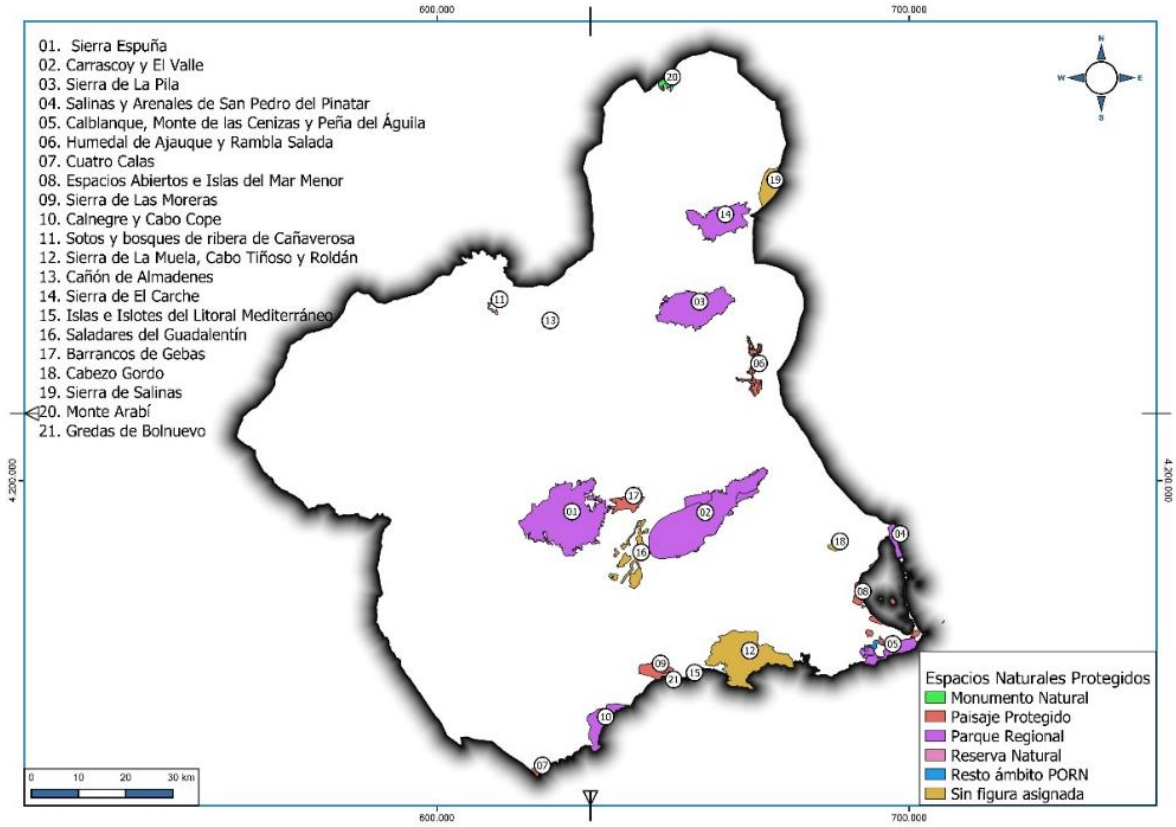


Figura 21. Espacios Naturales Protegidos en la Región de Murcia. Fuente: Dirección General de Medio Ambiente

5.7.4.2. Red Natura 2000

En la Región de Murcia hay un total de 50 Lugares de Importancia Comunitaria, de los cuales, 47 se encuentran en medio terrestre y 3 en medio marino, declarados por medio de la Resolución de 28 de julio de 2000 por la que se dispone la publicación del acuerdo del Consejo de Gobierno sobre designación de los lugares de importancia comunitaria en la Región de Murcia (BORM n.º 181, 5/08/2000). En cumplimiento de los artículos 44 y 45 de la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, las Comunidades Autónomas están obligadas a declarar los Lugares de Importancia Comunitaria como Zonas Especiales de Conservación.

A estos espacios se les añade un total de 26 Zonas de Especial Protección para las Aves en la Región de Murcia, de las cuales 24 han sido declaradas por la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia y 2 de ellas por el Ministerio de Agricultura, Agua y Medio Ambiente.

Por último, para dar coherencia a la planificación de los espacios de la Red Natura 2000 en relación con otros instrumentos relativos a otros espacios naturales, se han definido, para el total de los 50 Lugares de Importancia Comunitaria y 26 Zonas de Especial Protección para las Aves y el resto de espacios naturales, 14 Áreas de Planificación Integrada, mediante la Orden sobre la planificación integrada de los espacios protegidos de la Región de Murcia (BORM n.º 261, 10/11/2012).

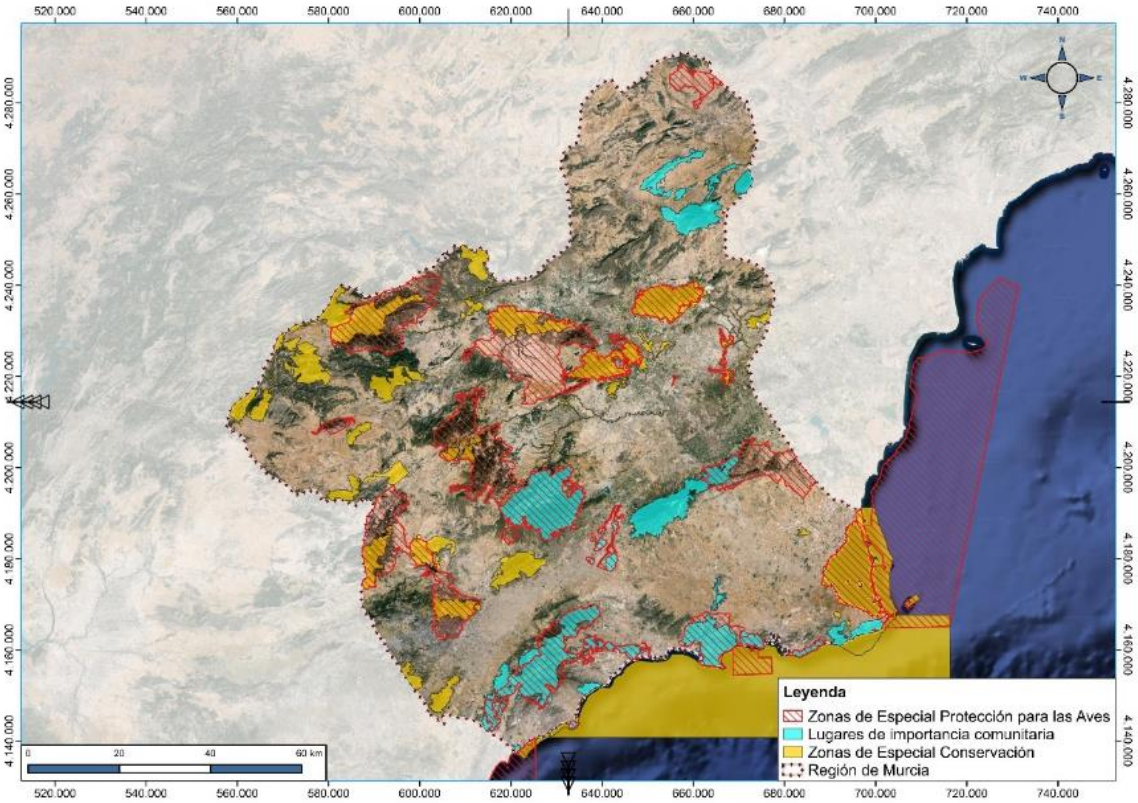


Figura 22. Espacios de la Red Natura 2000 en la Región de Murcia. Fuente: Dirección General de Medio Ambiente

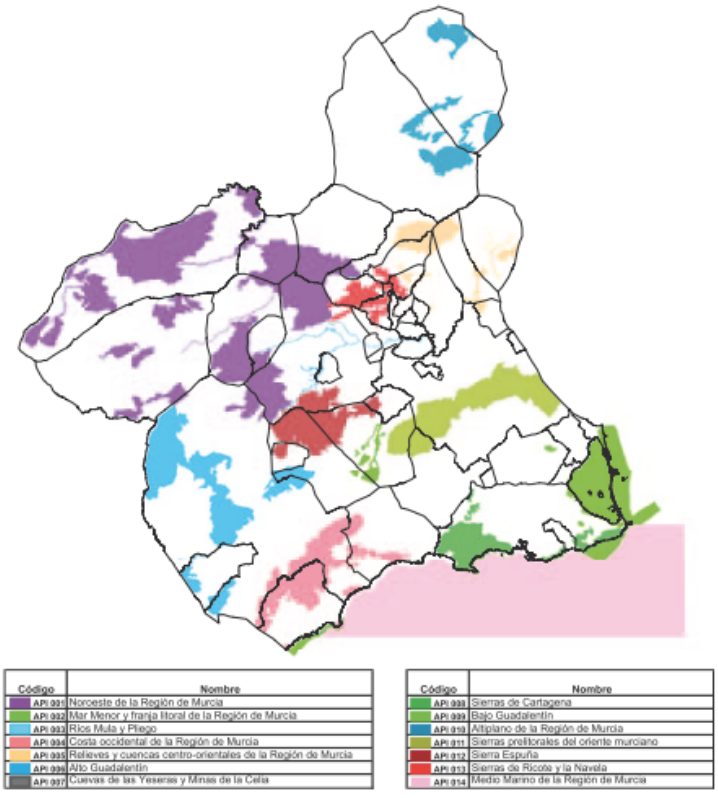


Figura 23. Áreas de Protección Integral declaradas en la Región de Murcia. Fuente: Dirección General de Medio Ambiente

En principio, la no aprobación y desarrollo de la modificación de las DPOTSI afectará significativamente a la evolución futura de los espacios de la Red Natura 2000, impidiendo el desarrollo de nuevas industrias en zonas limítrofes de espacios protegidos. Se trata de un aspecto que deberá tratarse de manera específica en el correspondiente procedimiento de evaluación ambiental de proyectos, en su caso.

5.7.5. Elementos de interés para mantener la conectividad ecológica interna y externa entre los sistemas naturales

El mantenimiento de la conectividad ecológica en el territorio ha sido consolidado como un objetivo de las políticas de conservación de la naturaleza. Además, la propia gestión de la conectividad y la integridad ecológica de la Red Natura 2000 es además un requisito establecido en el artículo 10 de la Directiva Hábitats. En este marco, la Dirección General de Medio Natural de la Región de Murcia promovió, en el año 2007 el trabajo de Identificación y Diagnóstico de la Red de Corredores Ecológicos de la Región de Murcia, donde, a través de un análisis de conectividad, se obtienen una serie de zonas de alta conectividad entre los hábitats que permitirán la conexión funcional de la Red Natura 2000.

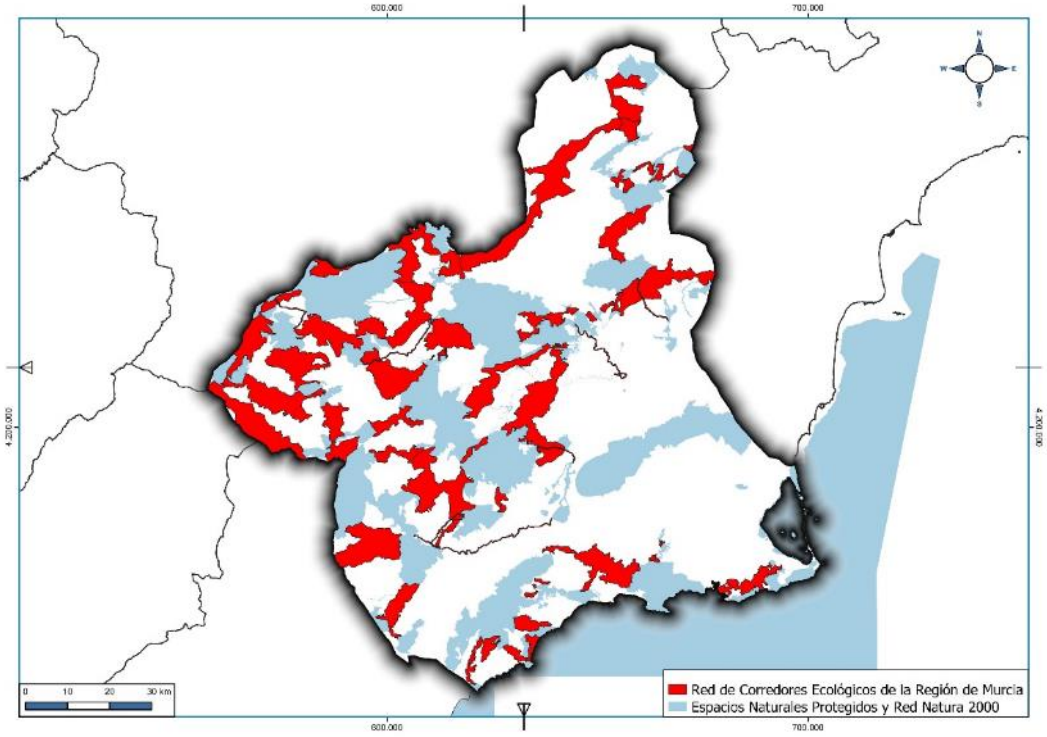


Figura 24. Red de Corredores Ecológicos de la Región de Murcia. Fuente: Dirección General de Medio Ambiente

Tal y como se ha comentado hasta ahora, la aprobación y desarrollo de la modificación de las DPOTSI no debería afectar significativamente a las áreas de alta conectividad ecológica determinadas en el citado estudio, dado que no se proyectan actuaciones concretas, aspecto que deberá tratarse de manera específica en el correspondiente procedimiento de evaluación ambiental de proyectos, en su caso.

5.7.6. Patrimonio y bienes de dominio público

5.7.6.1. Montes públicos

Según lo indicado en la Ley 43/2003, de 21 de noviembre, de Montes (BOE n.º 280, 22/11/2003), se entiende por monte «todo terreno en el que vegetan especies forestales arbóreas, arbustivas, de matorral o herbáceas», pero además asimila como tal:

- Los terrenos yermos, roquedos y arenales;
- Las construcciones e infraestructuras destinadas al servicio del monte en que ubican;
- Los terrenos agrícolas abandonados, en ciertos casos;
- Los enclaves forestales en terrenos agrícolas con la superficie mínima determinada por la Comunidad Autónoma.

En la Región de Murcia hay un total de 228 montes de utilidad pública con una superficie aproximada de 170.000 hm², cuyos titulares son entidades públicas autonómicas o locales. Según lo establecido en la Estrategia Forestal Española, estos montes deben responder a las funciones ecológicas, sociales y económicas que la sociedad les demanda.

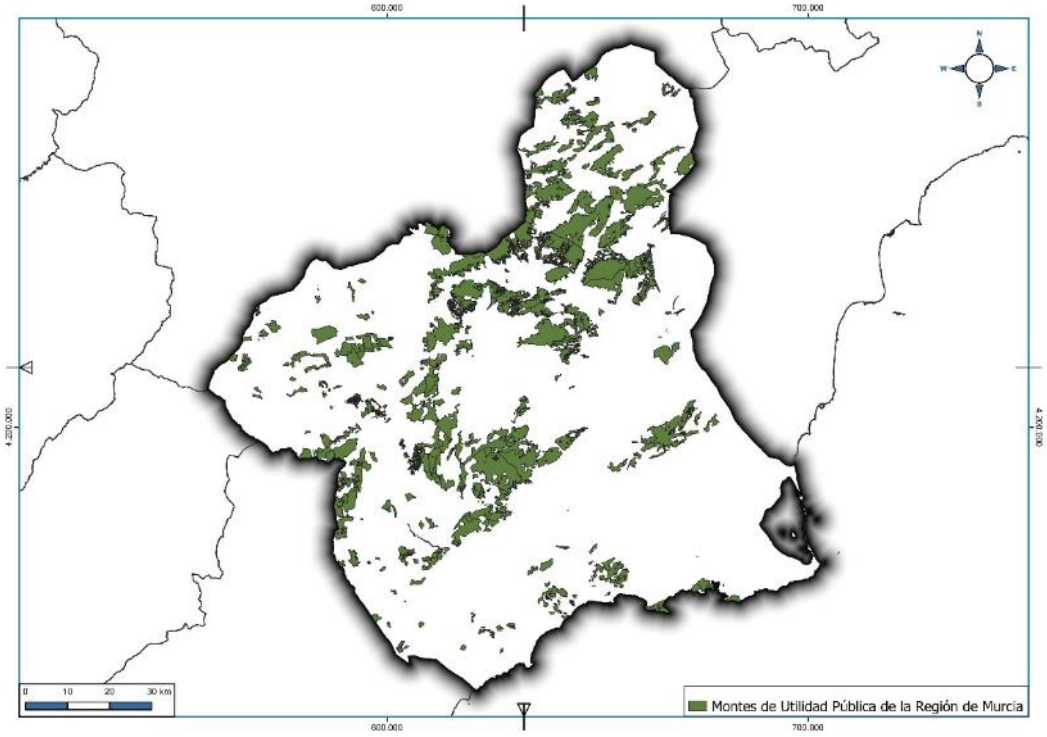


Figura 25. Montes de Utilidad Pública de la Región de Murcia. Fuente: Dirección General de Medio Ambiente

En principio, contando con el propio hecho de que la modificación de las DPOTSI es un instrumento no ejecutivo que establece futuras líneas, pero sin fijar proyectos concretos ni en ubicación y en contenido exacto, se puede considerar que la aprobación de dicha modificación no tendrá incidencia alguna sobre la evolución futura de los Montes Públicos de la Región de Murcia. Los proyectos de desarrollo deberán analizar de manera específica este aspecto en el correspondiente procedimiento de evaluación ambiental de proyectos, en su caso.

5.7.6.2. Vías pecuarias

Las vías pecuarias prestan servicio al tránsito ganadero y contribuyen a la preservación de la flora y fauna silvestres, actuando en la Región de Murcia como auténticos corredores ecológicos que entrelazan quince espacios naturales. En la Región de Murcia se conservan en la actualidad un total de 205 vías pecuarias identificadas, de las que 14 son Cañadas Reales, 67 son Cordeles, 39 son Coladas y 85 son Veredas, dando una longitud total de 2.413,40 km y una superficie de 7.690 hm².

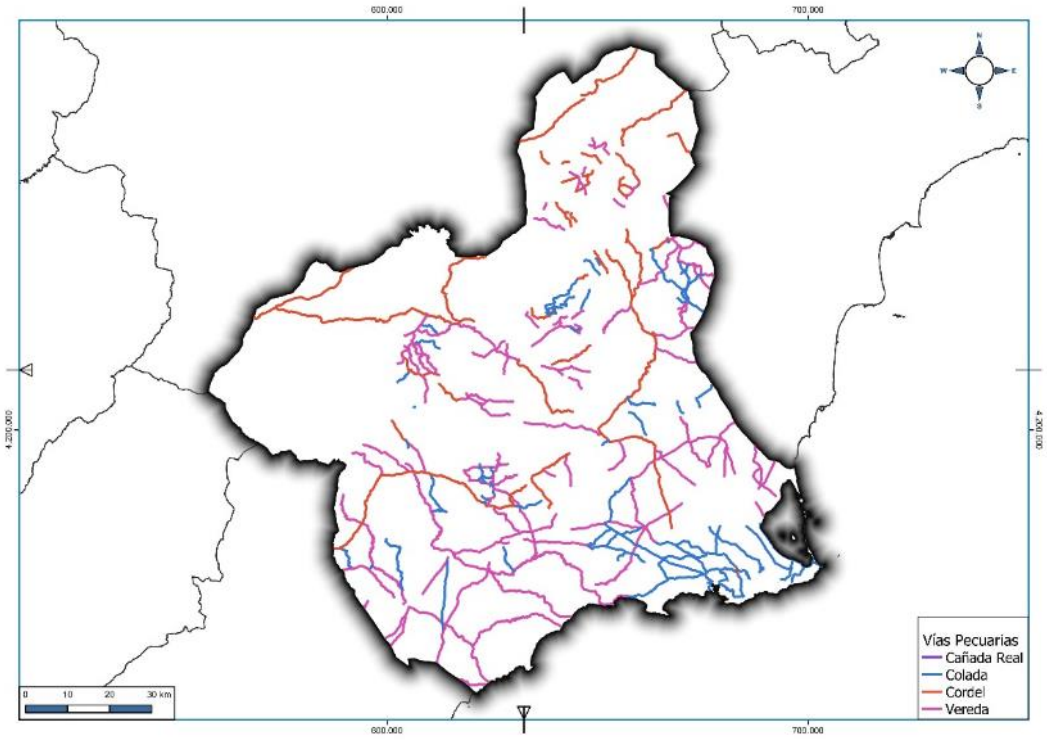


Figura 26. Vías Pecuarias de la Región de Murcia. Fuente: Dirección General de Medio Ambiente

En principio, la aprobación y desarrollo de la modificación de las DPOTSI no supondría ninguna modificación sobre la extensión o superficie, así como la conectividad de estos elementos del patrimonio natural de la Región de Murcia. Los proyectos de desarrollo deberán analizar de manera específica este aspecto en el correspondiente procedimiento de evaluación ambiental de proyectos, en su caso.

5.8. PAISAJE

El 20 de octubre de 2000, el Consejo de Europa presentó el Convenio Europeo del Paisaje (ratificado por España el 27 de noviembre de 2007 —BOE n.º 31, 5/02/2008), con el fin de promover la protección, gestión y ordenación de los paisajes (entendido éste como «cualquier parte del territorio tal como la percibe la población, cuyo carácter sea el resultado de la acción

y la interacción de los factores naturales y/o humanos»), así como organizar la cooperación europea en este campo.

En cumplimiento de lo establecido en el Convenio Europeo del Paisaje, mediante los correspondientes Estudios Territoriales, la totalidad del Paisaje de la Región de Murcia ha sido identificado, caracterizado, valorada su calidad y analizada su capacidad de transformación. Por otro lado, para crear un marco común de referencia que optimice las acciones a tomar y garantice la transversalidad, la asunción de responsabilidades por los distintos actores del territorio, la participación pública y el reconocimiento del derecho de la sociedad a disfrutar de paisajes de calidad, la Administración Regional ha elaborado la Estrategia del Paisaje de la Región de Murcia y el Atlas de los Paisajes de la Región de Murcia, que constituye una recopilación de los estudios de análisis, diagnóstico y propuesta sobre los paisajes de ámbito comarcal que la Administración viene realizando desde el año 2001 y que cubren la totalidad del territorio autonómico.

El Atlas de los Paisajes de España (Ministerio de Medio Ambiente, 2003) pretende la identificación y caracterización de los paisajes del territorio español. Los paisajes o unidades de paisaje son las unidades básicas de taxonomía jerarquizada, que queda estructurada en tres niveles, propuestos en dicha obra.

- A3. Macizos montañosos de las cordilleras béticas:
    - 8. Macizos montañosos y altas sierras subbéticas-prebéticas.
        - 8.10. Sierras de Moratalla y Taibilla
- A6. Sierras y montañas mediterráneas y continentales:
    - 16. Sierras béticas;
        - 16.18. Sierra de las Estancias y de la Torrecilla
        - 16.22. Sierra del Gigante
        - 16.23. Sierra del Oso
        - 16.24. Sierras del Zacatín, La Muela y El Gavilán
        - 16.25. Sierras del Cambrón y del Quípar
        - 16.26. Sierras de Espuña y La Tercia
        - 16.27. Sierra de Carrascoy
        - 16.28. Sierra y Valle de Ricote
        - 16.29. Sierra de La Pila
        - 16.30. Sierras del Carche y Las Salinas
        - 16.39. Sierras y Cerros de Letur
    - 19. Sierras mediterráneas con vulcanismo;
        - 19.02. Sierras de Cartagena y Mazarrón
    - 22. Sierras litorales y sublitorales béticas;

        - 22.10. Sierra de Enmedio
        - 22.11. Sierra de La Carrasquilla y Almenara
- A7. Sierras, cerros y valles andaluces, levantinos y extremeños:
    - 26. Sierras y valles béticos
        - 26.03. Sierras y valles de Crevillente, Algayat y Reclot
- A10. Cuencas hoyas y depresiones;
    - 41. Cuencas murcianas;
        - 41.01. Cuenca de Caravaca de la Cruz y Calasparra
        - 41.02. Cuenca de Mula
        - 41.03. Cuenca y Costera de Abanilla-Fortuna
        - 41.04. Cuenca del Valle Alto del Guadalentín
    - 42. Hoyas y depresiones bético-alicantinas
        - 42.13. Depresión de la Puebla de Don Fadrique
        - 42.14. Depresión de Pinoso
- A11. Corredores;
    - 47. Valles y corredores intramontañosos béticos
        - 47.02. Corredor de Chirivel
        - 47.03. Valle del Guadalentín
        - 47.04. Valle medio del Almanzora
- A13. Campiñas
    - 53. Campiñas de la meseta sur
        - 53.26. Campiñas albaceteñas de Pozohondo-Pátrola
- A14. Vegas y riberas
    - 58. Vegas del Segura y regadíos de Hellín y Tobarra
        - 58.01. Vega Baja del Segura
        - 58.02. Huerta de Murcia
        - 58.03. Vega Media del Segura
        - 58.04. Vega del Segura en Cieza
- A15. Llanos interiores
    - 62. Llanos de la meseta meridional y sus bordes
        - 62.23. Llanos del Valle de Quípar y la Puebla de Don Fadrique
        - 62.25. Llanos de Yecla-Jumilla

- A16. Llanos litorales peninsulares
    - 64. Llanos y glacis litorales y prelitorales
        - 64.17. Llanos y Salinas del Sur de Alicante
        - 64.18. El Mar Menor
        - 64.19. Campo de Cartagena
        - 64.20. Llanos del Levante Almeriense y la Sierra de la Almagrera
- A19. Muelas y parameras ibéricas
    - 79. Muelas ibéricas
        - 79.27. Altos al Sur de Almansa
- A23. Islas menores e islotes
    - 115. Otras islas mediterráneas
        - 115.01. Islas e Islotes Mediterráneos. Islas Columbretes.

En la Región de Murcia, tal y como se ha comentado, se elaboró en el año 2009 el Atlas de los paisajes de la Región de Murcia que recopila la información analizada en los siete estudios de paisaje comarcales realizados por la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia entre los años 2001 y 2008 en las siguientes siete comarcas.

- Altiplano;
- Campo de Murcia y Cartagena y Mar Menor;
- Centro Oriental;
- Guadalentín;
- Huerta de Murcia y Vega Media;
- Litoral;
- Noroeste.

En el atlas el paisaje queda subdividido en los siguientes tipos de paisaje:

- Muelas, sierras y pasillos septentrionales;
- Altiplanos;
- Piedemontes y valles corredores septentrionales;
- Altas sierras, barrancos y cañones del noroeste;
- Sierras y pasillos subbéticos;
- Cuencas murcianas;
- Llanos interiores;
- Vegas del Segura;
- Macizo de Espuña;

- Sierras béticas del suroeste;
- Sierras septentrionales del corredor prelitoral;
- Corredor del Guadalentín;
- Sierras prelitorales;
- Campos litorales;
- Albuferas mediterráneas;
- Sierras litorales;
- Islas e islotes mediterráneos.

Según lo establecido en el Atlas de los Paisajes de la Región de Murcia, la Comunidad Autónoma presenta una gran diversidad paisajística que presenta un fuerte contraste entre la costa y el interior. Apareciendo en el interior llanos surcados y separados por sierras, amplios corredores y pasillos angostos, cuencas arañadas por la erosión y vegas y huertas ensartadas por el Río Segura. Mientras que en la costa aparecen altos cantiles, roqueríos bajos, calas, playas de gravas y arenas finas y la especial singularidad del Mar Menor y su Manga.

El agua también resulta relevante en el paisaje de la Región de Murcia ya que, debido a su carácter torrencial la convierte en la herramienta escultórica de la naturaleza, generando gargantas y cañones como el de Los Almadenes, Hondares o La Encarnación, así como las numerosas ramblas y arroyos que erosionan las sierras. Por otro lado, las redes de regadío también son la base de otro conjunto de paisajes de la Región de Murcia, dando lugar a las vegas o huertas.

En principio, la aprobación y desarrollo de la modificación de las DPOTSI podría implicar una mayor intensificación industrial en las unidades de paisaje. No obstante, los proyectos de desarrollo deberán analizar de manera específica este aspecto en el correspondiente procedimiento de estudio de paisaje, en su caso.

5.9. SOCIOECONOMÍA. SALUD PÚBLICA.

5.9.1. Demografía.

La Región de Murcia tiene una población de aproximadamente 1,552 millones de habitantes, según el Padrón Municipal de habitantes del año 2023, que se distribuyen de la siguiente forma:

Tabla 21. Población actual de los diferentes municipios de la Región de Murcia. Fuente: Padrón Municipal de Habitantes del año 2023. Centro Regional de Estadística de la Región de Murcia

Municipios	Población total
Abanilla	6.216
Abarán	12.964

Tabla 21. Población actual de los diferentes municipios de la Región de Murcia. Fuente: Padrón Municipal de Habitantes del año 2023. Centro Regional de Estadística de la Región de Murcia

Municipios	Población total
Águilas	36.862
Albudeite	1.390
Alcantarilla	43.049
Alcázares (Los)	18.598
Aledo	1.123
Alguazas	10.218
Alhama de Murcia	23.280
Archena	20.110
Beniel	11.501
Blanca	6.756
Bullas	11.664
Calasparra	10.161
Campos del Río	2.143
Caravaca de la Cruz	25.756
Cartagena	218.050
Cehegín	14.485
Ceutí	12.668
Cieza	35.286
Fortuna	11.094
Fuente Álamo	18.063
Jumilla	26.784
Librilla	5.729
Lorca	98.447
Lorquí	7.706
Mazarrón	34.462
Molina de Segura	76.074
Moratalla	7.588
Mula	17.382
Murcia	469.177
Ojós	539
Pliego	3.937
Puerto Lumbreras	17.346
Ricote	1.240
San Javier	35.241

Tabla 21. Población actual de los diferentes municipios de la Región de Murcia. Fuente: Padrón Municipal de Habitantes del año 2023. Centro Regional de Estadística de la Región de Murcia

Municipios	Población total
San Pedro del Pinatar	27.691
Santomera	16.245
Torre-Pacheco	39.037
Torres de Cotillas (Las)	22.183
Totana	33.149
Ulea	874
Unión (La)	20.897
Villanueva del Río Segura	3.771
Yecla	35.521
Región de Murcia	1.552.457

Las tres principales capitales de la Región de Murcia (Murcia, Cartagena y Lorca) acumulan algo más del 50 % de la población Regional, mientras que los municipios de Ojós, Ulea, Aledo, Ricote, Albudeite, Campos del Río Segura, Villanueva del Río Segura, Pliego y Librilla acumulan poco más del 1 % de la población Regional.

Por comarcas, son la Comarca de la Huerta de Murcia y el Campo de Cartagena los que acumulan algo más del 50 % de la población, seguidas por el Alto Guadalentín y la Vega Media del Segura. La Comarca Oriental y el Río Mula las dos comarcas que menos población acumulan, con algo menos del 3 % de la población Regional.

Esto deja claro la irregular distribución de la población en la Región de Murcia, agrupada principalmente alrededor de los dos grandes ejes, tanto viarios como fluviales, Río Segura y Guadalentín y Campo de Cartagena.

5.9.2. Economía y trabajo

En el año 2021, se registraron los siguientes datos de empleo en relación con la actividad industrial en le Región de Murcia:

Tabla 22. Empleo industrial en la R. de Murcia (personas y miles de horas) en 2021. Fuente: Portal CREM

	Personal ocupado	Personal remunerado	Personal remunerado en equivalencia a jornada completa	Horas trabajadas personal remunerado
Industria	85.222	80.722	77.154	131.422

Según los datos publicados por el INE en la encuesta de población activa del año 2021, la población activa de ambos sexos en el año 2021 fue de 748.900 personas, siendo para ese mismo año la tasa de actividad del 60,19%. De esa ratio, el 11,4% se corresponde con personal empleado en el sector industrial.

Si nos fijamos en la Encuesta de Población Activa del año 2023, elaborada por el Instituto Nacional de Estadística se puede observar que la principal ocupación de los habitantes de la Región de Murcia está en el Sector Servicios, con un 70,97 % de la población activa dedicada a este sector, seguido por la Industria (11,26 %), la Agricultura y la Pesca (11,23%) y, en último lugar se sitúa la construcción (6,55 %).

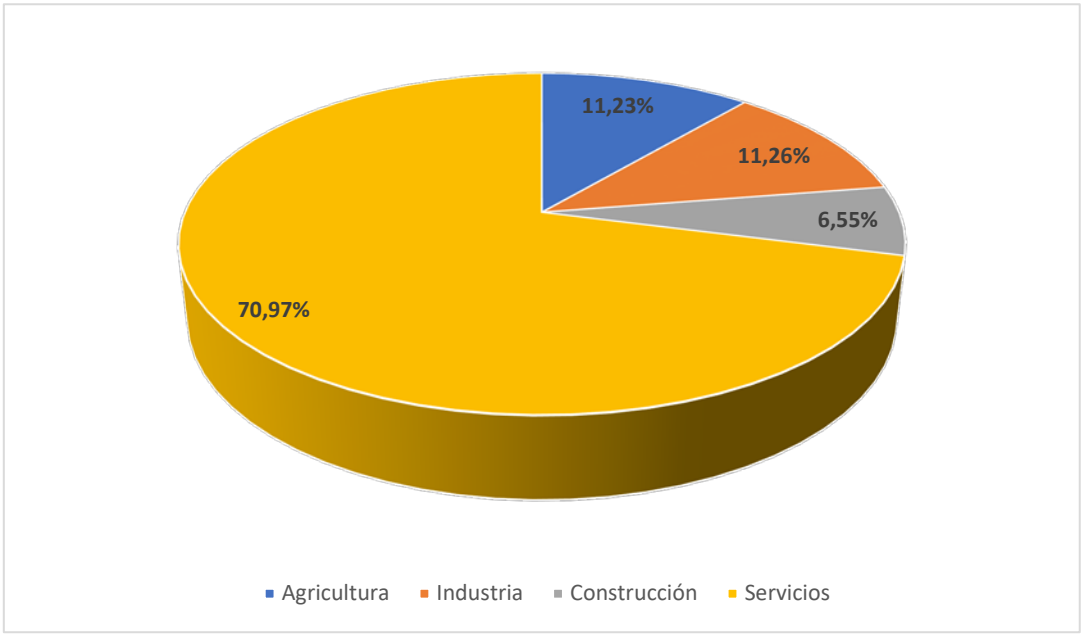


Figura 27. Activos por sectores en la Región de Murcia en el año 2023. Fuente: Encuesta de Población Activa del Instituto Nacional de Estadística a través del Centro Regional de Estadística de la Región de Murcia

Respecto al paro registrado, se observa que el número de parados pertenecientes al sector industrial ha disminuido en un 44,38% en el periodo 2009-2023, mostrando una tendencia constante de decrecimiento desde abril de 2020. A fecha de diciembre de 2023, los parados registrados del sector industrial representan un 9,9% del total.

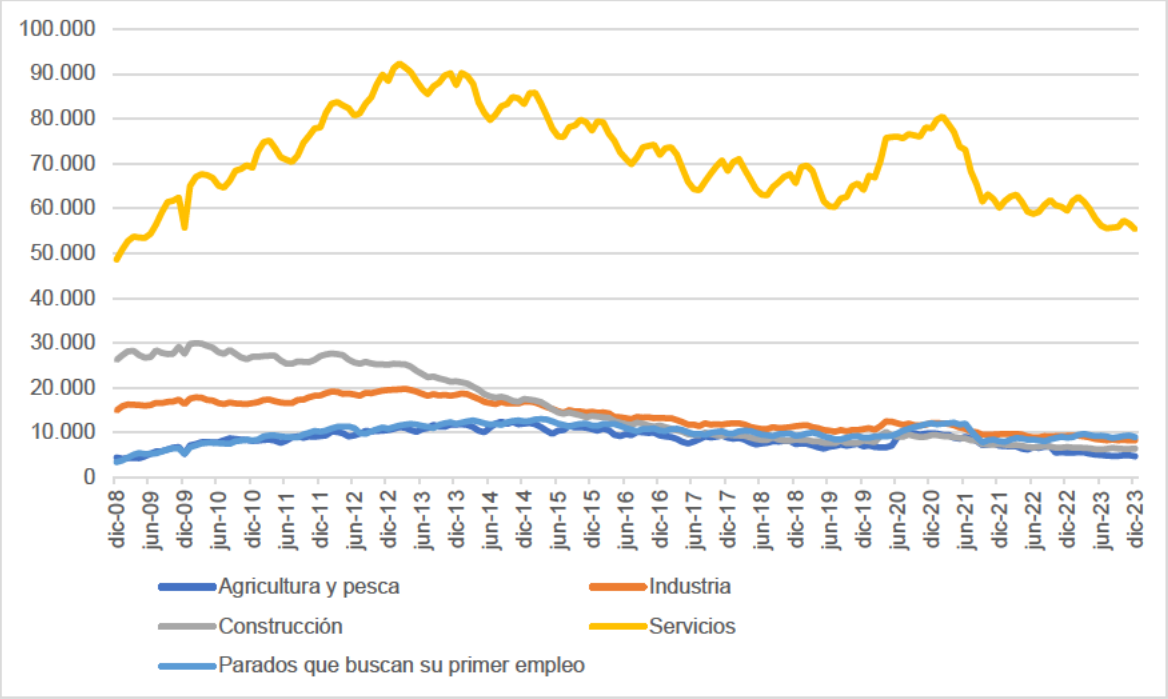


Figura 28. Número de parados registrados según sectores de actividad en la Región de Murcia. Fuente: Servicio Regional de Empleo y Formación

La aprobación y desarrollo de la modificación de las DPOTSI supondrá un impacto positivo sobre el medio socioeconómico de la Región de Murcia debido al aumento de superficie compatible con instalaciones industriales aisladas, impulsando por tanto el sector industrial en la comunidad autónoma.

5.10. RIESGOS NATURALES Y TECNOLÓGICOS

5.10.1. Riesgos de inundación

Con respecto al riesgo de inundación, según el Plan Especial de Protección Civil ante el Riesgo de Inundaciones de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia, así como el Sistema Nacional de Cartografía de Zonas Inundables, la Región de Murcia presenta una serie de zonas con diversos riesgos de inundación.

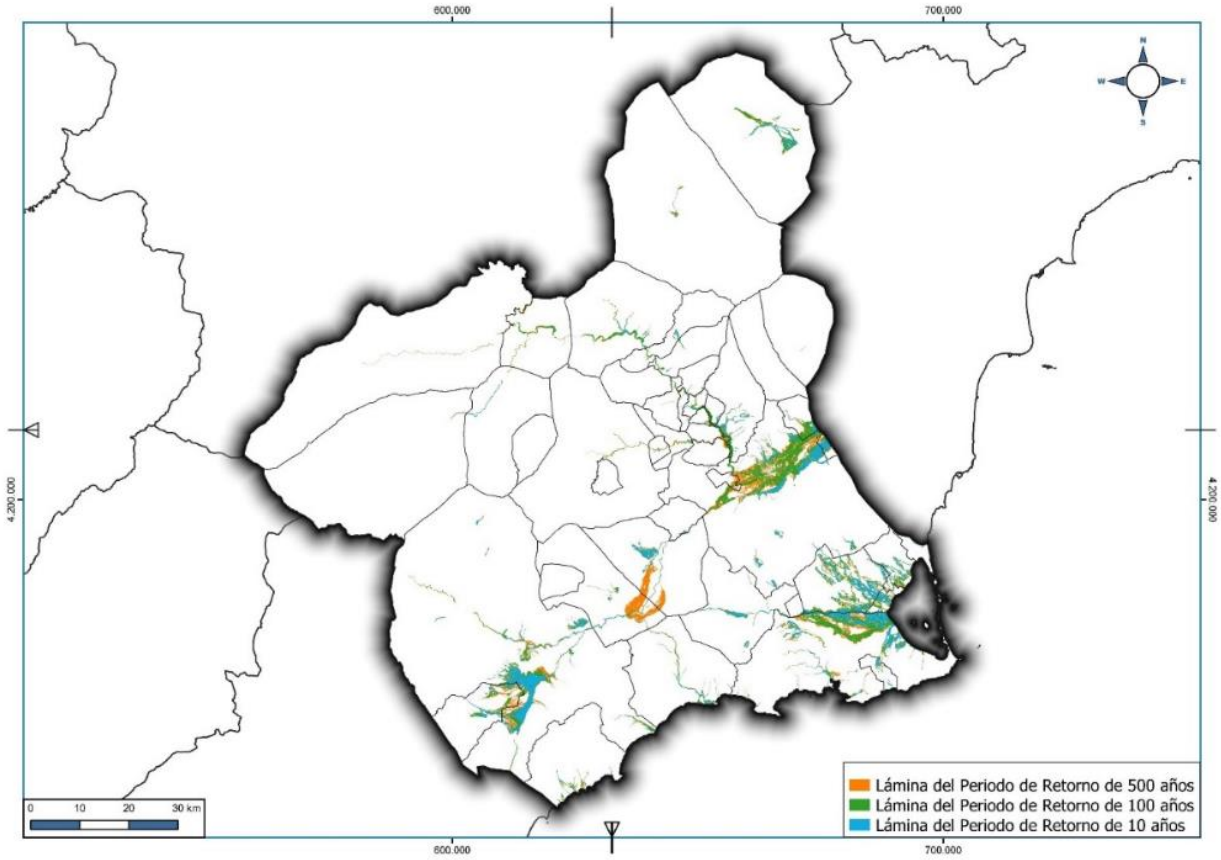


Figura 29. Láminas de agua de los diferentes periodos estadísticos de retorno (10, 100 y 500 años) en la Región de Murcia. Fuente: Sistema Nacional de Cartografía de Zonas Inundables del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico

Sin embargo, tal y como establece el artículo 38.1 b) de las DPOTSI, el desarrollo de instalaciones aisladas no estará permitido en terrenos inundables (periodo estadístico de retorno de T= 500 años, según art 14 del RDPH).

Es por ello que la aprobación y desarrollo de las DPOTSI no afectaría a los riesgos de inundación. Los proyectos de desarrollo deberán analizar de manera específica este aspecto en el correspondiente procedimiento de autorización, en su caso.

5.10.2. Riesgo de incendio forestal

La Región de Murcia, debido a sus condiciones climáticas y ambientales, presenta una serie de Zonas con Alto Riesgo (ZAR) de Incendio Forestal donde será necesario tomar una serie de medidas concretas de protección contra incendios.

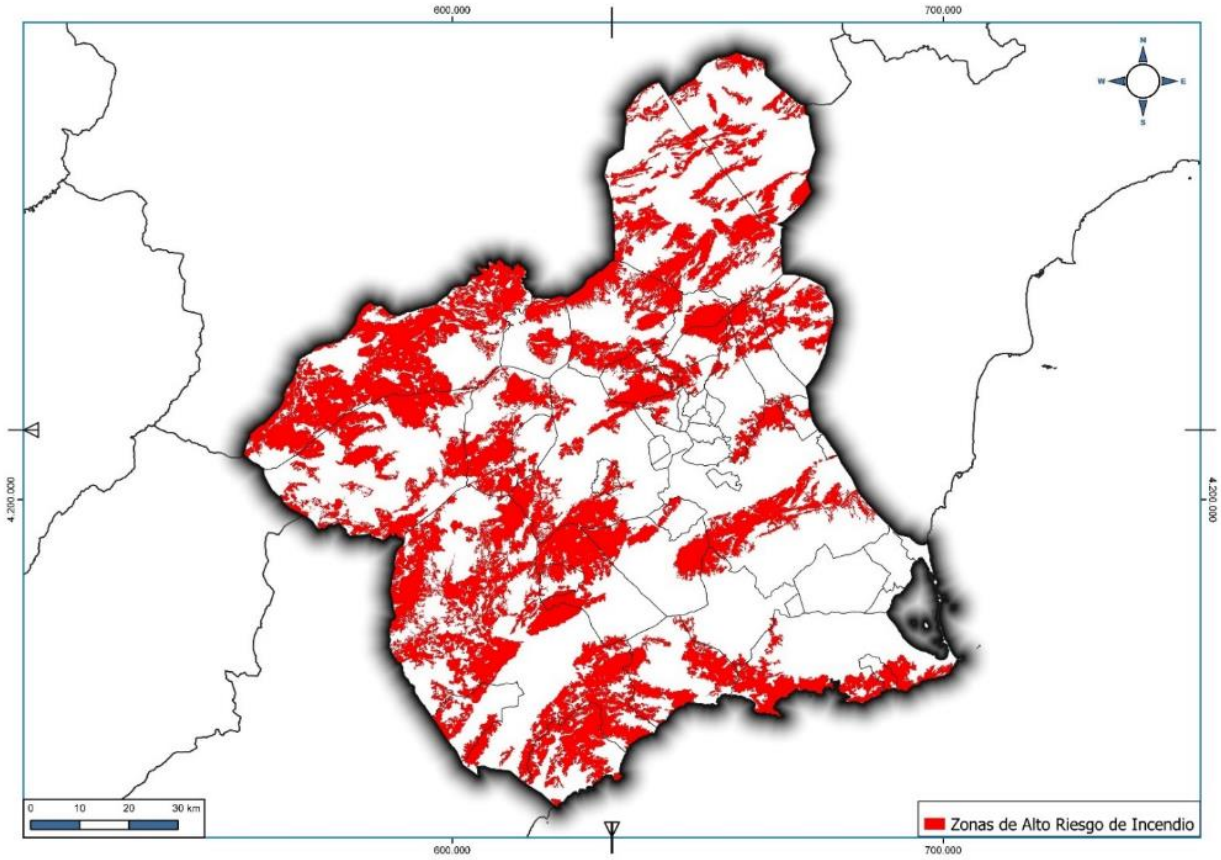


Figura 30. Zonas de Alto Riesgo de Incendio Forestal en la Región de Murcia. Fuente: Plan de Protección Civil de Emergencia para Incendios Forestales en la Región de Murcia.

Plan de Protección Civil de Emergencia para Incendios Forestales (INFOMUR).

El objetivo del Plan de Protección Civil de Emergencia por Incendios Forestales en la Región de Murcia (Plan INFOMUR), de 1994, es establecer la organización jerárquica y funcional, así como los procedimientos de actuación de los recursos y servicios cuya titularidad corresponda a la Comunidad Autónoma de Murcia y los que puedan ser asignados al mismo por otras Administraciones Públicas o por otras Entidades Públicas o privadas, con el fin de proteger a las personas, los bienes y el medio ambiente.

De acuerdo con el análisis del riesgo que puede generarse por un incendio forestal, las condiciones meteorológicas que con carácter habitual afectan al territorio y los elementos vulnerables expuestos fundamentalmente la vida y la seguridad de las personas, se obtiene una distribución territorial por zonas de riesgo, que coincidentes o no con términos municipales, o grupos de municipios establecen las prioridades de defensa en función del nivel de riesgo asignado a cada zona. la zonificación del territorio regional distingue zonas de riesgo Alto, Medio y Bajo.

Los proyectos de desarrollo de las DPOTSI deberán considerar las medidas oportunas que minimicen el riesgo de incendio, preferiblemente en los entornos forestales.

Sin embargo, tal y como establece el artículo 38.1 d) de las DPOTSI el área a afectar por instalaciones aisladas no debe estar ocupada por masas arbóreas, hecho que reduce el riesgo de impacto por incendios forestales.

Es por ello que, la aprobación y desarrollo las DPOTSI no afectaría significativamente a los riesgos de incendio forestal ya que no propone ninguna acción que tienda a modificar de forma directa los riesgos de incendio forestal. Los proyectos de desarrollo deberán analizar de manera específica este aspecto en el correspondiente procedimiento de autorización, en su caso.

5.10.3. Riesgos sísmicos

Considerando la ubicación de la Región de Murcia y la estructura tectónica de la misma, tal y como se ha podido comprobar en el apartado 3.10, el Plan Especial de Protección Civil ante el Riesgo Sísmico en la Región de Murcia, establece un análisis de los terremotos con una intensidad igual o superior a VII con un periodo de retorno de 475 años y realiza un análisis de las posibles consecuencias derivadas de uno de estos terremotos en la Región de Murcia.

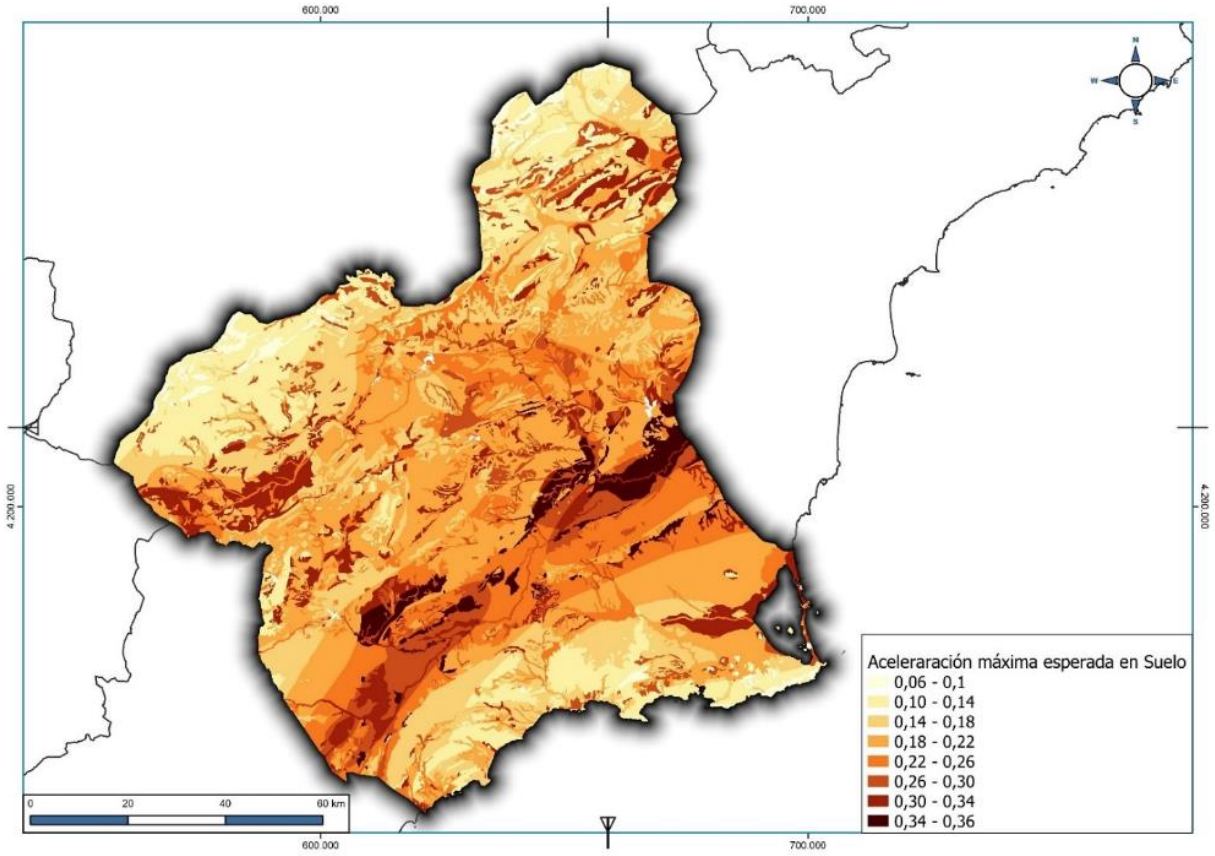


Figura 31. Aceleración máxima esperada en suelo en la Región de Murcia. Fuente: Plan Especial de Protección Civil ante el Riesgo Sísmico en la Región de Murcia

5.10.4. Riesgo químico

El Real Decreto 840/2015, de 21 de septiembre, por el que se aprueban medidas de control de los riesgos inherentes a los accidentes graves en los que intervengan sustancias peligrosas (BOE n.º 251, 20/10/2015) establece que todas aquellas empresas que trabajen con sustancias peligrosas especificadas en cantidades iguales o superiores a unos determinados límites fijados en el citado Real Decreto 840/2015, de 21 de septiembre, deberán elaborar un plan para prevenir y en su caso mitigar las consecuencias de los posibles accidentes graves.

En la actualidad, en la Región de Murcia hay un total de 41 establecimientos afectados por riesgos de accidente grave en los cuales intervenga alguna sustancia peligrosa. De los cuales 33 son establecimientos de nivel superior y 8 establecimientos de nivel inferior.

Tabla 23. Establecimientos de nivel inferior y sustancias afectadas por un riesgo de accidente grave. Fuente: Dirección General de Protección Civil

Establecimiento	Sustancia
CEPSA COMERCIAL PETROLEOS	HIDROCARBUROS GASEOSOS
EL POZO ALIMENTACION	AMONIACO
REDEXIS GAS MURCIA-JUMILLA	METANO
REDEXIS GAS MURCIA-YECLA	METANO
TAKASAGO INTERNACIONAL	TOLUENO
TONCATO S.A.	FITOSANITARIOS/CLORADOS
VITOGAS ESPAÑA	BUTANO-PROPANO
YECFLEX	ISOTIOCIANATO

Tabla 24. Establecimientos de nivel superior afectados por un riesgo por accidente grave. Fuente: Dirección General de Protección Civil

Establecimiento	Sustancia
ALKION	FENOL
BRENTAG S.L.	FORMOL
CLH (planta)	GASOLINA/GASOIL
CLH (planta)	GASOLINA/GASOIL
ECOCARBURANTES (planta)	ETANOL
ENAGAS (planta)	GNL
FELGUERA (planta)	GASOLINA/GASOIL
FOMDESA (planta)	NITRATO AMONICO
FRANCISCO ARAGON S.A.	GLP
INTERPLASP S.L.	ISOTIOCIANATO
MASOL Cartagena	ETANOL
PLANQUIAL-DERIVADOS QUIMICOS S.A.	BROMO

Tabla 24. Establecimientos de nivel superior afectados por un riesgo por accidente grave. Fuente: Dirección General de Protección Civil

Establecimiento	Sustancia
PLANQUISA-SABIC	MONOXIDO DE CARBONO/FENOL
PLANQUITO-FOMDESA	OXIDOS NITROGENO/AMONIACO
QUIMICA DEL ESTRONCIO (planta)	AMONIACO
REPSOL (crudos I)	CRUDO
REPSOL (crudos II)	CRUDO
REPSOL (productos terminados)	GASOLINA/GASOIL
REPSOL (puerto)	CRUDO
REPSOL (refineria)	SULFURO DE HIDROGENO
REPSOL (terminal gasolinas)	GASOLINA/GASOIL
REPSOL BUTANO (planta)	METANO-PROPANO
SARAS (planta)	GASOLINA/GASOIL

La probable evolución de los riesgos por accidente grave con sustancias peligrosas en caso aplicarse la modificación de las DPOTSI si se verá modificada con respecto a la situación actual debido a que la modificación aumentará la superficie compatible con instalaciones industriales aisladas. Los proyectos de desarrollo deberán analizar de manera específica este aspecto en el correspondiente procedimiento de autorización, en su caso.

5.10.5. Riesgo por transporte de mercancías peligrosas por carretera y ferrocarril

Según el Plan Especial de Protección Civil sobre Transporte de Mercancías Peligrosas por Carretera y Ferrocarril de la Región de Murcia (TRANSMUR), actualizado y aprobado por Consejo de Gobierno de mayo de 2013, aproximadamente 940 km de las carreteras que discurren por la Región de Murcia están afectados por el riesgo de accidente por el transporte de mercancías peligrosas por carretera, lo que supone una superficie total de 1.681.37 km². En lo que se refiere a transporte por ferrocarril, según el citado Plan Especial de Protección Civil, aproximadamente 170 km de la red de ferrocarriles en la Región de Murcia están afectados por el riesgo de accidente por el transporte de mercancías peligrosas, lo cual supone una superficie total de 331,45 km².

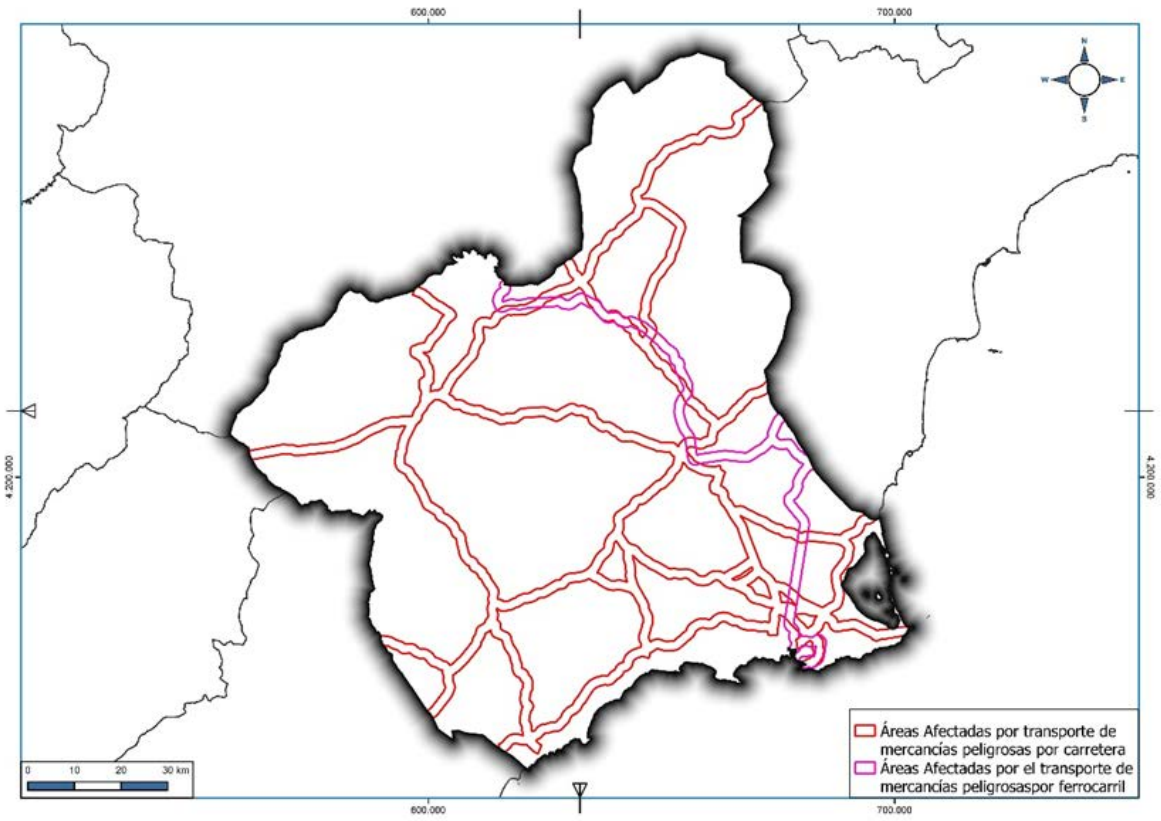


Figura 32. Áreas afectadas por el transporte de mercancías peligrosas por carretera y por ferrocarril en la Región de Murcia. Fuente: TRANSMUR

Al igual que el riesgo químico, previsiblemente la evolución de los riesgos por transporte de mercancías peligrosas en caso aplicarse la modificación de las DPOTSI se verá modificada con respecto a la situación actual debido a que la modificación aumentará la superficie compatible con instalaciones industriales aisladas, indirectamente aumentando el transporte de mercancías peligrosas. Los proyectos de desarrollo deberán analizar de manera específica este aspecto en el correspondiente procedimiento de autorización, en su caso.

5.11. PATRIMONIO CULTURAL

Tal y como establece la Ley 4/2007, de 16 de marzo, de Patrimonio Cultural de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia (BORM n.º 66, 12/04/2007), «el patrimonio cultural de la Región de Murcia está constituido por los bienes muebles, inmuebles e inmateriales, como instituciones, actividades, prácticas, usos, costumbres, comportamientos, conocimientos y manifestaciones propias de la vida tradicional que constituyan formas relevantes de expresión de la cultura de la Región de Murcia que, independientemente de su titularidad pública o privada, o de cualquier otra circunstancia que incida sobre su régimen jurídico, merecen una protección especial para su disfrute por parte de las generaciones presentes y futuras por su valor histórico, artístico, arqueológico, paleontológico, etnográfico, técnico o industrial o de cualquier otra naturaleza cultural». En la actualidad, la Dirección General de Bienes Culturales de la Consejería de Turismo y Cultura tiene censados 70 Bienes de Interés Cultural de Zona

Arqueológica, un total de 901 Bienes de Interés Cultural de Inmuebles, 718 Monumentos y 6 Sitios Históricos.

Sin embargo, tal y como establece el artículo 38.1 f) de La modificación de las DPOTSI, el desarrollo de instalaciones aisladas no deberá estar situados en el entorno de Bienes de Interés Cultural.

Es por ello que la aprobación y desarrollo de la modificación de las DPOTSI no afectaría a los bienes de interés cultural ya que no propone ninguna acción que tienda a modificar de forma directa a los bienes de interés cultural. Sin embargo, dicho artículo no hace referencia al resto de yacimientos y bienes catalogados, y es por ello que los proyectos de desarrollo deberán analizar de manera específica este aspecto en el correspondiente procedimiento de autorización, en su caso.

5.12. OTROS ASPECTOS AMBIENTALES EN RELACIÓN CON EL CAMBIO CLIMÁTICO

Según el último informe sobre las Emisiones de Gases de Efecto Invernadero y el Comercio de Derechos de Emisión en la Región de Murcia de 2015, en el año 2014 se produjeron en Murcia 8,70 millones de toneladas de CO_2, de las cuales, aproximadamente el 50 % se encuentran sometidas al régimen de comercio de derechos de emisión establecido por la Ley 1/2005, de 9 de marzo, por la que se regula el régimen del comercio de derechos de emisión de gases de efecto invernadero (BOE n.º 59, 10/03/2005). Hasta esa fecha las emisiones han ido incrementándose de forma progresiva desde los aproximadamente 6,00 millones de toneladas de CO_2 del año 1990, presentando un máximo en el año 2008 de más de 12,00 millones de toneladas de CO_2.

Tabla 25. Evolución de las emisiones de CO_2-eq en la Región de Murcia en el periodo comprendido entre 1990 y 2014. Fuente: Sumario de Resultados de las Emisiones de Gases de Efecto Invernadero y el Comercio de Derechos de Emisión en la Región de Murcia

Año	$ktCO_2$	Año	$ktCO_2$
1990	5.744,20	2003	7.872,70
1991	5.769,60	2004	7.930,30
1992	5.963,70	2005	8.090,10
1993	5.338,00	2006	9,959,50
1994	5.707,50	2007	11.066,60
1995	5.805,70	2008	12.208,10
1996	5.906,30	2009	9,965,60
1997	5.904,00	2010	9.046,70
1998	6.463,80	2011	8.514,60
1999	7.127,00	2012	8.986,70
2000	7.469,70	2013	8.846,50
2001	7.720,90	2014	8.732,90

Tabla 25. Evolución de las emisiones de CO_2-eq en la Región de Murcia en el periodo comprendido entre 1990 y 2014. Fuente: Sumario de Resultados de las Emisiones de Gases de Efecto Invernadero y el Comercio de Derechos de Emisión en la Región de Murcia

Año	**$ktCO_2$**	**Año**	**$ktCO_2$**
2002	8.621,40		

En caso de aprobarse La modificación de las DPOTSI resulta esperable que las emisiones de gases de efecto invernadero se mantenga con una tendencia al alza generalizada, debido principalmente a un esperable incremento de las emisiones debidas al aumento de la actividad industrial.

6. IDENTIFICACIÓN Y CARACTERIZACIÓN DE LOS PRINCIPALES EFECTOS SOBRE EL MEDO AMBIENTE

Tal y como se ha indicado en el apartado *4. Desarrollo previsto de la modificación,* dado que las modificaciones del artículo 5 no afectan a una tipología de suelos concreta, las afecciones ambientales derivadas de la implementación de actividades logísticas y actividades complementarias a la industrial (comercial, terciario, centros de servicios, centros logísticos y los equipamientos), se analizan desde la perspectiva del control ambiental operacional para la actividad concreta, y siempre considerando el régimen de usos que establezca cada planeamiento municipal a sus lugares de implantación.

Como se recoge en la memoria de la modificación, cabe destacar que los elementos suprimidos en el segundo párrafo del citado artículo 5 no serán exentos de otras normativas vigentes; como puede ser la necesidad de elaborar una evaluación de impacto ambiental simplificada de cualquier proyecto de urbanización, u otros supuestos de aplicación tras la publicación del Real Decreto 445/2023, de 13 de junio, por el que se modifican los anexos I, II y III de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental.

Para la modificación planteada en el artículo 38, sí procede un análisis de áreas afectadas por la modificación, pues de ella se extrae que se podrían implementar en el territorio industrias aisladas en suelos clasificados como urbanizables sin sectorizar de uso residencial, donde dicho uso queda excluido en las vigentes DPTOSI. La implementación de la nueva industria de carácter aislado en suelo urbanizable sin sectorizar (de cualquier tipología, incluido el uso predominante residencial) deberá cumplir, no obstante, otros preceptos del artículo 38 así como el régimen de usos que establezca cada planeamiento municipal a esos suelos.

6.1. METODOLOGÍA

En este apartado se incluye la evaluación de los probables efectos significativos de los elementos ambientales y del territorio que pueden verse afectados por el desarrollo de la *modificación nº1 de las DPOTSI*, realizando una identificación y valoración de la afección. Para ello, en algunos casos se ha realizado un análisis cartográfico para estudiar la gravedad o no del impacto en estudio. Se ha considerado la alternativa 1 que, como se detalla en el punto 9 del presente documento, es la seleccionada por el promotor y por el equipo de consultoría para su desarrollo.

Debe tenerse en cuenta que la modificación de las DPOTSI no programa actuaciones de obra ni proyectos concretos, por lo que se hace difícil a este nivel de planificación concretar afecciones concretas. No obstante, y dada la complejidad para analizar, caso por caso, el planeamiento municipal correspondiente, así como la ausencia de una concreción de futuros proyectos industriales que pueden o no estar condicionados por una evaluación ambiental, se analizan las principales afecciones ambientales derivadas de esta modificación a partir del solapamiento de los distintos elementos ambientales y territoriales analizados.

6.2. IMPACTOS SOBRE LOS LUGARES DE INTERÉS GEOLÓGICO

El criterio del análisis de impacto sobre la geología se ha basado en la afección a los Lugares de Interés Geológico (LIG), que se pueden definir como áreas o zonas concretas que muestran una o varias características consideradas de importancia dentro de la historia geológica de una región natural.

Dado que conocemos la superficie aproximada afectada por la modificación propuesta, se puede concluir que la modificación propuesta podría ocasionar algún impacto sobre Lugares de Interés Geológico en la Región de Murcia. Sin embargo, existen recientes iniciativas municipales que están promoviendo una protección real normativa en los ámbitos de los LIG, tal y como se describe en el apartado 10.1 del presente documento ambiental estratégico.

6.3. IMPACTOS SOBRE LA HIDROLOGÍA, HIDROGEOLOGÍA Y LOS OBJETIVOS AMBIENTALES DE LAS MASAS DE AGUA

En relación a la hidrología, a pesar de que la modificación propuesta no desarrolla proyectos específicos (ni en ubicación ni características), es previsible que los nuevos proyectos de instalaciones industriales aisladas, así como la exclusión de usos comerciales complementarios a la actividad principal en el ámbito sectorial de las DPOTSI, puedan ocasionar algún impacto negativo sobre este elemento en el entorno de implantación, ya sea directa o indirectamente. Se trata de un aspecto que deberá ser evaluado en el expediente individual de cada proyecto, ya sea la compatibilidad con planes generales, la necesidad de realizar una evaluación ambiental, o cualquier otro aspecto de la normativa vigente.

Cabe destacar que para la alternativa 1, tal y como se indica en el artículo 38, apartados 1, a) y b), ninguna instalación industrial aislada podrá situarse en un entorno de 200 m de cauces, ríos, torrentes, etc (solamente aquellos cauces con el orden de Horton-strahler >=3); ni tampoco podrá situarse sobre terrenos inundables (periodo de retorno T= 500 años). Por ello, estas zonas quedarán descartadas como posible afección.

Sin embargo, esto último no implica que el incremento de instalaciones industriales aisladas no pueda incrementar el riesgo sobre otros aspectos de la hidrología e hidrogeología de la Región de Murcia. Por ejemplo, son susceptibles de impacto ambiental aquellos cauces naturales con orden de Horton-Strahler menor de 3.

Por otro lado, con lo que respecta a los posibles impactos ocasionados por aquellas industrias implantadas en suelos habilitados por la modificación propuesta, otro aspecto a tener en cuenta son los vertidos de sustancias contaminantes que incurran un impacto sobre la hidrogeología y masas de agua del entorno. Este aspecto deberá evaluarse conforme a lo regulado en la normativa APQ y SEVESO correspondiente.

Es por ello que será necesario una análisis y evaluación ambiental individual de cualquier proyecto desarrollado en consecuencia de la modificación propuesta.

Además, en los casos que proceda hacer una evaluación ambiental, se requerirá un análisis de los posibles impactos sobre la hidrología y las masas de agua siguiendo las indicaciones de las *Recomendaciones para incorporar la evaluación de efectos sobre los objetivos ambientales de las masas de agua y zonas protegidas en los documentos de evaluación de*

impacto ambiental de la A. G. E. (Administración General del Estado) publicado por el Ministerio para la Transición Ecológica se realiza el test elemental para identificar elementos o acciones del desarrollo del proyecto (susceptibles de generar impactos sobre el factor ambiental "agua").

6.4. IMPACTO SOBRE LA EDAFOLOGÍA Y CALIDAD DEL SUELO

En relación a la edafología y la calidad del suelo, a pesar de que la modificación propuesta no desarrolla proyectos específicos (ni en ubicación ni características), es previsible que los nuevos proyectos de instalaciones industriales aisladas, así como la exclusión de usos comerciales complementarios a la actividad principal en el ámbito sectorial de las DPOTSI, puedan ocasionar algún impacto negativo sobre estos elementos en el entorno de implantación, ya sea directa o indirectamente. Se trata de un aspecto que deberá ser evaluado en el expediente individual de cada proyecto, ya sea la compatibilidad con planes generales, la necesidad de realizar una evaluación ambiental, o cualquier otro aspecto de la normativa vigente.

La Ley 7/2022, de 8 de abril, de residuos y suelos contaminados para una economía circular, en su artículo 98 regula el régimen de las Actividades Potencialmente Contaminantes del Suelo, según el cual la lista de actividades potencialmente contaminantes será aprobada y revisada periódicamente por el Gobierno.

No obstante, sigue vigente la relación de actividades potencialmente contaminantes definidas en el Real Decreto 9/2005, de 14 de enero, siendo:

- Las incluidas en su Anexo I.
- Las empresas que producen, manejan o almacenan más de 10 toneladas por año de una o varias de las sustancias incluidas en el Real Decreto 363/1995, de 10 de marzo, por el que se aprueba el Reglamento sobre notificación de sustancias nuevas y clasificación, envasado y etiquetado de sustancias peligrosas.
- Los almacenamientos de combustible para uso propio según el Real Decreto 1523/1999, de 1 de octubre, por el que se modifica el Reglamento de instalaciones petrolíferas, aprobado por el Real Decreto 2085/1994, de 20 de octubre, y las instrucciones técnicas complementarias MI-IP03, aprobada por el Real Decreto 1427/1997, de 15 de septiembre, y MI-IP04, aprobada por el Real Decreto 2201/1995, de 28 de diciembre, con un consumo anual medio superior a 300.000 litros y con un volumen total de almacenamiento igual o superior a 50.000 litros.

6.5. IMPACTOS SOBRE VEGETACIÓN Y HÁBITATS

En relación a la vegetación hábitats, a pesar de que la modificación propuesta no desarrolla proyectos específicos (ni en ubicación ni características), es previsible que los nuevos proyectos de instalaciones industriales aisladas, así como la exclusión de usos comerciales complementarios a la actividad principal en el ámbito sectorial de las DPOTSI, puedan ocasionar algún impacto negativo sobre estos elementos en el entorno de implantación, ya sea directa o indirectamente. Se trata de un aspecto que deberá ser evaluado en el expediente

individual de cada proyecto, ya sea la compatibilidad con planes generales, la necesidad de realizar una evaluación ambiental, o cualquier otro aspecto de la normativa vigente.

Para el caso específico, deberá evaluarse la necesidad de realizar un informe botánico previo de la superficie de implantación del proyecto, analizando así la necesidad o no de establecer medidas preventivas, correctoras y compensatorias. Dicho informe botánico caracterizará la vegetación presente de la parcela de implantación, así como las especies de flora catalogada y hábitats de interés comunitario presentes.

6.5.1. Hábitats de interés comunitario

En relación a los hábitats, se ha realizado un análisis superficial de la relación entre las nuevas superficies compatibles con instalaciones industriales aisladas y los hábitats de interés comunitario terrestres presentes en la Región de Murcia.

Según la información cartográfica más actualizada disponible sobre los hábitats de la Región de Murcia (Hábitats 2020 de la Región de Murcia. Versión actualizada del año 2020, Geocatálogo de servicios de la Región de Murcia), en la región hay una superficie total de 850.332 hectáreas de hábitats de interés comunitarios. A continuación, se muestra la superposición de dichos hábitats con la nueva superficie compatible según la modificación propuesta.

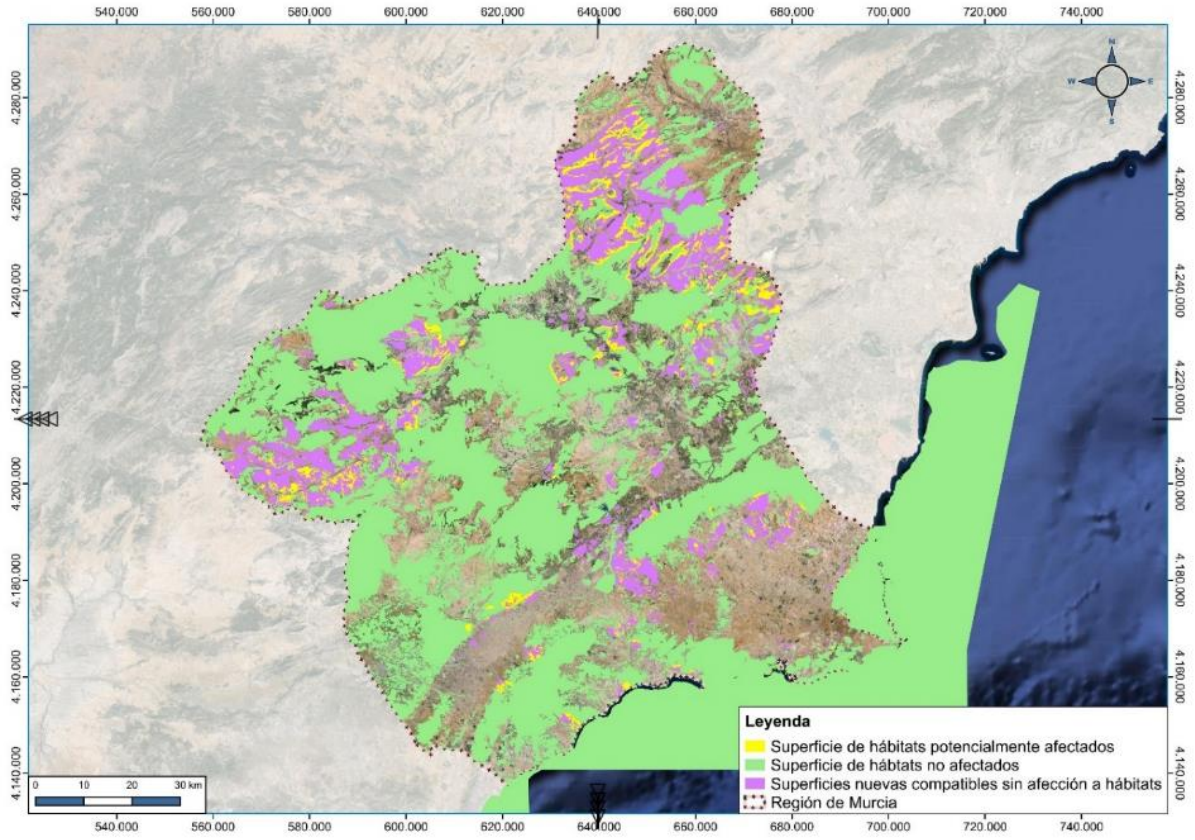


Figura 33. Superficie nueva compatible con instalaciones industriales aisladas derivada de la modificación propuesta, en relación a los hábitats de la Región de Murcia. Fuente: Elaboración propia y Geocatálago de la Región de Murcia

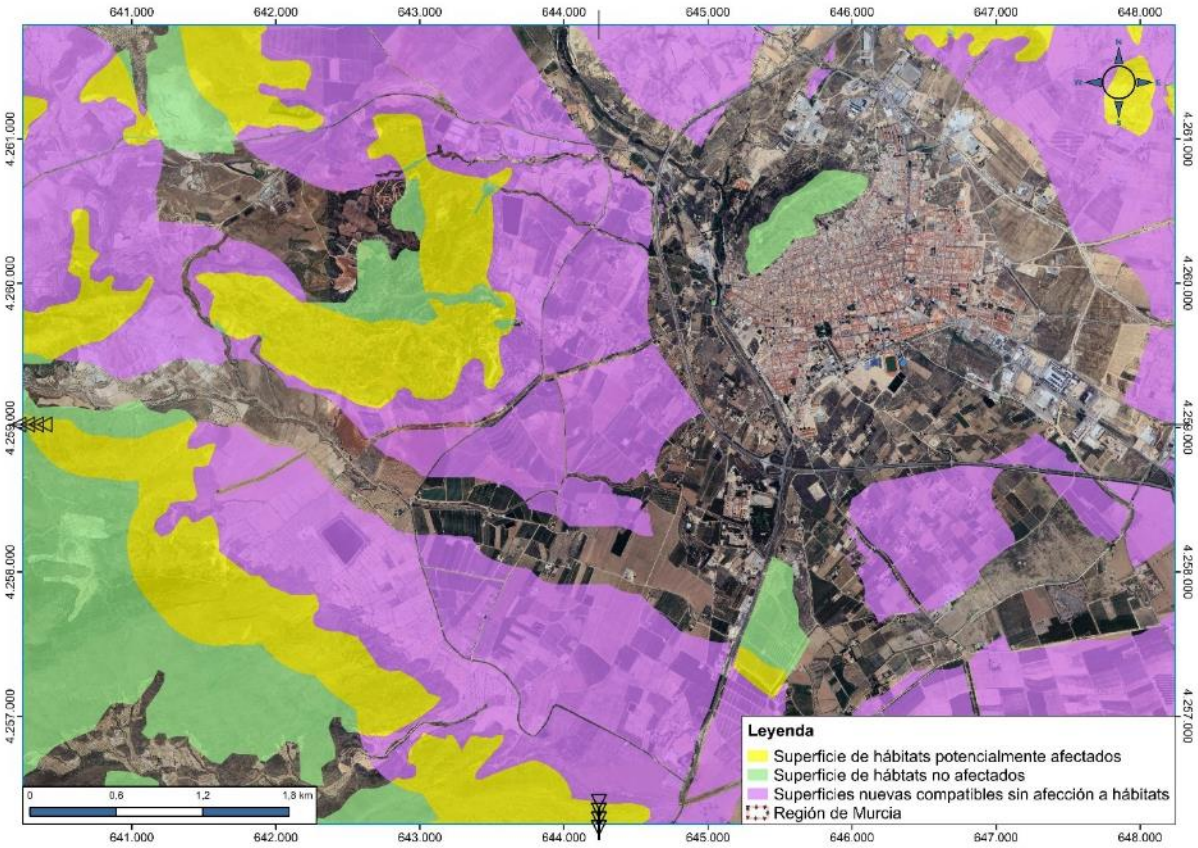


Figura 34. Inmediaciones de Jumilla. Detalle de ejemplo de la comparación entre la superficie nueva compatible con instalaciones industriales aisladas derivada de la modificación propuesta, en relación a los hábitats de la Región de Murcia. Fuente: Elaboración propia y Geocatálago de la Región de Murcia.

Del análisis superficial se ha calculado que aproximadamente 34.408 hectáreas de la superficie nueva compatible con instalaciones industriales aisladas coinciden con la cartografía de hábitats terrestres oficial. Conociendo la superficie total aproximada de los hábitats en la Región de Murcia, 850.332 hectáreas, la nueva superficie compatible con instalaciones industriales aisladas podrá afectar potencialmente a 4,05 % de la superficie total de hábitats en la región.

6.5.2. Árboles monumentales y arbolados

Mediante análisis cartográfico de estos elementos con la superficie ampliada y compatible de instalaciones industriales aisladas, se puede concluir que la superficie de la modificación propuesta solapa con 2 arboledas y 51 árboles monumentales, concentrándose sobre todo en el noroeste y altiplano de la región.

No obstante, según lo regulado la Ley 14/2016, de 7 de noviembre, de Patrimonio Arbóreo Monumental de la Región de Murcia, estos elementos no serán afectados por la modificación propuesta, quedándose preservados por las disposiciones de dicha ley.

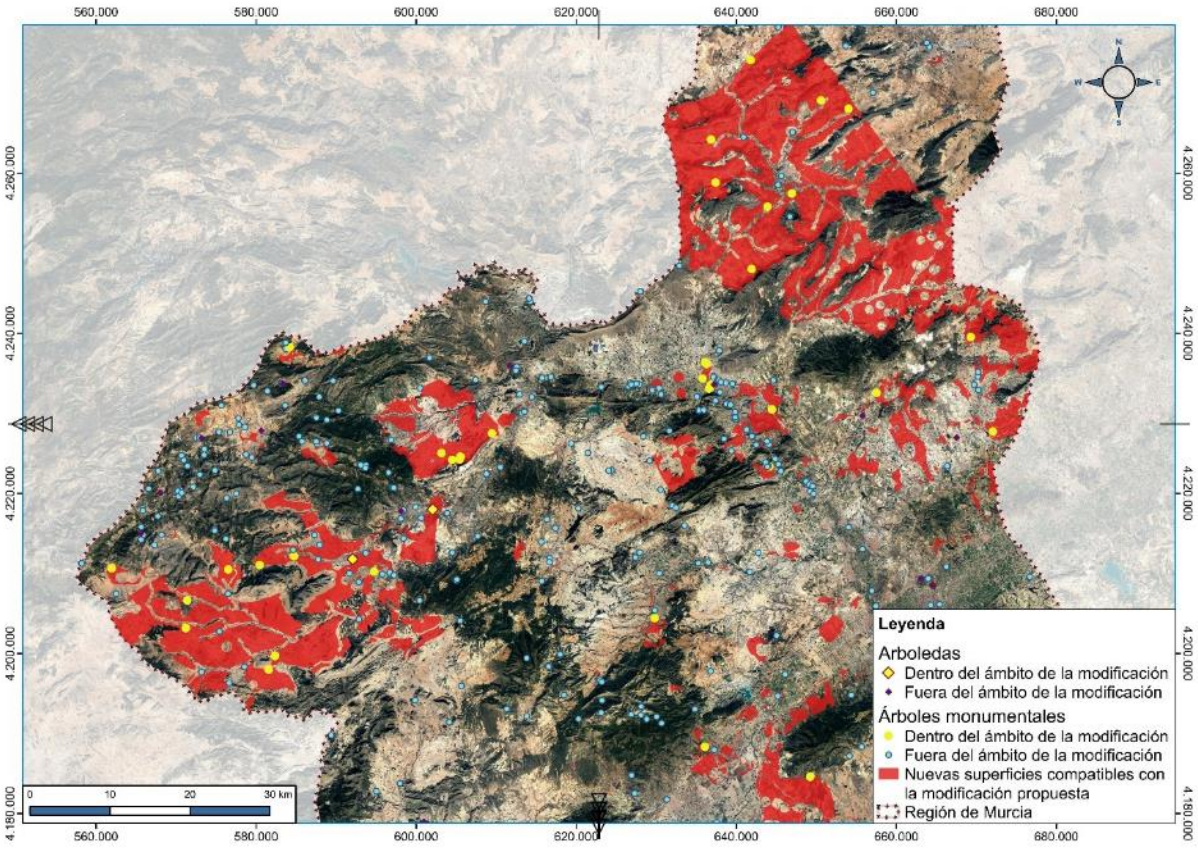


Figura 35. Relación entre nueva superficie compatible según la modificación propuesta y los árboles monumental y arboledas.

6.5.3. Planes de recuperación de flora

En la Región de Murcia actualmente existen dos planes de recuperación para la flora aprobados. Se trata de:

- Decreto 244/2014, de 19 de diciembre, por el que se aprueban los planes de recuperación de las especies Jara de Cartagena, brezo blanco, sabina de dunas, narciso de Villafuerte y *Scrophularia arguta* (BORM n.º 297, 27/12/2014);
- Decreto 12/2007, de 22 de febrero, de aprobación del Plan de Recuperación del garbancillo de Tallante (*Astragalus nitidiflorus*) (BORM n.º 51, 3/03/2017).

Mediante análisis cartográfico se ha comprobado que la modificación propuesta no afecta a ningún área protegida regulada por los citados planes de recuperación.

6.5.4. Microrreservas de flora en la Región de Murcia

En relación a las microrreservas en la Región de Murcia, tras analizar los posibles impactos sobre ellas mediante cartografía, se ha concluido que la superficie de la modificación propuesta solapa con 8 microrreservas al menos parcialmente. Se trata de:

- MR-041 Roquedos y Matorrales de la Tercia

- MR-096 Inazares
- MR-001 Litosuelos y roquedos del Cantón
- MR-028 Saladares y Arenales de Lo Poyo
- MR-042 Tomillares de siempreviva de Lorca
- MR-057 Pastizales de orquídeas de dama de Fuente Mellinas
- MR-076 Saladar de la Hita
- MR-091 Robledal del Carrascalejo

Para el caso específico, deberá evaluarse la necesidad de realizar un informe botánico previo de la superficie de implantación del proyecto, analizando así la necesidad o no de establecer medidas preventivas, correctoras y compensatorias. Dicho informe botánico caracterizará la vegetación presente de la parcela de implantación, así como las especies de flora catalogada y hábitats de interés comunitario presentes.

6.6. IMPACTOS SOBRE LA FAUNA

En relación a la fauna, a pesar de que la modificación propuesta no desarrolla proyectos específicos (ni en ubicación ni características), es previsible que los nuevos proyectos de instalaciones industriales aisladas, así como la exclusión de usos comerciales complementarios a la actividad principal en el ámbito sectorial de las DPOTSI, puedan ocasionar algún impacto negativo sobre la fauna del entorno de implantación, ya sea directa o indirectamente. Se trata de un aspecto que deberá ser evaluado en el expediente individual de cada proyecto, ya sea la compatibilidad con planes generales, la necesidad de realizar una evaluación ambiental, o cualquier otro aspecto de la normativa vigente.

Para el caso concreto de la fauna, dependiendo del tipo de industria o uso comercial complementario a implantar, el incremento del ruido generado durante las fases de ejecución, funcionamiento y desmantelamiento podrá ocasionar un impacto negativo sobre la avifauna (áreas de campeo, alimentación, nidificación y dispersión). Sin embargo, cualquier futura implantación podrá ocasionar numerosos impactos que deberán ser sujetos a estudio individual.

Además, en su caso, la evaluación ambiental del proyecto a desarrollar deberá tener en cuenta la normativa referente a:

- Espacios Red Natura 2000 presentes en la Región de Murcia, Lugares de Importancia Comunitaria, Zonas de Especial Conservación y Zonas de Especial Protección para las Aves.
- Real Decreto 1432/2008, de 29 de agosto, por el que se establecen medidas para la protección de la avifauna contra la colisión y la electrocución en líneas eléctricas de alta tensión (BOE n.º 222, 13/09/2008).
- Cartografía de áreas importantes de las especies rapaces rupícolas de la Región de Murcia (búho real, halcón peregrino, buitre leonado y águilas).

6.6.1. Planes de recuperación de fauna

En la Región de Murcia actualmente existen dos planes de recuperación para la fauna aprobados. Se trata de:

- Decreto nº 59/2016, de 22 de junio, por el que se aprueban los planes de recuperación del águila perdicera, la nutria y el fartet (BORM nº 155, de 6/7/2016)
- Decreto nº 70/2016, de 12 de julio, por el que se aprueba el plan de recuperación de la malvasía cabeciblanca (BORM nº 163, de 15/7/2016)

Dado que no se permiten implantaciones en DPH, y que en el propio artículo 38 apartado 1.a) de las DPOTSI no se permite la implantación de instalaciones industriales aisladas en cauces del orden de Horton-strahler >=3, se descarta la afección a áreas regulados para la nutria y el fartet. Por otro lado, analizando la cartografía disponible se puede descartar la afección a áreas reguladas para la Malvasía cabeciblanca (*Oxyura leucocephala*).

Por último, analizando las áreas reguladas para la especie Águila perdicera (*Aquila fasciata*), las superficies de la modificación propuesta solapan parcialmente con 18 de estos elementos. Se trata de 3 áreas críticas, 12 áreas de potencial reproducción y 1 área de dispersión.

Tabla 26. Afección de la modificación propuesta a áreas regulada del Águila perdicera.

Área regulada	Superficie total (ha)	Superficie afectada (ha)	Porcentaje sobre total
AC Campo López	1.037,20	19,37	1,87%
AC Caprés	1.148,82	405,80	35,32%
AC Ricote	831,47	4,02	0,48%
AC Sierra de la Tercia	1.686,10	335,79	19,92%
APR Abanilla	3.347,11	1.086,18	32,45%
APR Barqueros	3.198,86	262,66	8,21%
APR Benízar	2.430,45	88,22	3,63%
APR Cresta del Gallo	623,19	3,83	0,61%
APR Jumilla	3.851,41	2.213,03	57,46%
APR La Navela	1.959,74	349,47	17,83%
APR Los Álamos	3.222,99	2,72	0,08%
APR Sierra de la Muela y Espuña	4.117,92	275,41	6,69%
APR Sierra de la Pila y Sierra de Lugar	7.793,04	1.187,80	15,24%
APR Sierra de la Torrecilla	2.076,87	21,21	1,02%
APR Sierra de Orihuela	455,37	22,36	4,91%
APR Sierra del Puerto	2.065,64	62,22	3,01%
APR Umbría de Carrascoy	2.126,65	372,32	17,51%
RAD El Valle	9.219,08	155,03	1,68%

6.6.2. Áreas con presencia de tortuga mora (*Testudo graeca*).

Entre la fauna local destaca también, por su categoría de protección, la tortuga mora (*Testudo graeca*), incluida en el Anexo II de la Directiva 92/43/CEE relativa a la protección de hábitats y especies silvestres. A nivel nacional, el nuevo Atlas de Anfibios y Reptiles de la Península Ibérica considera que ha aumentado su grado de amenaza, por lo que se cataloga a la especie

como en peligro. En la Región de Murcia está catalogada como Vulnerable en el Catálogo Regional de Especies Amenazadas.

Los "*Estudios básicos para una estrategia de conservación de la tortuga mora en la Región de Murcia*", elaborados por el Grupo de Investigación Ecosistemas Mediterráneos en 2001, apuntan a la presencia de la especie en un área muy reducido del ámbito de la modificación, principalmente en zonas de área de distribución limítrofe.

Del análisis cartográfico de la distribución de Tortuga mora se ha podido comprobar que la modificación propuesta solapa con tan solo 3.254,82 hectáreas lo que supone un 1,92 % de la distribución total de la Tortuga mora en la región.

Tabla 27. Afección de la modificación propuesta a áreas regulada del Águila perdicera.

Área regulada	Superficie total (ha)	Superficie afectada (ha)	Porcentaje sobre total
Probabilidad alta	78.112,07	1.015,09	1,30%
Probabilidad media	37.405,16	1.015,09	2,71%
Probabilidad media	20.302,38	584,09	2,88%
TOTAL	135.819,61	2.614,27	1,92%

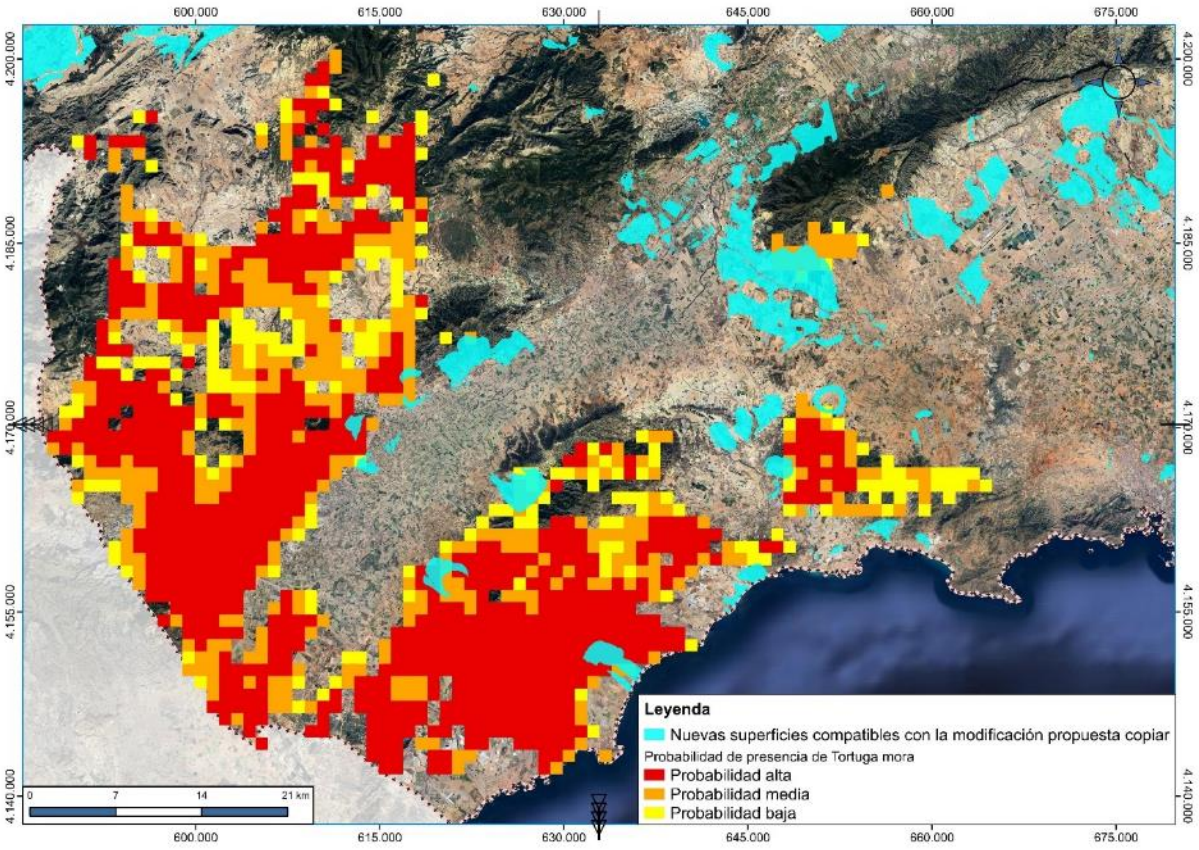


Figura 36. Relación entre la distribución de la Tortuga mora y la modificación propuesta.

6.7. IMPACTOS SOBRE MONTES Y TERRENOS FORESTALES, CORREDORES ECOLÓGICOS Y RED NATURA 2000

En relación a estos elementos, a pesar de que la modificación propuesta no desarrolla proyectos específicos (ni en ubicación ni características), es previsible que los nuevos proyectos de instalaciones industriales aisladas, así como la exclusión de usos comerciales complementarios a la actividad principal en el ámbito sectorial de las DPOTSI, puedan ocasionar algún impacto sobre algún espacio protegido del entorno de implantación, ya sea directa o indirectamente. Se trata de un aspecto que deberá ser evaluado en el expediente individual de cada proyecto, ya sea la compatibilidad con planes generales, la necesidad de realizar una evaluación ambiental, o cualquier otro aspecto de la normativa vigente.

Es por ello que, la implantación de nuevas industrias o usos comerciales complementarios, según sus características, podrá ser objeto de una evaluación de impacto ambiental o estudio de repercusiones a la Red Natura 2000, que determinará los posibles impactos ocasionados por dicho proyecto específico.

6.8. IMPACTOS VIAS PECUARIAS

En relación a las vías pecuarias, a pesar de que la modificación propuesta no desarrolla proyectos específicos (ni en ubicación ni características), es previsible que los nuevos proyectos de instalaciones industriales aisladas, así como la exclusión de usos complementarios a la actividad principal en el ámbito sectorial de las DPOTSI, no puedan ocasionar algún impacto sobre vías pecuarias en el entorno de implantación. Esto se debe a que, según la Ley 3/1995, de 23 de marzo, de Vías Pecuarias, estos elementos tendrán carácter de Dominio Público, por tanto, se descarta cualquier afección a las vías pecuarias derivada de la aprobación de la modificación propuesta.

6.9. IMPACTOS SOBRE EL PAISAJE

En relación al paisaje, a pesar de que la modificación propuesta no desarrolla proyectos específicos (ni en ubicación ni características), es previsible que los nuevos proyectos de instalaciones industriales aisladas, así como la exclusión de usos complementarios a la actividad principal en el ámbito sectorial de las DPOTSI, puedan ocasionar algún impacto sobre el paisaje en el entorno de implantación. Las obras de urbanización, en su caso, y el desarrollo futuro de actividades industriales o usos comerciales complementarios podrían dar lugar a impactos sobre el paisaje debido a los movimientos de tierras, desbroces, vertidos, residuos y ruidos derivados de la obra e incorporación de nuevas instalaciones.

No obstante, referente al paisaje las industrias a implantar quedarán reguladas por lo recogido en al apartado 37 de las DPOTSI:

“Artículo 37. Autorizaciones de actividades industriales en suelo no urbanizable.

En suelo no urbanizable, se estará a lo establecido en el régimen excepcional de edificación previsto en la legislación urbanística. Si dicho régimen permitiera la implantación de usos o actividades industriales, éstos serán autorizables excepcionalmente, cuando cumpliendo con los requisitos impuestos en el Decreto Legislativo 1/2005, concurran de manera adicional y

conjunta las siguientes circunstancias, las cuales deberán justificarse con carácter previo a su autorización y realización:

Sin embargo, se trata de un aspecto que deberá ser evaluado en el expediente individual de cada proyecto. En el caso de los impactos sobre el paisaje, se deberá prestar especial atención a lo regulado en la Ley 13/2015, de 30 de marzo, de ordenación territorial y urbanística de la Región de Murcia.

> *a. Que se trate de actividades ligadas al aprovechamiento de recursos primarios, agrícolas, extractivos o que por su naturaleza exijan una localización aislada o una ubicación concreta.*
>
> *b. Que se incorporen las medidas necesarias para evitar el deterioro del medio, como consecuencia de la actividad.*
>
> ***c. Que se localicen con criterios de mínimo impacto sobre el paisaje y el medio ambiente."***

Por otro lado, la modificación propuesta del artículo 5 supone la exclusión de ciertas infraestructuras potencialmente negativas para el paisaje. Se trata de un aspecto que deberá ser evaluado en el expediente individual de cada proyecto; cabe recordar que el procedimiento para la implantación de actividades industrial que puedan ser autorizadas en suelo no urbanizable o urbanizable no sectorizado por interés público, conforme al artículo 101 de la Ley 13/2015, de 30 de marzo, de ordenación territorial y urbanística de la Región de Murcia (LOTURM), requiere de un estudio de paisaje.

6.10. IMPACTOS SOBRE BIENESTÁR ACÚSTICO

Las nuevas implantaciones en las áreas analizadas de la modificación que se analizan en el ámbito de las DPOTSI, en la mayoría de los casos quedará sujeta a una fase de obras y otra fase de uso o actividad.

En la fase de obra, la incidencia estará provocada principalmente por la maquinaria usada y, en menor medida, por el tráfico de vehículos que accedan a la zona de obras. Es de esperar que la temporalidad de las obras y el cumplimiento de la normativa sectorial no origine impactos importantes.

En la fase de uso o funcionamiento, dependiendo de la naturaleza de las actividades a implantar, pueden aumentar los niveles de ruido por el aumento en la frecuentación, el tráfico rodado derivado de su desarrollo o por su propia actividad.

No obstante, las actuaciones consideradas como menos relevantes, que no quedarían sujetas a ningún procedimiento de evaluación ambiental de proyectos y/o planes ni al control ambiental dado por la normativa sectorial, deben considerarse como actividades con poca incidencia significativa sobre la calidad del aire de su entorno. En este caso, su implantación, de una u otra manera, ya quedaría considerada en la correspondiente evaluación ambiental del instrumento de ordenación municipal o de los sectoriales aplicados.

6.11. IMPACTOS SOBRE EL CAMBIO CLIMÁTICO

En relación al cambio climático, a pesar de que la modificación propuesta no desarrolla proyectos específicos (ni en ubicación ni características), es previsible que los nuevos proyectos de instalaciones industriales aisladas, así como la exclusión de usos complementarios a la actividad principal en el ámbito sectorial de las DPOTSI, puedan ocasionar algún impacto sobre él, ya sea directa o indirectamente.

Se trata de un aspecto que deberá ser evaluado en el expediente individual de cada proyecto, ya sea la compatibilidad con planes generales, la necesidad de realizar una evaluación ambiental, o cualquier otro aspecto de la normativa vigente.

La Estrategia Regional de Mitigación y Adaptación al Cambio Climático de la Región de Murcia nace con el objetivo de reducir, en coherencia con las obligaciones impuestas por la Unión Europea a España, en un 37,7% en el horizonte de 2030 las emisiones de nuestra economía aportadas por los sectores difusos, y de adaptar nuestra región a las nuevas condiciones que impone el cambio climático de la forma más ecoeficiente y rentable posible, apoyándonos en la ecoeficiencia, la economía circular y las soluciones basadas en la naturaleza y alcanzar la neutralidad climática a más tardar en 2050.

Para ello, se establecen los siguientes ejes de actuación:

Objetivo 1: Reducir emisiones de los sectores difusos en un 37,7% en 2030.

Objetivo coherente con los compromisos asumidos por la Unión Europea que vincula al Reino de España y que debemos contemplar como límites de obligado cumplimiento para los nuevos planes y proyectos y de referencia para empresas y organizaciones en funcionamiento.

Además de reducir las emisiones es necesario adoptar medidas de adaptación para hacer frente a los efectos climáticos y reducir los costes económicos y ambientales que estos acarrearán. En consecuencia, el segundo gran objetivo de esta Estrategia es:

Objetivo 2: Conseguir una región menos vulnerable al cambio climático.

Para conseguir dichos objetivos se desarrollan quince grandes líneas estratégicas de actuación:

- Incorporar medidas de la adaptación y mitigación en los nuevos planes y proyectos a través del procedimiento de evaluación ambiental.
- Impulsar acuerdos ambientales (acuerdos voluntarios) para la adaptación y mitigación.
- Identificar y difundir acciones de mitigación y adaptación que sean ecoeficientes, es decir, que además de ambientalmente favorables, son ventajosas económicamente.
- Focalizar esfuerzos en mitigación hacia la fuente de emisiones de gases de efecto invernadero más importante de la región mediante la reducción del uso del vehículo privado y la electrificación de la movilidad.
- Aprovechar la obligación legal del “edificio de consumo de energía casi nulo” para incorporar, a través de las licencias de obras, medidas de mitigación y adaptación.
- Fomentar que las empresas y sectores empresariales desarrollen análisis estratégicos de adaptación al cambio climático y fomentar desde las instituciones la generación de

conocimiento sobre los efectos y medidas de adaptación al cambio climático de los sectores clave en la economía regional.

- Fomentar la comunicación de la huella de carbono y los esfuerzos voluntarios en mitigación y adaptación, en especial entre el tejido exportador.
- Aplicar los escenarios futuros de subida del nivel del mar en la toma de decisiones urbanísticas en la costa e iniciar la adaptación de espacios urbanos e infraestructuras previsiblemente afectados.
- Impulsar la adaptación al cambio climático del medio natural en sus aspectos relacionados con la conservación de la biodiversidad y áreas protegida.
- Impulsar la adaptación al cambio climático del medio natural en sus aspectos relacionados con la gestión forestal.
- Fortalecer la salud pública actuando frente al cambio climático.
- Impulsar una administración pública regional de cero emisiones, así como desarrollar acciones formativas y de concienciación en todos los ámbitos con especial referencia al ciudadano como consumidor en su contribución al cambio climático.
- Impulsar la adaptación y mitigación a nivel municipal a través de los planes de acción para el clima y la energía sostenible (PACES) de la iniciativa europea Pacto de Alcaldes.
- Revisión de la planificación de inversiones FEDER, a iniciativa de la Comunidad Autónoma, para incluir actuaciones en el objetivo temático nº 5.
- Iniciar el camino para que en la asignación de fondos europeos se contemple la vulnerabilidad de la Región ante el cambio climático.

6.12. IMPACTOS SOBRE LA CONTAMINACIÓN LUMÍNICA

En relación a la contaminación lumínica, a pesar de que la modificación propuesta no desarrolla proyectos específicos (ni en ubicación ni características), es previsible que los nuevos proyectos de instalaciones industriales aisladas, así como la exclusión de usos comerciales complementarios a la actividad principal en el ámbito sectorial de las DPOTSI, puedan ocasionar algún impacto sobre la luminosidad en el entorno de implantación. En especial, la implantación de elementos de luminaria en zonas aisladas, puede suponer un impacto más elevado con respecto a la implantación en polígonos industriales ordenados.

Se trata de un aspecto que deberá ser evaluado en el expediente individual de cada proyecto, ya sea la compatibilidad con planes generales, la necesidad de realizar una evaluación ambiental, o cualquier otro aspecto de la normativa vigente. Los proyectos industriales, en su caso, deberán considerar el cumplimiento de normas de eficiencia energética y prevención de la contaminación lumínica del alumbrado exterior (Ley 15/2010, de 10 de diciembre, de prevención de la contaminación lumínica y del fomento del ahorro y eficiencia energéticos derivados de instalaciones de iluminación).

6.13. IMPACTOS SOBRE POBLACIÓN Y SOCIOECONOMÍA

Dado que la modificación nº 1 propuesta conllevará un aumento de superficies compatibles con instalaciones industriales aisladas, así como la exclusión de usos comerciales complementarios a la actividad principal en el ámbito sectorial de las DPOTSI, se trata de una actuación considerada como beneficiosa en particular para el sector industrial de la Región de Murcia.

La memoria del documento de avance de la modificación indica que la Región de Murcia cuenta con un potente sector industrial, cuya aportación a la economía regional está por encima de la media de España, pero inferior a otras comunidades con gran tradición industrial.

La evolución temporal de las tasas de paro y actividad del sector muestran que el sector de la industria es capaz generar trabajos de alto valor añadido y más estables que los generados por otras ramas de actividad, aunque si bien ponen de manifiesto que existen debilidades en cuanto a la productividad de las empresas del ramo. Dicho factor viene condicionado por la escala de las empresas de la región y la elevada dependencia energética del petróleo y la baja inversión en actividades innovadoras y tecnológicas.

Asimismo, el gobierno regional marca en el plan estratégico adoptado para el periodo 2022-2027 una serie de objetivos estratégicos a lograr como los de mejorar la competitividad a través de la innovación o la profundización en la internacionalización de la economía. El impulso al sector industrial resultará clave en la consecución de dichos objetivos.

Además, el desarrollo de los proyectos específicos de instalaciones industriales aisladas supondrá obras y servicios urbanísticos en la zona. En este sentido se puede considerar que la aprobación de la modificación propuesta generará un impacto positivo en todas las fases de los proyectos que deriven de ella.

6.14. IMPACTOS SOBRE LOS ELEMENTOS DEL PATRIMONIO HISTÓRICO Y CULTURAL

En lo que respecta a los bienes de interés cultural, el art 38.,1. f). de las DPOTSI indica lo siguiente:

Artículo 38. Condiciones específicas que han de cumplir las instalaciones aisladas que se implanten en suelo no urbanizable y urbanizable sin sectorizar.

1. *Las instalaciones industriales aisladas en suelo urbanizable sin sectorizar y no urbanizable, estas últimas en aplicación del criterio establecido en el artículo 37 de la presente normativa, han de cumplir, además de lo dispuesto en la legislación urbanística y en el planeamiento urbanístico general, las siguientes condiciones específicas:*
   […]
   f. *No deberán estar situados en el entorno de Bienes de Interés Cultural.*

Por tanto, dado este condicionante, la modificación propuesta no tendrá impactos directos sobre ningún bien de interés cultural.

Sin embargo, no se puede descartar que el futuro desarrollo de proyectos pueda ocasionar impactos negativos sobre otros bienes no catalogados, yacimientos, etc. Se trata de un aspecto que deberá ser evaluado en el expediente individual de cada proyecto la necesidad de realizar una evaluación ambiental, o cualquier otro aspecto de la normativa vigente.

En especial, aquellos proyectos que puedan ocasionar un impacto en los citados elementos de patrimonio histórico y cultural, deberían estar condicionados por un estudio arqueológico previo a la implantación de la actividad

6.15. IMPACTOS SOBRE LOS RIESGOS NATURALES Y TECNOLÓGICOS

En relación a los riesgos naturales y tecnológicos, a pesar de que la modificación propuesta no desarrolla proyectos específicos (ni en ubicación ni características), es previsible que los nuevos proyectos de instalaciones industriales aisladas, así como la exclusión de usos comerciales complementarios a la actividad principal en el ámbito sectorial de las DPOTSI, puedan estar sujetos a algunos riesgos naturales y tecnológicos en el entorno de implantación. El detalle de los riegos se ha presentado en el apartado *5.10, RIESGOS NATURALES Y TECNOLÓGICOS* del presente documento ambiental estratégico.

.

7. EFECTOS PREVISIBLES SOBRE PLANES SECTORIALES Y TERRITORIALES CONCURRENTES. ESTRATEGIAS NACIONALES, EUROPEAS E INTERNACIONALES.

En todo estudio ambiental resulta de gran importancia considerar el contexto de planificación del plan o proyecto al que hace referencia, especialmente en procedimientos de tramitación de planes urbanísticos. En este sentido, los planes o programas locales, regionales e incluso estatales pueden contener recomendaciones y directrices de interés e incluso, en algunos casos, limitaciones que pueden afectar al plan parcial propuesto.

En este apartado se analizan los previsibles efectos que pueda tener el desarrollo de la modificación sobre otros planes o instrumentos estratégicos del territorio relacionados, por lo que se hace necesaria su consideración para una adecuada integración ambiental del mismo. Cobran especial interés algunos planes sectoriales y programas territoriales y ambientales tanto a nivel nacional, como regional y local, entre los que se destacan los siguientes:

7.1. ESTRATEGIA DEL PLAN ESTRATÉGICO DE LA REGIÓN DE MURCIA PARA EL PERIODO 2022-2027

Según se indica en el documento de Estrategia del Plan Estratégico de la Región de Murcia para el periodo 2022-2027, entre los objetivos y líneas estratégicas se encuentran las de la "Transformación del modelo productivo regional, con un mayor papel de la innovación tecnológica, el conocimiento y la especialización". Asimismo, en relación a la modificación en estudio, dentro de las principales líneas estratégicas se encuentran las de:

- A7. Apoyo a nuevos establecimientos agropecuarios, industriales, turísticos y de servicios avanzados tecnológicos.
- A8. Apoyo a las iniciativas emprendedoras.
- A9. Fomento de la modernización empresarial y la digitalización.
- A10. Dimensionamiento y dotación avanzada de los espacios industriales.

Mediante la implementación de las líneas estratégicas el gobierno regional pretende impulsar el crecimiento y mejorar la competitividad a través de la innovación, para así mejorar el bienestar de la población mediante el aumento del empleo y el estado del bienestar.

La modificación de las DPOTSI propuesta pretende la flexibilización de la norma, y la introducción en el articulado de supuestos de interpretación, incluidos en las instrucciones interpretativas, debería repercutir positivamente en el tejido productivo, aumentando la seguridad jurídica y facilitando una información más clara al empresario de cara a la toma de decisiones.

7.2. PLANES GENERALES MUNICIPALES DE ORDENACIÓN

Como se ha indicado anteriormente, las DPOTSI son de aplicación a todo el territorio de la Región de Murcia. El estado del planeamiento general de los municipios de la Región de Murcia se muestra en el siguiente cuadro:

Tabla 28. Estado del planeamiento general en los municipios de la Región de Murcia. Fuente: memoria de avance de la modificación.

MUNICIPIO	PLAN VIGENTE	PLAN EN TRAMITACIÓN	ESTADO DE TRAMITACIÓN
ABANILLA	PGMO		Falta refundido
ABARÁN	PGMO		Falta corregir refundido
ÁGUILAS	PGMO		Aprobación definitiva parcial
ALBUDEITE	PGMO		
ALCANTARILLA	PG	PGMO	Aprobación provisional
LOS ALCÁZARES	NNSS	PGMO	Publicado avance
ALEDO	NNSS	PGMO	Aprobación provisional
ALGUAZAS	NNSS	PGMO	Aprobación provisional
ALHAMA DE MURCIA	PGMO		
ARCHENA	NNSS	PGMO	Publicado avance
BENIEL	NNSS	PGMO	Aprobación provisional
BLANCA	PGMO		
BULLAS	NNSS	PGMO	Aprobación provisional
CALASPARRA	NNSS	PGMO	Aprobación inicial
CAMPOS DEL RÍO	NNSS	PGMO	Publicado avance
CARAVACA	PGMO		
CARTAGENA	PG	PGMO	Publicado avance
CEHEGÍN	PGMO	0	
CEUTI	PGMO	Falta	Falta corregir refundido
CIEZA	PGMO		
FORTUNA	PGMO		Falta refundido
FUENTE ÁLAMO	NNSS	PGMO	Publicado avance
JUMILLA	PGMO		
LIBRILLA	PGMO		Falta refundido
LORCA	PGMO		Falta corregir refundido
LORQUÍ	NNSS	PGMO	Aprobación inicial
MAZARRÓN	PG	PGMO	Publicado avance
MOLINA DE SEGURA	PGMO		Falta corregir refundido
MORATALLA	PGMO		Falta corregir refundido
MULA	PG		
MURCIA	PGMO		Falta refundido
OJÓS	PGMO		Falta corregir refundido
PLIEGO	PGMO		Falta corregir refundido
PUERTO LUMBRERAS	NNSS	PGMO	Aprobación inicial
RICOTE	PGMO		Falta corregir refundido
SAN JAVIER	NNSS	PGMO	Aprobación provisional
SAN PEDRO DEL PINATAR	PG	PGMO	Publicado avance
SANTOMERA	PGMO		Falta refundido
TORRE PACHECO	NNSS	PGMO	Publicado avance
LAS TORRES DE COTILLAS	PGMO		
TOTANA	NNSS	PGMO	Aprobación provisional
ULEA	PGMO		
LA UNIÓN	NNSS	PGMO	Publicado avance
VILLANUEVA DE SEGURA	PGMO		Falta corregir refundido
YECLA	PG	PGMO	Aprobación inicial

NNSS: Normas Subsidiarias
PG: Plan General adaptado a legislaciones anteriores ·
PGMO: Plan General Municipal de Ordenación adaptado a TRLSRM o LOTURM ·

Según se recoge en el documento de avance, en la actualidad, el no desarrollo de gran parte de los suelos urbanizables ha ocasionado que algunos municipios acumulen grandes bolsas de suelo calificados como no sectorizados, que en la práctica no son distinguibles del suelo no urbanizable por esa falta de desarrollo.

Con la información disponible en el visor IDERM, se puede cuantificar la superficie de suelo urbanizable no sectorizado de uso residencial de 32 de los 45 municipios de la Región de Murcia y su peso en el total de la superficie del término municipal.

Tabla 29. Superficie de suelo urbanizable no sectorizado de uso residencial con respecto a la superficie. Fuente: Fuente: memoria de avance de la modificación. municipal.

Municipio	Superficie suelo urbanizable no sectorizado de uso residencial (km^2)		Superficie municipal (Km^2)
Abanilla	85,33	36,22%	235,6
Abarán	5,17	4,50%	114,9
Alhama de Murcia	97,97	31,45%	311,5
Archena	1,27	7,75%	16,4
Blanca	6,85	7,84%	87,3
Bullas	0,93	0,50%	184,9
Calasparra	0,76	1,60%	47,3
Campos del Río	0,63	1,33%	47,3
Caravaca de la Cruz	371,13	43,18%	859,5
Cartagena	7,20	1,29%	558,1
Cieza	3,44	0,94%	367,0
Fortuna	35,13	23,53%	149,3
Fuente Álamo	6,19	2,26%	273,5
Jumilla	472,61	48,77%	969,0
La Unión	1,47	5,92%	24,8
Librilla	0,62	1,09%	56,5
Lorca	29,60	1,77%	1.675,2
Lorquí	0,49	3,08%	15,8
Los Alcázares	4,29	21,69%	19,8
Mazarrón	10,78	3,38%	318,9
Molina de Segura	3,51	2,07%	169,5
Moratalla	88,56	9,28%	954,8
Mula	0,62	0,10%	634,1
Murcia	121,70	13,74%	886,0
Pliego	8,47	28,82%	29,4
Ricote	27,57	31,79%	86,7
San Javier	2,10	2,79%	75,1
San Pedro del	1,37	6,14%	22,4
Santomera	2,68	6,07%	44,2

Tabla 29. Superficie de suelo urbanizable no sectorizado de uso residencial con respecto a la superficie. Fuente: Fuente: memoria de avance de la modificación. municipal.

Municipio	Superficie suelo urbanizable no sectorizado de uso residencial (km^2)		Superficie municipal (Km^2)
Torre Pacheco	5,63	2,97%	189,4
Ulea	5,53	13,84%	40,0
Yecla	0,61	0,10%	605,6

La proporción de suelo urbanizable no sectorizado de uso residencial respecto a la del término es especialmente notable en Jumilla, Los Alcázares o Pliego. Para ilustrar gráficamente este razonamiento, se muestran algunos ejemplos de suelo urbanizable no sectorizado de uso residencial sin desarrollar en los municipios de Murcia, Alhama de Murcia y Jumilla, superponiendo la información urbanística con la ortofoto del Plan Nacional de Ortofotografía Aérea (PNOA) relativa al año 2022.

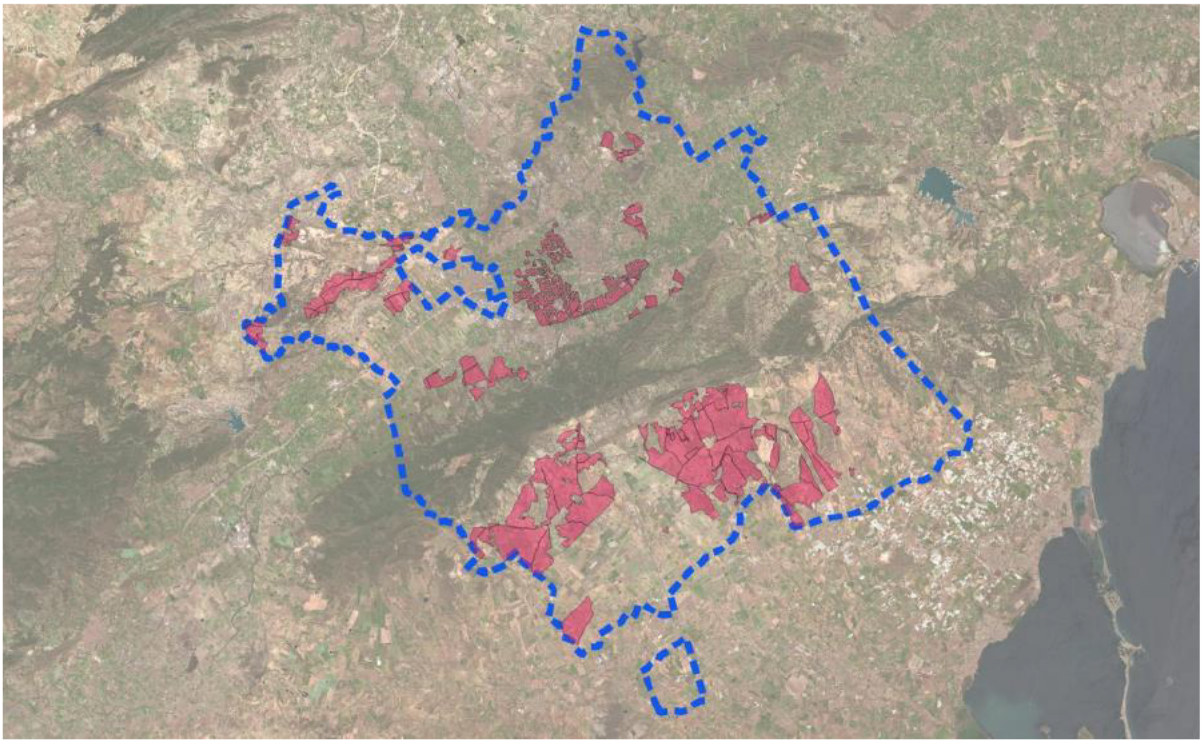


Figura 37. Suelo Urbanizable sin sectorizar de uso residencial en el municipio de Murcia. Fuente: memoria de avance de la modificación.

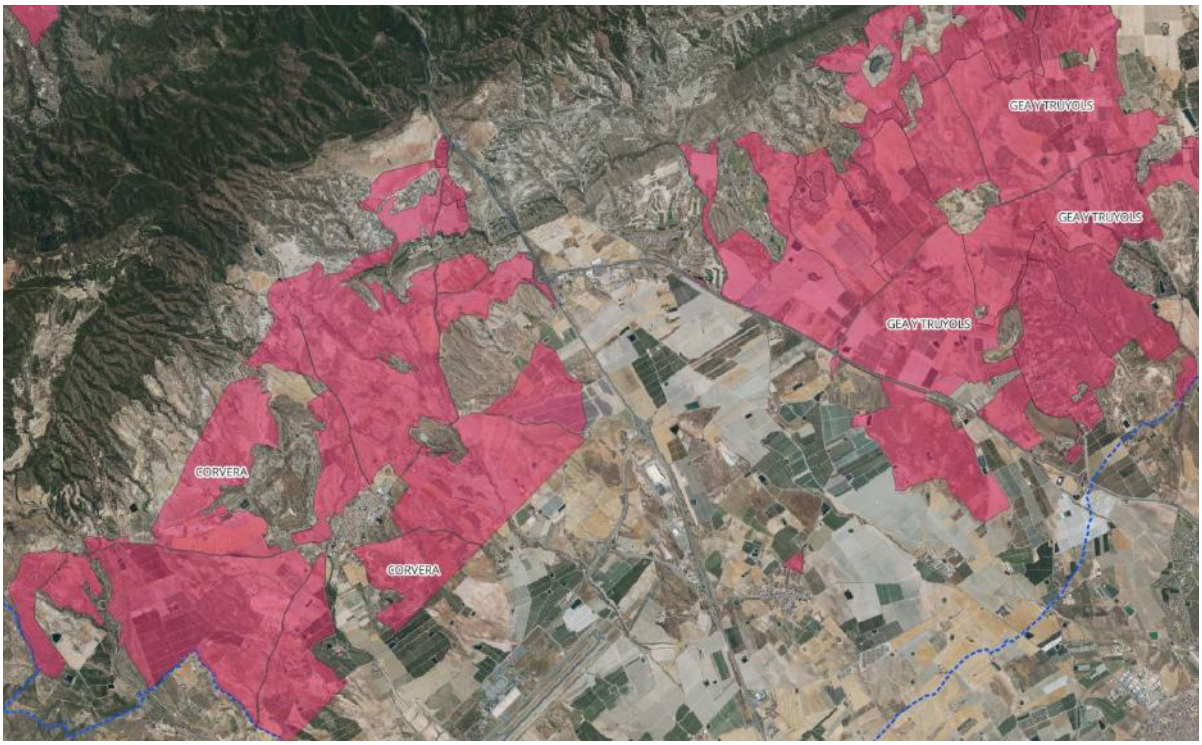


Figura 38. Suelo Urbanizable sin sectorizar de uso residencial en el municipio de Murcia, zona Corvera. Fuente: memoria de avance de la modificación.

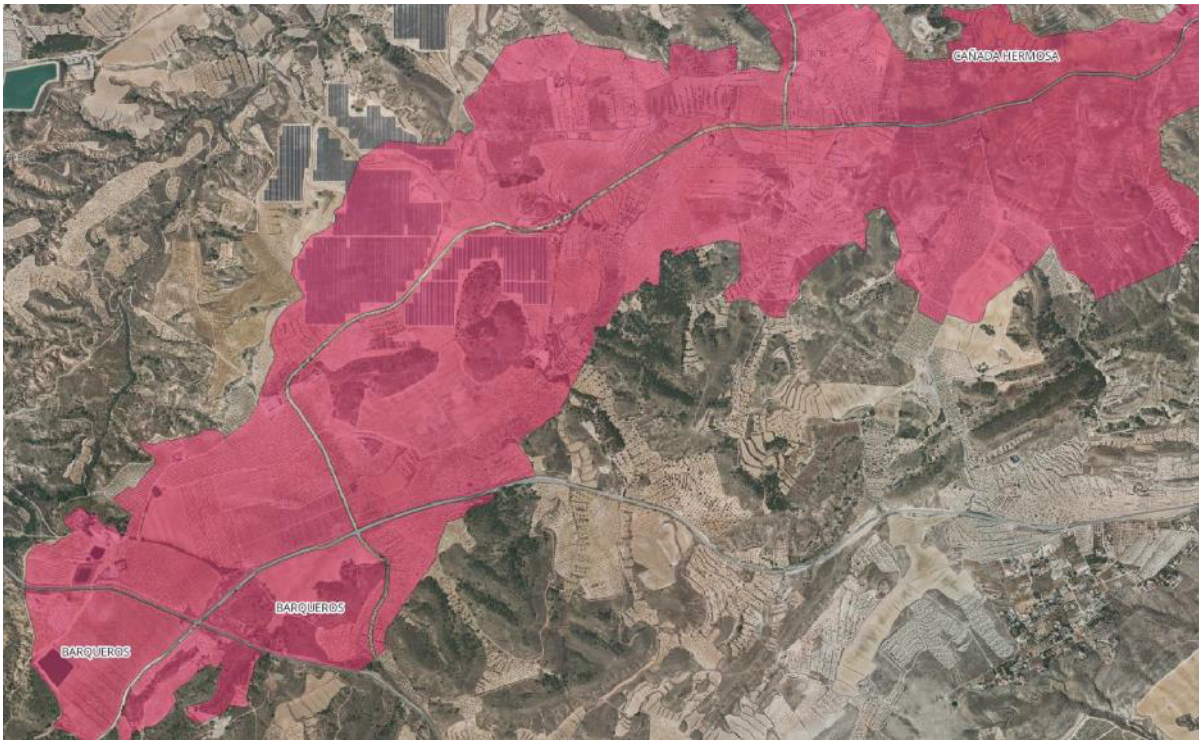


Figura 39. Suelo Urbanizable sin sectorizar de uso residencial en el municipio de Murcia, zona Cañada Hermosa. Fuente: memoria de avance de la modificación.

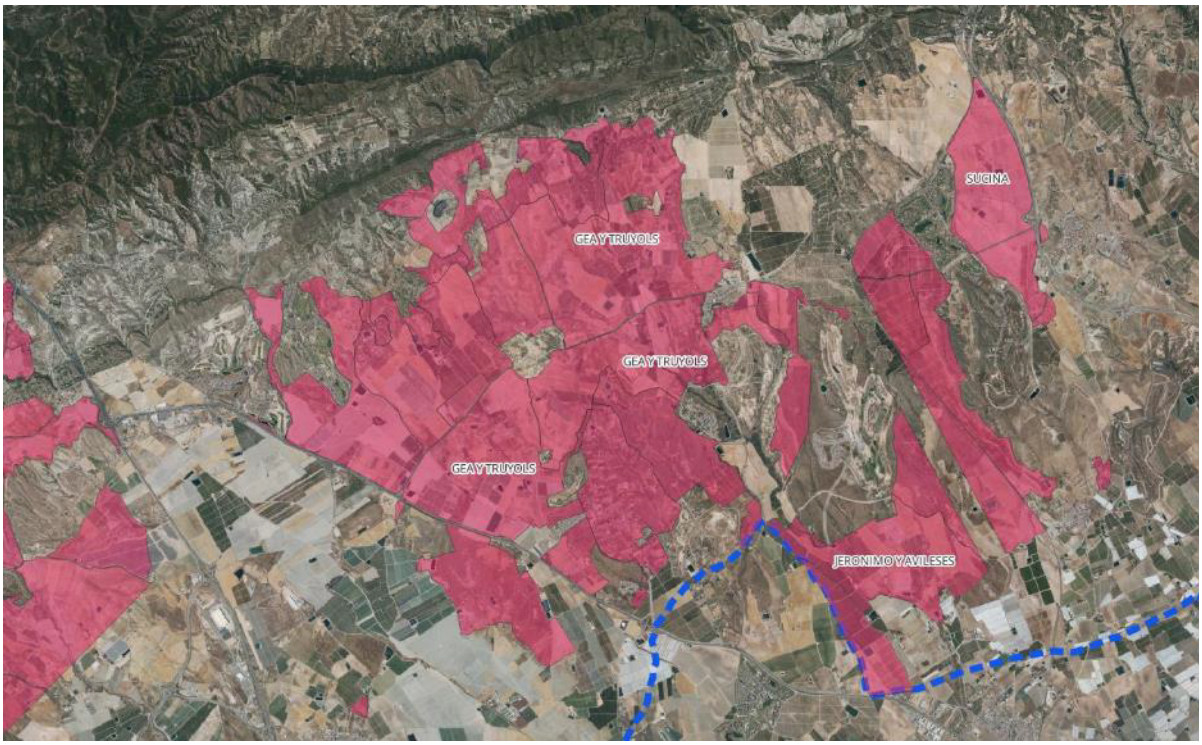


Figura 40. Suelo Urbanizable sin sectorizar de uso residencial en el municipio de Murcia, zona Gea y Truyols. Fuente: memoria de avance de la modificación.

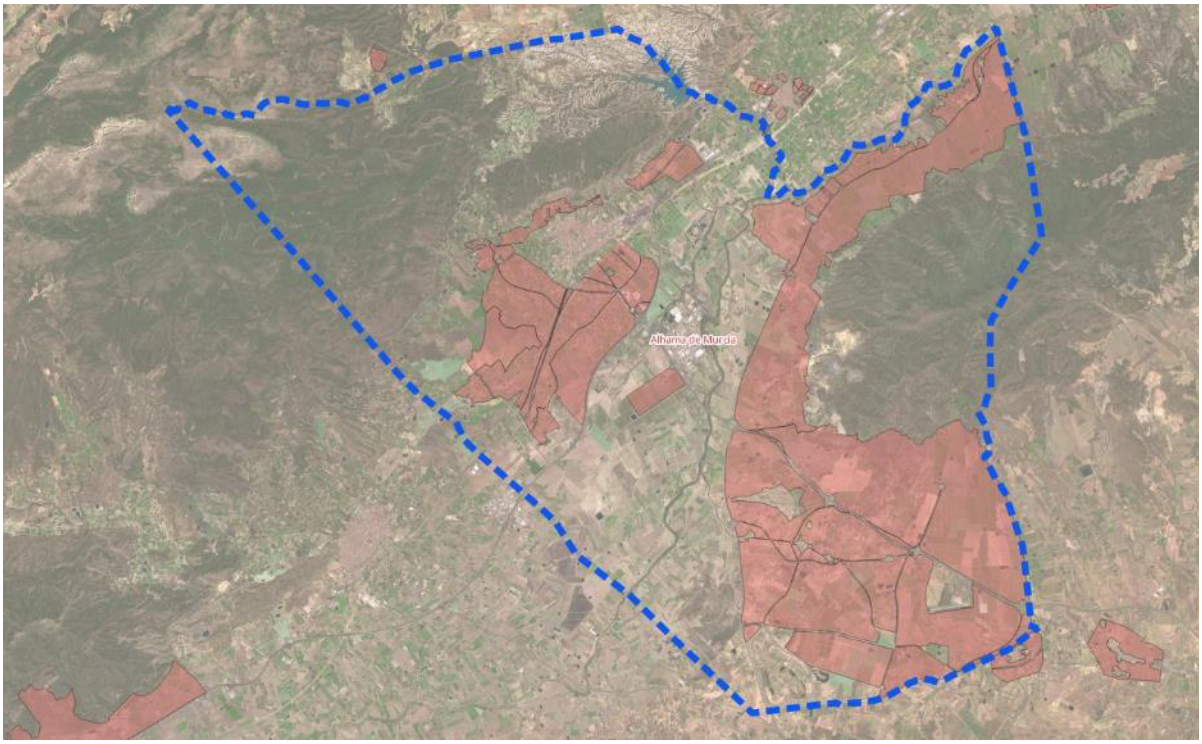


Figura 41. Suelo Urbanizable sin sectorizar de uso residencial en el municipio de Alhama de Murcia, Fuente: memoria de avance de la modificación.

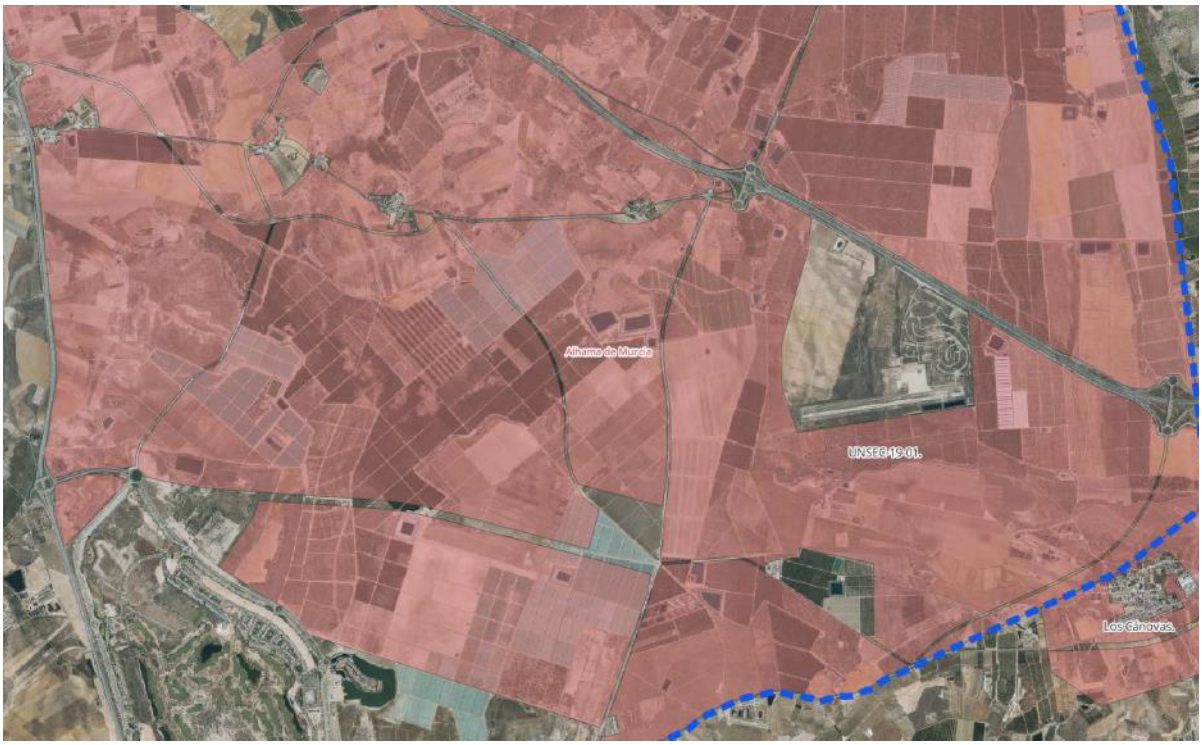


Figura 42. Suelo Urbanizable sin sectorizar de uso residencial en el municipio de Alhama de Murcia, ámbito UNSEC-19-01. Fuente: memoria de avance de la modificación.

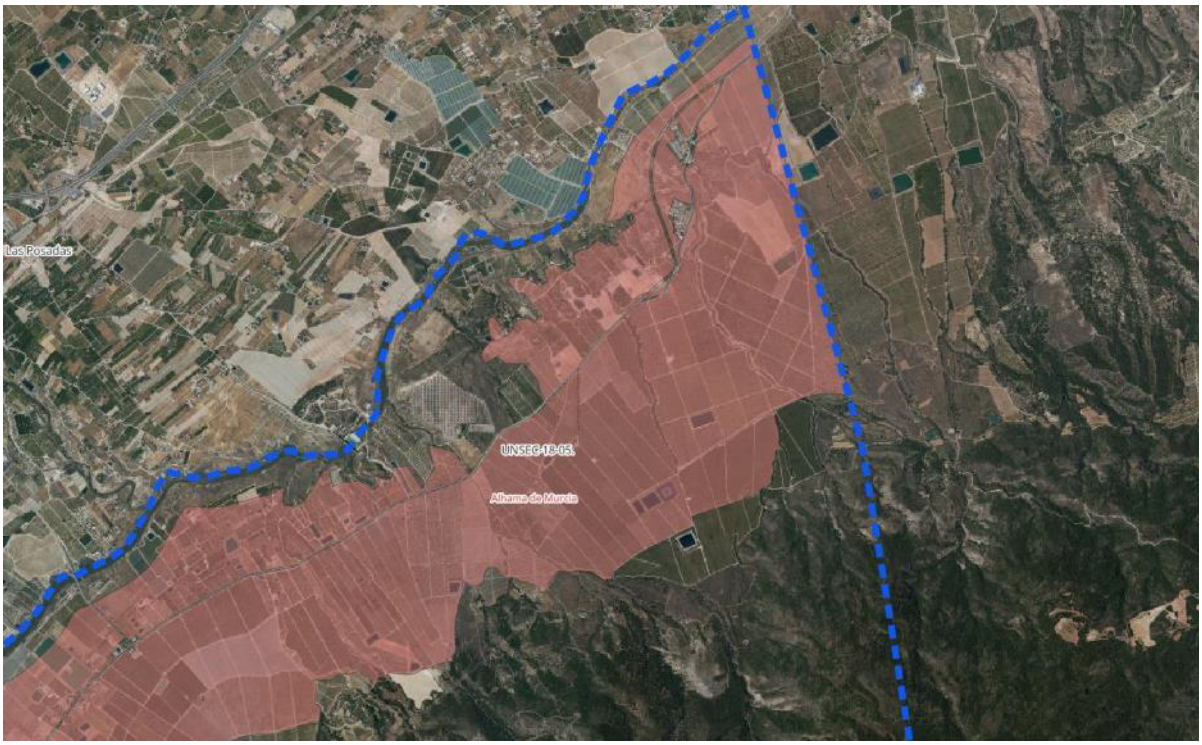


Figura 43. Suelo Urbanizable sin sectorizar de uso residencial en el municipio de Alhama de Murcia, ámbito UNSEC-18-05. Fuente: memoria de avance de la modificación.



Figura 44. Suelo Urbanizable sin sectorizar de uso residencial en el municipio de Alhama de Murcia, ámbitos UNSEC-16-01, UNSEC-16-02, UNSEC-17-01, UNSEC-17-02, UNSEC-18-04, UNSEC-18-06, UNSEC-19-02: Fuente: memoria de avance de la modificación.

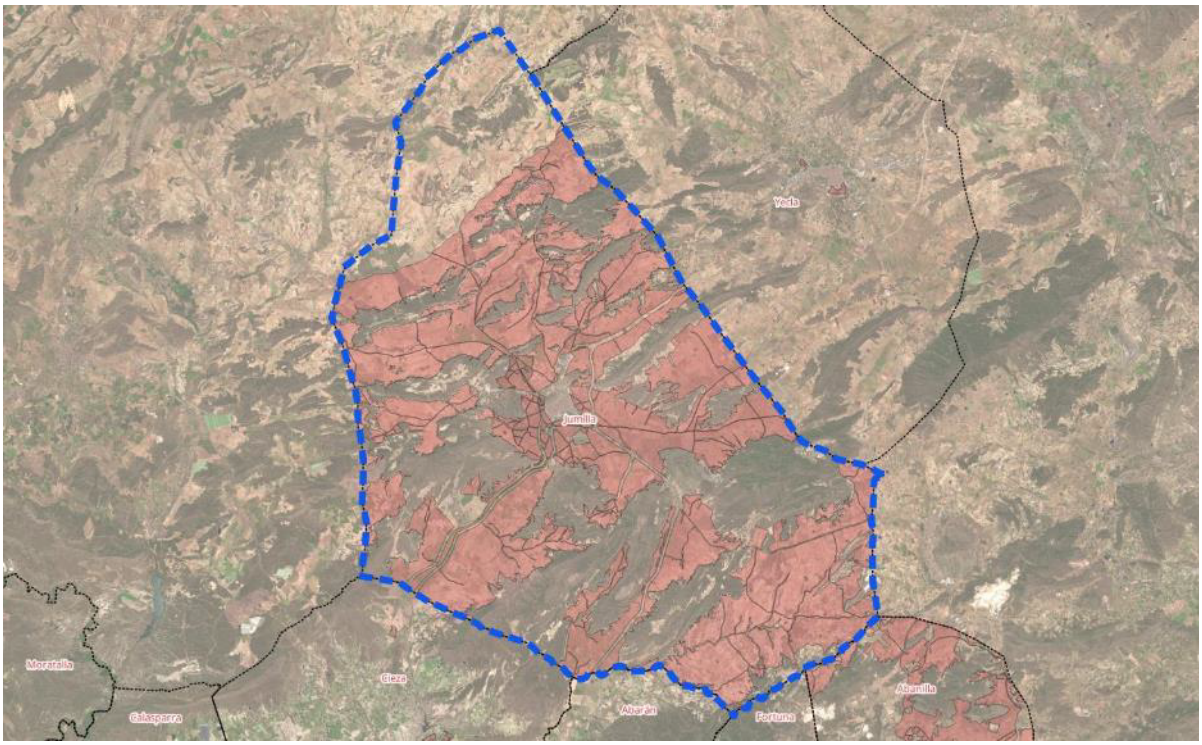


Figura 45. Suelo Urbanizable sin sectorizar de uso residencial en el municipio de Jumilla. Fuente: memoria de avance de la modificación.

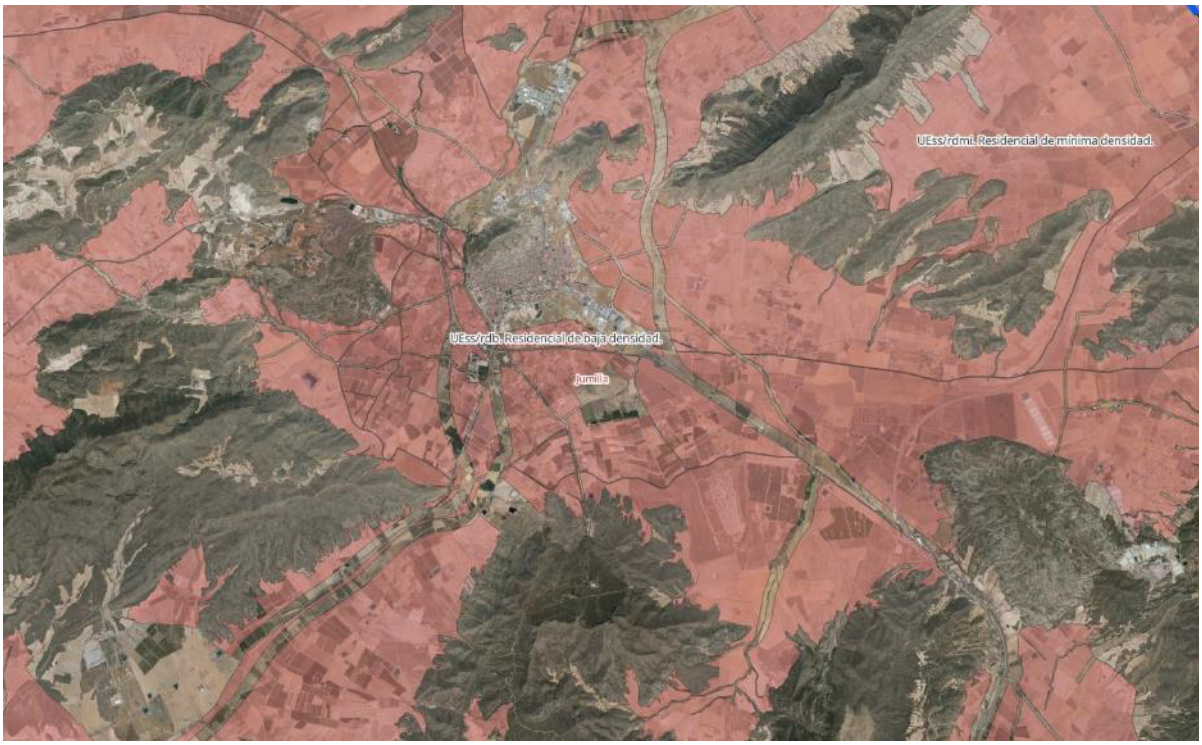


Figura 46. Suelo Urbanizable sin sectorizar de uso residencial en el municipio de Jumilla, ámbito SUEss. Suelo residencial de mínima densidad. Fuente: memoria de avance de la modificación.

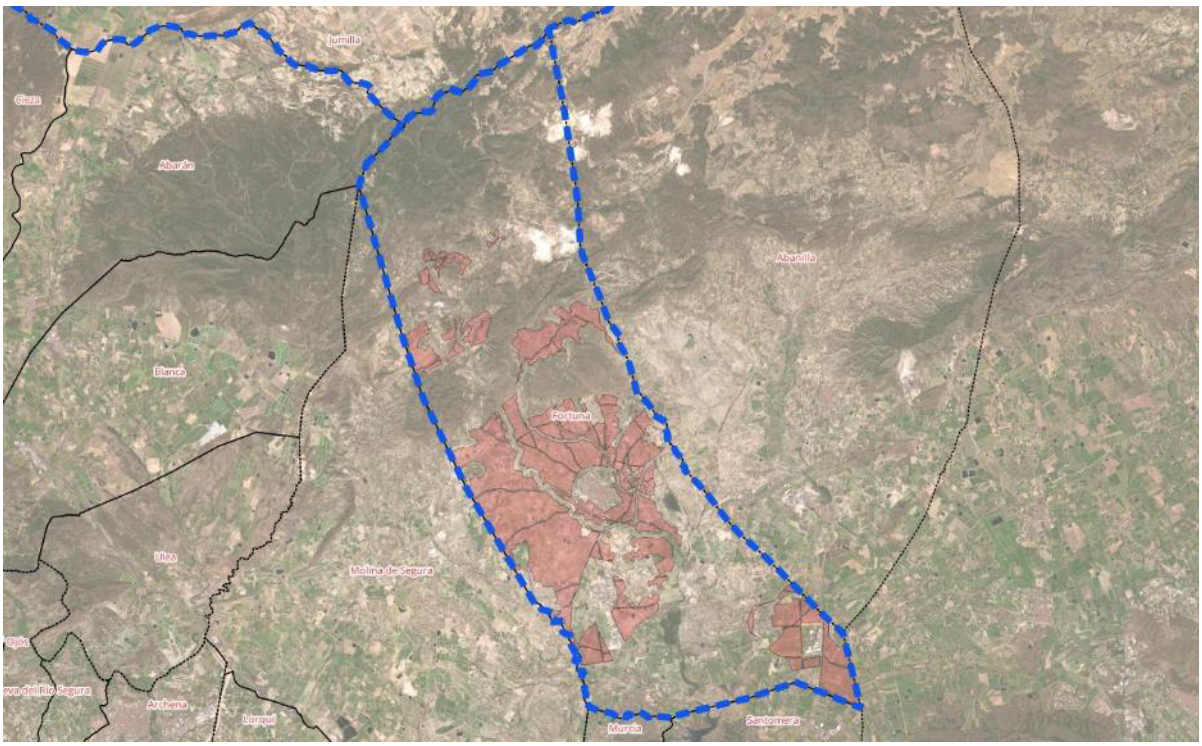


Figura 47. Suelo Urbanizable sin sectorizar de uso residencial en el municipio de Fortuna, Fuente: memoria de avance de la modificación.



Figura 48. Suelo Urbanizable sin sectorizar de uso residencial en el municipio de Fortuna, ámbito UZNS-RES1, UZNS-RES2, UZNS-RES5 y UZNS-RES6, Fuente: memoria de avance de la modificación



Figura 49. Suelo Urbanizable sin sectorizar de uso residencial en el municipio de Fortuna, ámbito UZNS-RES11, UZNS-RES12, UZNS-RES13 y UZNS-RES14, Fuente: memoria de avance de la modificación.

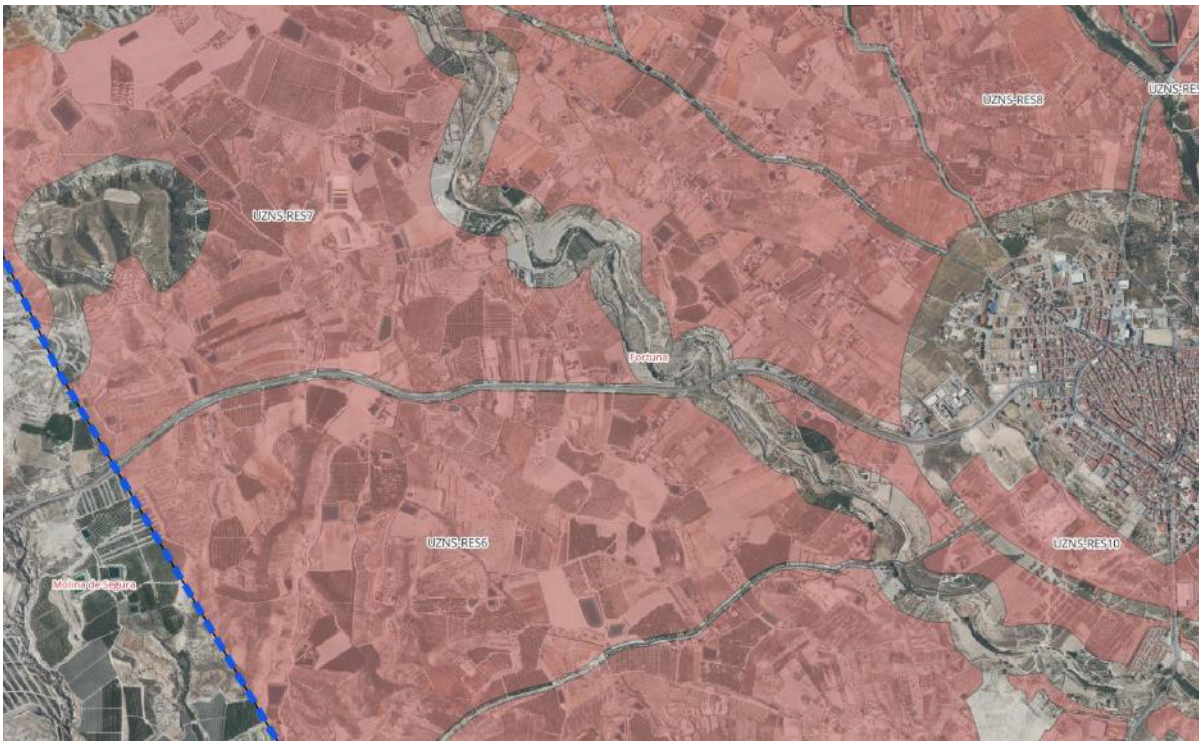


Figura 50. Suelo Urbanizable sin sectorizar de uso residencial en el municipio de Fortuna, ámbito UZNS-RES6, UZNS-RES7, UZNS-RES8 y UZNS-RES9, Fuente: memoria de avance de la modificación.

7.3. INSTRUMENTOS DE ORDENACIÓN TERRITORIAL DE LA REGIÓN DE MURCIA

7.3.1. Ley 13/2015, de 30 de marzo, de ordenación territorial y urbanística de la Región de Murcia

Esta norma (BORM n.º 77, 6/04/2015) tiene por objeto la regulación de la ordenación del territorio, la ordenación del litoral y de la actividad urbanística en la Región de Murcia para garantizar, en el ámbito de un desarrollo sostenible, el derecho a disfrutar de un medio ambiente adecuado para el desarrollo de la persona y la protección de la naturaleza, el derecho a disfrutar de una vivienda digna y adecuada y la protección del patrimonio cultural y del paisaje.

La actividad de la Administración Regional en materia urbanística está recogida en la Ley 13/2015, de 30 de marzo, de Ordenación Territorial y Urbanística de la Región de Murcia (LOTURM). Concretamente, en el artículo 5 se establece que:

> *«La actividad administrativa en materia de urbanismo tendrá, en aplicación de los principios constitucionales de la política económica y social, entre otras, las siguientes finalidades:*
>
> *1. La utilización del suelo en congruencia con la función social de la propiedad para prevenir la especulación, garantizando el cumplimiento de las obligaciones y cargas derivadas de la presente ley y del planeamiento que la desarrolle.*
>
> *2. La articulación de la ciudad como generadora de desarrollo de las actividades humanas y de sus potencialidades.*

3. La consecución del principio de la justa distribución de beneficios y cargas en toda actuación urbanística.

4. La participación de la comunidad en las plusvalías que genere la acción urbanística de los entes públicos.

5. El cumplimiento del derecho constitucional a disfrutar de una vivienda digna, adecuada y accesible, libre de ruido y otras inmisiones contaminantes por encima de los valores máximos permitidos.

6. La implantación de las actividades económicas en el territorio, respetando los suelos merecedores de protección.

7. Garantizar la participación ciudadana en los procesos de la actividad urbanística.

8. La calidad de los asentamientos, potenciando sus peculiares características constructivas.

9. La mejora de la calidad de vida de la población, mediante la prevención de riesgos naturales y tecnológicos, la prestación de servicios esenciales y la rehabilitación de áreas urbanas degradadas.

10. La cohesión social de la población mediante la mezcla equilibrada de usos, la integración de los sistemas e infraestructuras de transporte y previsión de las dotaciones necesarias en condiciones óptimas de accesibilidad y funcionalidad.

11. Atender, en la ordenación que hagan de los usos del suelo, a los principios de accesibilidad universal, de movilidad, de eficiencia energética, de garantía de suministro de agua, de prevención de riesgos naturales y de accidentes graves, de prevención y protección contra la contaminación».

En relación con la citada Ley, cabe mencionar que la modificación propuesta de las DPOTSI propuesta pretende la flexibilización de la norma, y la introducción en el articulado de supuestos de interpretación, incluidos en las instrucciones interpretativas, debería repercutir positivamente en el tejido productivo, aumentando la seguridad jurídica y facilitando una información más clara al empresario de cara a la toma de decisiones.

7.3.2. Directrices y Plan de Ordenación Territorial del Litoral de la Región de Murcia

Las Directrices y Plan de Ordenación Territorial del Litoral (DPOTL) son un instrumento de ordenación aprobado en el Decreto 57/2004, de 18 de junio, por el que se aprueban las «Directrices y Plan de Ordenación Territorial del Litoral de la Región de Murcia» (BORM n.º 145, 25/06/2004). Su ámbito de aplicación son los términos municipales de San Pedro del Pinatar, San Javier, Torre Pacheco, Los Alcázares, Fuente Álamo, Cartagena, La Unión, Mazarrón, Águilas y la zona litoral del municipio de Lorca.

Este instrumento presenta una serie de consideraciones respecto a las infraestructuras del litoral, incidiendo como aspectos débiles de las comunicaciones una insuficiente accesibilidad en el eje oeste-este del litoral. Entre la Disposición Adicional Segunda de las Directrices y Plan de Ordenación Territorial del Litoral se indica que:

"La Administración Regional y las Administraciones Locales promoverán la calificación de suelo industrial a fin de apoyar a la actividad económica. La Administración Regional aprobará las Directrices y Plan de Ordenación Territorial del Suelo Industrial de la Región de Murcia, en cuya redacción se tendrá en cuenta lo establecido en el Decreto Regional 97/2000, de 14 de junio, sobre determinación orgánica de las actuaciones y aplicación de las medidas previstas en el R.D. 1254/1999, de 16 de julio, por el que se aprueban medidas de control de los riesgos inherentes a los accidentes graves en los que intervengan sustancias peligrosas"

7.3.3. Directrices de Ordenación de las Comarcas.

Las Directrices y Plan de Ordenación Territorial de la Comarca del Noroeste de la Región de Murcia fueron aprobadas por Orden del Excmo. Sr. Consejero de Obras Públicas y Ordenación del Territorio de 4 de marzo de 2009, relativa a la aprobación inicial de las Directrices y Plan de Ordenación Territorial de la Comarca del Noroeste de la Región de Murcia (BORM n.º 64, 18/03/2009). Su ámbito de aplicación son los términos municipales de Bullas, Calasparra, Caravaca, Cehegín y Moratalla.

Las Directrices y Plan de Ordenación Territorial de la Comarca del Altiplano de la Región de Murcia fueron aprobadas por Orden del Excmo. Sr. Consejero de Obras Públicas y Ordenación del Territorio de 18 de mayo de 2010, de aprobación inicial de las Directrices y Plan de Ordenación Territorial de la Comarca del Altiplano de la Región de Murcia (BORM n´.º 128, 5/06/2010). Su ámbito de aplicación son los términos municipales de Jumilla y Yecla.

Por Orden del Excmo. Sr. Consejero de Obras Públicas y Ordenación del Territorio el 23 de diciembre de 2013, se aprobaron inicialmente las Directrices y Plan de Ordenación Territorial del Río Mula, Vega Alta y Área Oriental de la Región de Murcia (BORM n.º 25, 31/01/2014). Su ámbito de aplicación son los términos municipales de Mula, Pliego, Campos del Río, Albudeite, Villanueva del Río Segura, Ojós, Ulea, Ricote, Blanca, Abarán, Cieza, Abanilla y Fortuna.

En todos estos instrumentos comarcales se recoge en su normativa que los planes generales a los criterios y localizaciones señaladas en las DPOTSI, siendo los correspondientes ayuntamientos los que atenderán a las disposiciones sobre compatibilidad de uso industrial en el desarrollo de suelo urbanizables no sectorizados en áreas funcionales.

7.4. PLANES DE ORDENACIÓN DE LOS RECURSOS NATURALES Y DE GESTIÓN INTEGRAL ES LOS ESPACIOS PROTEGIDOS DE LA RED NATURA 2000

En la Región de Murcia existen los Planes de Ordenación de los Recursos Naturales de los siguientes Espacios Naturales Protegidos, aprobados definitivamente por Decreto:

- Parque Regional Sierra de la Pila. Decreto nº 43/2004, de 14 de mayo, por el que se aprueba definitivamente el plan de ordenación de los recursos naturales de la Sierra de la Pila (BORM nº130, de 07.06.04).

- Parque Regional Sierra de El Carche. Decreto nº 69/2002, de 22 de marzo, por el que se aprueba el Plan de Ordenación de los Recursos Naturales de la Sierra de El Carche (BORM nº 77, de 04.04.2002).
- Parque Regional Salinas y Arenales de San Pedro del Pinatar. Decreto 44/1995, de 26 de mayo de 1995, por el que se aprueba el PORN de las Salinas y Arenales de San Pedro del Pinatar (BORM nº 151, de 1.07.95).
- Parque Regional Calblanque, Monte de las Cenizas y Peña del Águila. Decreto 45/1995, de 26 de mayo de 1995, por el que se aprueba el PORN de Calblanque, Monte de las Cenizas y Peña del Águila (BORM nº 152, de 3.07.95).
- Parque Regional Sierra Espuña (incluido el Paisaje Protegido Barrancos de Gebas). Decreto 13/1995, de 31 de marzo de 1995, por el que se aprueba el PORN de Sierra Espuña (incluido Barrancos de Gebas) y se declara como paisaje protegido los Barrancos de Gebas (BORM nº 85, de 11.04.95).

Por otro lado, existen otros espacios naturales protegidos que se encuentran en la situación de aprobación inicial:

- Saladares del Guadalentín
    - Orden de 29 de diciembre de 1998, por la que se aprueba inicialmente el PORN de los Saladares del Guadalentín. (BORM nº 15 del 20 de enero de 1999)
    - Anuncio por el que se somete a información pública el Plan de Ordenación de los recursos naturales de los Saladares del Guadalentín en la redacción propuesta por la Dirección General del Medio Natural tras el análisis de las alegaciones presentadas al texto aprobado inicialmente por Orden de 29 de diciembre de 1998 (B.O.R.M. n.º 15 de 20 de enero de 1999). (BORM nº265, de 15.11.01)
    - Orden de 12 de junio de 2003 de la Consejería de Agricultura, Agua y Medio Ambiente por la que se acuerda el reinicio del procedimiento de elaboración y aprobación del plan de ordenación de los recursos naturales de los Espacios Abiertos e Islas del Mar Menor, Saladares del Guadalentín y Humedal del Ajauque y Rambla Salada. (BORM nº148, de 30.06.2003)
    - Orden de 4 de mayo de 2005, por la que se acuerda un período de información pública de los procedimientos que tramita la Dirección General del Medio Natural para la aprobación de los planes de ordenación de los recursos naturales del Humedal del Ajauque y Rambla Salada, de los Saladares del Guadalentín y de los Espacios Abiertos e Islas del Mar Menor y Cabezo Gordo (BORM nº 129, de 07.06.2005)
- Sierra de Salinas
    - Orden de 3 de julio de 2002 por la que se aprueba inicialmente el Plan de Ordenación de los Recursos Naturales de la Sierra de Salinas. (BORM nº 160, de 12.07.02).

  - Orden de 18 de mayo de 2005 de la Consejería de Industria y Medio Ambiente, por la que se acuerda un periodo de información pública en el procedimiento que tramita la Dirección General del Medio Natural para la aprobación del Plan de Ordenación de los Recursos Naturales de la Sierra de Salinas. (BORM nº 130, de 08.06.05)

- Humedal del Ajauque y Rambla Salada
  - Orden de 31 de agosto de 1998, por la que se aprueba inicialmente el Plan de Ordenación de los recursos naturales del Humedal de Ajauque y Rambla Salada.
  - Orden de 12 de junio de 2003 de la Consejería de Agricultura, Agua y Medio Ambiente por la que se acuerda el reinicio del procedimiento de elaboración y aprobación del plan de ordenación de los recursos naturales de los Espacios Abiertos e Islas del Mar Menor, Saladares del Guadalentín y Humedal del Ajauque y Rambla Salada. (BORM nº148 ,de 30.06.2003)
  - Orden de 4 de mayo de 2005, por la que se acuerda un período de información pública de los procedimientos que tramita la Dirección General del Medio Natural para la aprobación de los planes de ordenación de los recursos naturales del Humedal del Ajauque y Rambla Salada, de los Saladares del Guadalentín y de los Espacios Abiertos e Islas del Mar Menor y Cabezo Gordo (BORM nº 129, de 07.06.2005)
- Carrascoy y El Valle
  - Orden de 18 de mayo de 2005 por la que se aprueba inicialmente el Plan de Ordenación de los Recursos Naturales del Parque Regional Carrascoy y El Valle (BORM nº 129, de 07.06.05)
- Sierra de la Muela, Cabo Tiñoso y Roldán
  - Orden de 15 de marzo de 2006, por la que se aprueba inicialmente el Plan de Ordenación de los Recursos Naturales de la Sierra de la Muela, Cabo Tiñoso y Roldán. (BORM nº 77, de 03.04.06)

En general, cada PORN establece una serie de regulaciones y usos permitidos, siendo estas limitantes a menudo para la implantación de actividades industriales en su ámbito de aplicación.

En relación a los planes de gestión de la Red Natura 2000, como se ha detallado en apartados posteriores del presente documento ambiental estratégico, algunas implantaciones industriales aisladas podrían tener afección directa o indirecta sobre espacios de la Red Natura 2000, a la Red de Espacios Naturales Protegidos de la Región de Murcia y, por ello, tendrían que considerar lo dispuesto en sus Planes de Ordenación de Recursos Naturales (PORN) y Planes de Gestión Integral, en su caso.

En la Región de Murcia, se dictó la Orden sobre la planificación integrada de los espacios protegidos de la Región de Murcia en el año 2012 con el fin de dar coherencia a la planificación de los espacios protegidos Red Natura 2000, en relación con otros instrumentos relativos a otros espacios naturales, y en consecuencia con lo establecido en el artículo 28.2 de la Ley

42/2007, de 13 de diciembre de Patrimonio natural y biodiversidad, al mismo tiempo que se da respuesta prioritaria a la declaración de ZEC y la aprobación de los correspondientes planes de gestión, se define para el conjunto de los espacios protegidos de la Región de Murcia, 14 Áreas de Planificación Integrada (API):

- API 001 Noroeste de la Región de Murcia
- API 008 Sierras de Cartagena
- API 002 Mar Menor y franja litoral de la Región de Murcia
- API 009 Bajo Guadalentín
- API 003 Ríos Mula y Pliego
- API 010 Altiplano de la Región de Murcia
- API 004 Costa Occidental de la Región de Murcia
- API 011 Sierras prelitorales del oriente murciano
- API 005 Relieves y cuencas centro-orientales de la Región de Murcia
- API 012 Sierra Espuña
- API 006 Alto Guadalentín
- API 013 Sierras de Ricote y la Navela
- API 007 Cuevas de las Yeseras y Minas de la Celia
- API 014 Medio Marino de la Región de Murcia

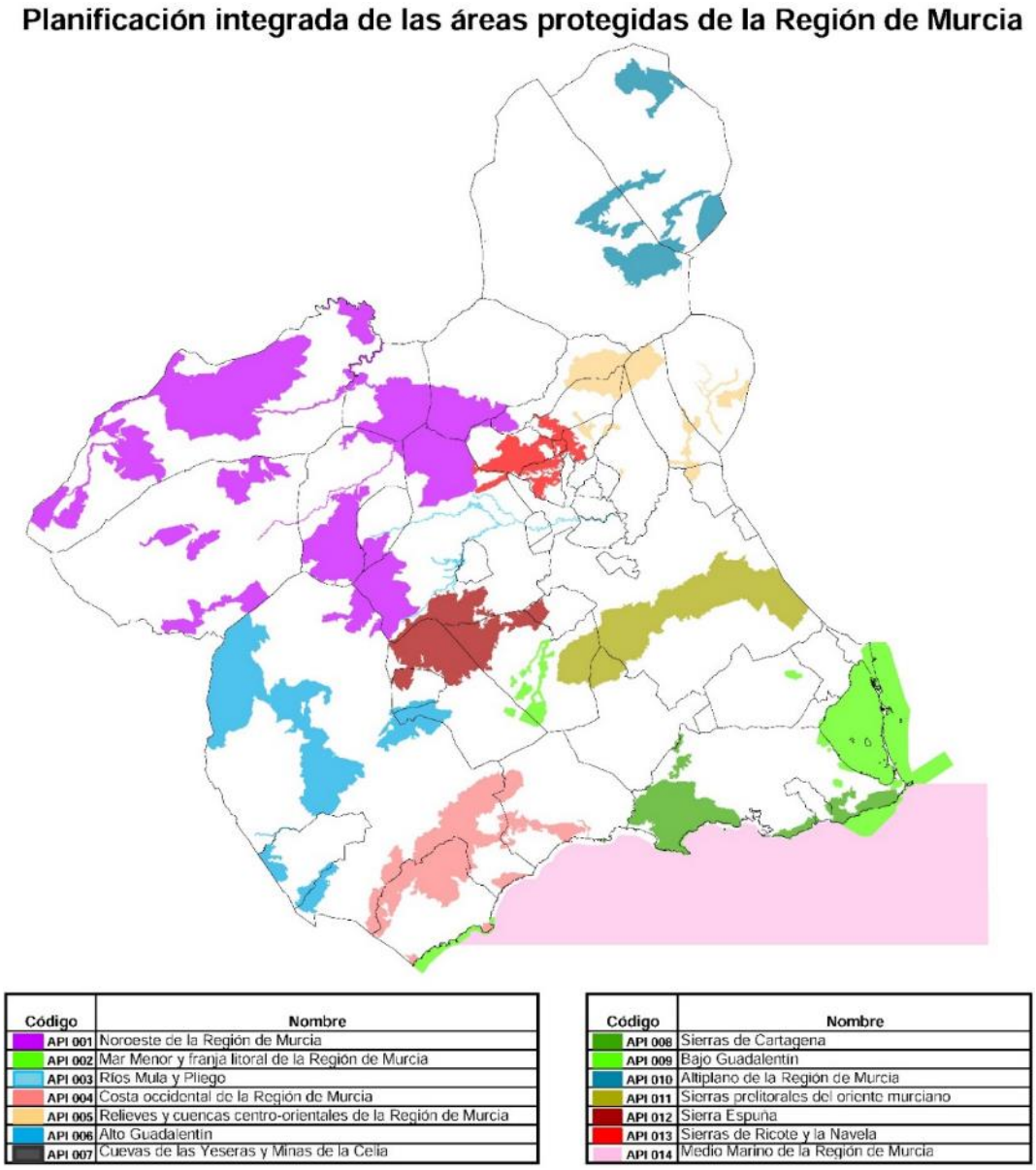


Figura 51. Áreas de planificación integrada de los espacios de la Red Natura 2000. Fuente: http://www.murcianatural.carm.es/.

No es de esperar que el desarrollo de industrias aisladas cause efectos ambientales significativos sobre los espacios naturales protegidos debido a que estas últimas deberían desarrollarse sobre áreas con compatibilidad urbanística, conforme a la normativa de cada planeamiento general.

Adicionalmente, se recoge entre las medidas a considerar la necesidad de que las actuaciones que son susceptibles de afectar a los espacios protegidos sean sometidas a Evaluación de Impacto Ambiental o a Evaluación Preliminar de Impacto Ambiental, según lo recogido en la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental, además de lo preceptuado por el resto de legislación ambiental aplicable.

7.5. PLANES DE RECUPERACIÓN DE FAUNA Y FLORA PROTEGIDA EN EL ÁMBITO DE LA REGIÓN DE MURCIA

No existen en el entorno inmediato del ámbito del sector ningún área regulada en los planes de recuperación de flora aprobados hasta la fecha:

- Decreto 244/2014, de 19 de diciembre, por el que se aprueban los planes de recuperación de las especies Jara de Cartagena, brezo blanco, sabina de dunas, narciso de Villafuerte y *Scrophularia arguta* (BORM n.º 297, 27/12/2014);
- Decreto 12/2007, de 22 de febrero, de aprobación del Plan de Recuperación del garbancillo de Tallante (*Astragalus nitidiflorus*) (BORM n.º 51, 3/03/2017).

Analizando la nueva superficie compatible de instalaciones industriales aisladas que se genera con la modificación propuesta, se puede concluir que no coincide ninguna de estas superficies con áreas protegidas por los planos de recuperación de flora.

En lo que se refiere a los Planes de Recuperación de fauna:

- Decreto 59/2016, de 22 de junio, de aprobación de los planes de recuperación del águila perdicera, la nutria y el fartet (Suplemento n.º 4 del BORM n.º 155, 6/07/2016).
- Decreto 70/2016, de 12 de julio, de catalogación de la malvasía cabeciblanca como especie en peligro de extinción y aprobación de su plan de recuperación (BORM n.º 163,15/07/2016).

Del análisis del apartado 6. Del presente Documento Ambiental Estratégico referente a Planes de Recuperación de fauna, no se detectaron riesgos significativos sobre la nutria, el fartet y la malvasía cabeciblanca. Sin embargo, analizando las áreas reguladas para la especie Águila perdicera (*Aquila fasciata*), se detectó que las superficies de la modificación propuesta solapan parcialmente con 18 de estos elementos. Se trata de 3 áreas críticas, 12 áreas de potencial reproducción y 1 área de dispersión:

Tabla 30. Afección de la modificación propuesta a áreas regulada del Águila perdicera.

Área regulada	Superficie total (ha)	Superficie afectada (ha)	Porcentaje sobre total
AC Campo López	1.037,20	19,37	1,87%
AC Caprés	1.148,82	405,80	35,32%
AC Ricote	831,47	4,02	0,48%
AC Sierra de la Tercia	1.686,10	335,79	19,92%
APR Abanilla	3.347,11	1.086,18	32,45%
APR Barqueros	3.198,86	262,66	8,21%
APR Benízar	2.430,45	88,22	3,63%
APR Cresta del Gallo	623,19	3,83	0,61%
APR Jumilla	3.851,41	2.213,03	57,46%
APR La Navela	1.959,74	349,47	17,83%
APR Los Álamos	3.222,99	2,72	0,08%
APR Sierra de la Muela y Espuña	4.117,92	275,41	6,69%
APR Sierra de la Pila y Sierra de Lugar	7.793,04	1.187,80	15,24%
APR Sierra de la Torrecilla	2.076,87	21,21	1,02%
APR Sierra de Orihuela	455,37	22,36	4,91%
APR Sierra del Puerto	2.065,64	62,22	3,01%

Tabla 30. Afección de la modificación propuesta a áreas regulada del Águila perdicera.

Área regulada	Superficie total (ha)	Superficie afectada (ha)	Porcentaje sobre total
APR Umbría de Carrascoy	2.126,65	372,32	17,51%
RAD El Valle	9.219,08	155,03	1,68%

7.6. CONVENIO EUROPEO DEL PAISAJE

El Convenio europeo del paisaje, lanzado por el Consejo de Europa, tiene como objetivo fundamental promover la protección, gestión y ordenación de los paisajes europeos. España, con el impulso de los Ministerios de Medio Ambiente y Cultura, comunidades autónomas, instituciones y expertos, y mediante las pertinentes gestiones del Ministerio de Asuntos Exteriores y Cooperación, ratificó este Convenio en 2007.

Cada Parte firmante se compromete a:

- Reconocer jurídicamente los paisajes como elemento fundamental del entorno humano, expresión de la diversidad de su patrimonio común cultural y natural y como fundamento de su identidad;
- Definir y aplicar en materia de paisajes políticas destinadas a la protección, gestión y ordenación del paisaje mediante la adopción de las medidas específicas;
- Establecer procedimientos para la participación pública en la formulación y aplicación de las políticas en materia de paisaje;
- Integrar el paisaje en las políticas de ordenación territorial y urbanística y en sus políticas en materia cultural, medioambiental, agrícola, social, económica, y otras.

Entre las medidas específicas, se considera importante incrementar la sensibilización de la sociedad civil, las organizaciones privadas y las autoridades públicas respecto del valor de los paisajes, su papel y su transformación. En cuanto a los objetivos de calidad paisajística, los estados se comprometen a definir los objetivos de calidad paisajística para sus paisajes calificados. Para aplicar las políticas en materia de paisajes, se establecerán instrumentos de intervención destinados a la protección, gestión y ordenación del paisaje.

En prueba de estos compromisos, en la Región de Murcia se desarrollaron los correspondientes estudios territoriales, de forma que a totalidad del paisaje regional ha sido identificado, caracterizado, valorada su calidad y analizada su capacidad de transformación, lo que tuvo lugar tras la Orden del Excmo. Sr. Consejero de Obras Públicas y Ordenación del Territorio, de 7 de febrero de 2011, relativa a la iniciación del procedimiento de elaboración de la estrategia del paisaje de la Región de Murcia.

Dado el grado de concreción de las DPOTSI, serán los proyectos que lo desarrollen los que deberán asumir las propuestas de objetivos lanzadas desde los diferentes Estudios de Paisaje para las diferentes comarcas. En este sentido, el desarrollo de acciones de las DPOTSI que supongan la creación de nuevas infraestructuras quedará sometidas a lo establecido en la Ley 13/2015, de 30 de mayo, de ordenación territorial y urbanística de la Región de Murcia (BORM n.º 77, 6/04/2015) al respecto de sus obligaciones del paisaje.

7.7. PLANES ESPECIALES DE PROTECCIÓN CIVIL

En el apartado *5.10. RIESGOS NATURALES Y TECNOLÓGICOS* se han descrito los Planes Especiales siguientes:

- Protección Civil ante el Riesgo de Inundaciones de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia.
- Plan de Protección Civil de Emergencia para Incendios Forestales.
- Plan Especial de Protección Civil ante el Riesgo Sísmico en la Región de Murcia.
- Plan Especial de Protección Civil sobre Transporte de Mercancías Peligrosas por Carretera y Ferrocarril de la Región de Murcia.

Los proyectos de desarrollo deberán analizar de manera específica la normativa de estos planes en el correspondiente procedimiento de autorización sustantiva.

8. MOTIVACIÓN DE LA APLICACIÓN DEL PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN AMBIENTAL ESTRATÉGICA

Según lo establecido en el artículo 6.2 de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental, serán objeto de evaluación ambiental estratégica simplificada «los planes y programas mencionados en el apartado anterior [que establezcan el marco para la futura aprobación de proyectos legalmente sometidos a evaluación de impacto ambiental; requieran de dicha evaluación por afectar a espacios naturales protegidos; cuando así se decida siguiendo los criterios del Anexo V de la Ley 21/2013; a solicitud del promotor] que establezcan el uso, a nivel municipal, de zonas de reducida extensión».

En este sentido, la Ley 13/2015, de 30 de marzo, de ordenación territorial y urbanística de la Región de Murcia, en su Disposición Adicional Primera especifica:

> *"Artículo 6. Ámbito de aplicación de la evaluación ambiental estratégica*
>
> *2. Serán objeto de evaluación ambiental estratégica simplificada los siguientes instrumentos, estrategias o planes:*
>
> ***a) Las modificaciones menores de los instrumentos, estrategias o planes incluidos en el apartado anterior.***
>
> *b) Los instrumentos, estrategias o planes mencionados en el apartado anterior que establezcan el uso, a nivel municipal de zonas de reducida extensión.*
>
> *c) Los planes, programas y estrategias territoriales que, estableciendo un marco para la autorización en el futuro de proyectos, no cumplan con los demás requisitos del apartado anterior. "*

Según el artículo 5, apartado 2 f) de dicha ley, se entiende por modificación menor:

> *"f) «Modificaciones menores»: cambios en las características de los planes o programas ya adoptados o aprobados que no constituyen variaciones fundamentales de las estrategias, directrices y propuestas o de su cronología pero que producen diferencias en los efectos previstos o en la zona de influencia."*

Como se ha indicado en el apartado *2. OBJETIVO DE LA MODIFICACIÓN Nº1 DE LAS DPOTSI*, el objetivo de la modificación Nº1 de las DPOTSI es acotar los usos incluidos en el artículo 5 «Ámbito Sectorial» del Decreto n.º 102/2006, de 8 de junio, por el que se aprueban las «Directrices y Plan de Ordenación Territorial del Suelo Industrial de la Región de Murcia»; y redefinir la prescripción de distancia mínima de 500 m a respetar para la implantación de actividades incluidas en el artículo 38.1 e) del Decreto n.º 102/2006 a los suelos calificados por planeamiento como suelos no urbanizables y urbanizables no sectorizados de uso residencial.

Por tanto, siguiendo estas indicaciones la modificación nº1 propuesta se encuentra incluida dentro de los supuestos de evaluación ambiental estratégica simplificada ya que no parece constituir, respecto a las DPOTSI vigentes, de variaciones fundamentales de las estrategias y directrices propuestas.

9. RESUMEN DE LOS MOTIVOS DE LA SELECCIÓN DE LAS ALTERNATIVAS CONTEMPLADAS

Como se ha indicado en apartados anteriores, con la modificación de las DPOTSI, tal y como recoge la memoria de la modificación, elimina dificultades administrativas en la aprobación de ciertos expedientes en los que se pone de manifiesto el excesivo alcance que establece la redacción actual de las DPOTSI, así como que suelos con una calificación urbanística determinada por planes generales que aún no han sido revisados para adaptados a las leyes urbanísticas del suelo vigentes, influyan en la implantación de actividades industrial que puedan ser autorizadas en suelo no urbanizable o urbanizable no sectorizado por interés público, conforme al artículo 101 de la Ley 13/2015, de 30 de marzo, de ordenación territorial y urbanística de la Región de Murcia (LOTURM).

Se recoge además en la memoria normativa que la Región de Murcia cuenta con un potente sector industrial, cuya aportación a la economía regional está por encima de la media de España, pero inferior a otras comunidades con gran tradición industrial. La evolución temporal de las tasas de paro y actividad del sector muestran que el sector de la industria es capaz generar trabajos de alto valor añadido y más estables que los generados por otras ramas de actividad, aunque si bien ponen de manifiesto que existen debilidades en cuanto a la productividad de las empresas del ramo. Dicho factor viene condicionado por la escala de las empresas de la región y la elevada dependencia energética del petróleo y la baja inversión en actividades innovadoras y tecnológicas. Asimismo, el gobierno regional marca en el plan estratégico adoptado para el periodo 2022-2027 una serie de objetivos estratégicos a lograr como los de mejorar la competitividad a través de la innovación o la profundización en la internacionalización de la economía. El impulso al sector industrial resultará clave en la consecución de dichos objetivos.

Por otro lado, la aprobación de la alternativa 2, supone incorporar los preceptos de la alternativa 1 y reducir, a su vez, las limitaciones de implantación de un uso industrial aislado en suelos no urbanizables y urbanizables sin sectorizar a una distancia no menor de 100 metros desde los cauces de orden Horton-strahler igual o superior a 3 (conforme a la Resolución nº 2 de la Dirección General de Ordenación del Territorio y Costas por la que ordena la inclusión del inventario de cauces de la Región de Murcia en el Sistema Territorial de Referencia, que matiza la aplicación del artículo a los cauces de orden Horton-strahler igual o superior a 3). Si bien este planteamiento se hace para homologar con la zona de policía del Dominio Público Hidráulico, los criterios de salvaguarda y seguridad hacen que reducir una distancia prudencial de los usos industriales aislados a los principales cauces podría ser una opción contraproducente desde el punto de vista ambiental.

Del análisis ambiental realizado en los apartados anteriores, se desprende lo siguiente:

- La consideración de la Alternativa cero (nula) supondría continuar con las dificultades administrativas en la aprobación de ciertos expedientes en los que se pone de manifiesto el excesivo alcance que establece la redacción actual de las DPOTSI, así como que suelos con una calificación urbanística determinada por planes generales que aún no han sido revisados para adaptados a las leyes urbanísticas del suelo vigentes, influyan en la implantación de actividades industrial que puedan ser autorizadas en suelo no urbanizable o urbanizable no sectorizado por interés público,

conforme al artículo 101 de la Ley 13/2015, de 30 de marzo, de ordenación territorial y urbanística de la Región de Murcia (LOTURM).

- La alternativa 1 implica, además de la exclusión de los usos complementarios del artículo 5, un aumento de suelo no urbanizable y suelo urbanizable sin sectorizar compatible con instalaciones industriales aisladas, en aproximadamente 143.771 hectáreas.
- La alternativa 2 implica las ocupaciones de la alternativa 1, y de además 29.508 hectáreas. Esta opción supondría mayores riesgos de afección a cauces y a las masas de agua subterráneas asociadas, pues implica un mayor riesgo, por cercanía los mismos, de contaminación de los suelos y las masas de agua derivados de accidentes o del funcionamiento de las propias actividades.
- La mayor ocupación de la alternativa 2, por su parte, supone también una serie de impactos adicionales a los de la alternativa 1, entre ellos una mayor disponibilidad de suelo para el uso industrial; ello implica mayor susceptibilidad a la pérdida de sumidero de carbono del suelo, contribuyendo por ello más que la alternativa 1 al cambio climático.

El equipo consultor considera que la alternativa de modificación con menor incidencia ambiental es la Alternativa 1. Se selecciona la Alternativa 1 como la más apta para su ejecución por dos razones principales: es aquella opción que, dando respuesta a las necesidades expuestas por el promotor, preserva mayor cantidad de suelo de un uso industrial en áreas sensibles (entornos de cauces), y reduce por ello las afecciones de contaminación a los suelos y las aguas subterráneas, y presenta menor susceptibilidad a la pérdida de sumidero de carbono del suelo.

En todo caso, se han expuesto una serie de medidas preventivas, correctoras y/o compensatorias para minimizar los efectos ambientales negativos y favorecer la compatibilidad de la modificación de las DPOTSI con el medio ambiente.

10. MEDIDAS PREVISTAS PARA PREVENIR, REDUCIR Y, EN LA MEDIDA DE LO POSIBLE, CORREGIR LOS EFECTOS NEGATIVOS RELEVANTES EN EL MEDIO AMBIENTE, CONSIDERANDO EL CAMBIO CLIMÁTICO

Como se ha indicado anteriormente, las implantaciones de industrias que se puedan desarrollar debido a la modificación del artículo 38, o bien las actividades de logística y las complementarias a la industrial (comerciales, terciarios, centros de servicios, logísticos y equipamientos) que se han excluido del artículo 5, serán objeto de estudio caso por caso por los correspondientes ayuntamientos conforme a la normativa de usos dado al suelo en el correspondiente plan general.

En este sentido, la modificación de las DPOTSI no desarrolla actuaciones concretas, sino que éstas serán definidas en cada caso en el proyecto que se pretenda desarrollar, siempre bajo la compatibilidad de usos dada por el planeamiento municipal. El alcance de la industria o el uso complementario concreto, deberá ser estudiado por el órgano competente y sometido, en caso de ser de aplicación, al correspondiente procedimiento de evaluación ambiental de proyectos y a los correspondientes controles a los que aplique la autorización ambiental sectorial (conforme a la Ley 4/2009, de 14 de mayo, de protección ambiental integrada) o autorización ambiental integrada (conforme al Real Decreto Legislativo 1/2016, de 16 de diciembre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de prevención y control integrados de la contaminación) al que le pueda aplicar al caso.

Con todo ello, y tras el análisis de los elementos ambientales y territoriales y su consiguiente caracterización y valoración de impactos, se recogen aquellas medidas que se recomiendan que se tengan en consideración con el fin de prevenir, reducir y, cuando sea posible, contrarrestar cualquier efecto negativo sobre el medio ambiente derivado de la modificación propuesta. Estas medidas son de alcance general, pues la modificación de las DPOTSI no programa actuaciones de obra ni proyectos concretos, por lo que se hace difícil a este nivel de planificación concretar una tipología de medidas concretas que, sí podrán hacerse en cada caso en su correspondiente procedimiento de evaluación y control ambiental, conforme a su naturaleza y alcance.

10.1. MEDIDAS EN RELACIÓN A LA PROTECCIÓN DE LOS LUGARES DE INTERÉS GEOLÓGICOS

Existen recientes iniciativas municipales que están promoviendo una protección real normativa en los ámbitos de los LIG, por ejemplo, los que promueve el Ayuntamiento de Murcia:

- Plan Especial LIG 01 Cresta del Gallo Lugar de Interés Geológico
- Plan Especial LIG 02 Los Cerrillares Lugar de Interés Geológico
- Plan Espacial LIG-06 La Naveta Lugar de Interés Geológico
- Plan Especial LIG 07 Solana del Cerrillar 07 Lugar de Interés Geológico
- Plan Especial LIG 04 Sucina 04 Lugar de Interés Geológico
- Plan Especial LIG 08 Cabezo Negro de Zeneta

- Plan Especial de Protección: BIC Zona Arqueológica- Yacimiento Puntarrón Chico y LIG El Puntarrón, Beniaján

Además de instar a la administración municipal y ambiental a crear una normativa de protección de los LIG para mayor seguridad jurídica, se proponen las siguientes otras medidas:

- Como medida de carácter general, los proyectos o actividades que implanten en las áreas analizadas de la modificación, deberán salvaguardar el ámbito de los LIG afectados.
- En colindancia con un LIG, las implantaciones de nuevos usos y actividades deberán recoger medidas adecuadas para no afectar a los terrenos más allá de su zona de trabajo. Por ejemplo, ejecutar un jalonamiento a base de estacas de madera unidas mediante cinta de señalización plástica. Esta labor debe quedar bien fijada en el replanteo inicial, de tal manera que la zona de trabajo quede perfectamente delimitada y no se produzca ocupación de otras áreas colindantes.

10.2. MEDIDAS EN RELACIÓN A LA HIDROLOGÍA, HIDROGEOLOGÍA Y LOS OBJETIVOS AMBIENTALES DE LAS MASAS DE AGUA

- Como medida de carácter general, los proyectos o actividades que implanten en las áreas analizadas de la modificación, deberán salvaguardar el ámbito de los humedales.
- El desarrollo de las actividades industriales requerirá del análisis de las afecciones sobre la hidrología en el caso de estar sometida a evaluación ambiental o presentarse en zonas inundables.
- Además, en los casos que proceda hacer una evaluación ambiental, se requerirá un análisis de los posibles impactos sobre la hidrología y las masas de agua siguiendo las indicaciones de las *Recomendaciones para incorporar la evaluación de efectos sobre los objetivos ambientales de las masas de agua y zonas protegidas en los documentos de evaluación de impacto ambiental de la A. G. E*. (Administración General del Estado) publicado por el Ministerio para la Transición Ecológica se realiza el test elemental para identificar elementos o acciones del desarrollo del proyecto (susceptibles de generar impactos sobre el factor ambiental “agua”).
- En caso de implantación de actividades futuras industriales o de usos terciarios y de equipamientos, estas deberán considerar las medidas de ahorro de agua potable establecidas en la Ley 6/2006, de 21 de julio, sobre incremento de las medidas de ahorro y conservación en el consumo de agua en la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia.

10.3. MEDIDAS EN RELACIÓN A LA PROTECCIÓN DE LOS SUELOS

- Como medida de carácter general, los proyectos o actividades que implanten en las áreas analizadas por la modificación deberán someterse, en función de su naturaleza y de la normativa vigente, al trámite ambiental que les corresponda.
- Se consideran las medidas propuestas para minimizar, corregir y/o compensar los efectos sobre los hábitats naturales y las especies de flora catalogadas.
- Con el fin de reducir la incidencia sobre la calidad de los suelos, los proyectos constructivos específicos de implantación en las áreas analizadas de la modificación deberán incorporar un Estudio de Gestión de Residuos, de acuerdo con lo previsto en el R.D. 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición. Esta medida también será efectiva para minimizar el efecto sobre la calidad paisajística.
- Las actividades encuadradas en el Anexo I (Actividades potencialmente contaminantes del suelo) de la Orden PRA/1080/2017, de 2 de noviembre, por la que se modifica el anexo I del Real Decreto 9/2005, de 14 de enero, por el que se establece la relación de actividades potencialmente contaminantes del suelo y los criterios y estándares para la declaración de suelos contaminados, deberán atender a las obligaciones mencionadas en el artículo 3 del Real Decreto 9/2005, de 14 de enero.
- Los residuos generados durante las actuaciones de obra deberán ser correctamente tratados y entregados, en caso de que sea necesario, a un gestor autorizado;
- Se evitará los acopios, vertidos y desplazamientos de material fuera del ámbito de trabajo.
- En caso de producirse accidentalmente depósitos de residuos o vertidos de aceites, combustibles u otro residuo peligroso, se procederá inmediatamente a su recogida y entrega a gestor autorizado según las características del depósito o residuo.

10.4. MEDIDAS SOBRE LA VEGETACIÓN Y LOS HÁBITATS

- Como medida de carácter general, los proyectos o actividades que implanten en las áreas analizadas por la modificación deberán someterse, en función de su naturaleza y de la normativa vigente, al trámite ambiental que les corresponda.
- En colindancia con un entorno forestal, las implantaciones de nuevos usos y actividades deberán recoger medidas adecuadas para no afectar a los terrenos más allá de su zona de trabajo. Por ejemplo, ejecutar un jalonamiento a base de estacas de madera unidas mediante cinta de señalización plástica. Esta labor debe quedar bien fijada en el replanteo inicial, de tal manera que la zona de trabajo quede perfectamente delimitada y no se produzca ocupación de otras áreas colindantes.
- Los Ayuntamientos velarán por la compatibilidad de una implantación con los hábitats naturales en las zonas afectadas solicitando, en su caso, el informe preceptivo a la administración ambiental.

- En las zonas afectadas por la modificación que incluyan superficies naturales y seminaturales, los usos y actividades a implantar deberán realizar un estudio exhaustivo de flora y de los hábitats antes de cualquier cambio de uso que suponga la eliminación de la cubierta vegetal. Se deberá remitir las conclusiones del estudio a la administración ambiental de manera previa y preceptiva a la obtención de la licencia correspondiente.
- Los instrumentos de planeamiento de desarrollo de los suelos urbanizables no sectorizados en los que se permita el uso industrial y los usos complementarios a los que afecta la modificación, deberán cartografiar sus hábitats y ordenar su ámbito de tal manera que los hábitats naturales que albergan queden salvaguardados. En los proyectos industriales de urbanización correspondientes, se proyectará para los ajardinamientos el uso de plantas autóctonas o alóctonas no invasoras, más adaptadas a las condiciones del lugar, por ejemplo, las propias de los hábitats identificados en el sector o su entorno.

10.5. MEDIDAS SOBRE LA FAUNA

- Como medida de carácter general, los proyectos o actividades que implanten en las áreas analizadas de la modificación deberán someterse, en función de su naturaleza y de la normativa vigente, al trámite ambiental que les corresponda.
- A pesar de que la modificación propuesta no desarrolla proyectos específicos (ni en ubicación ni características), es previsible que los nuevos proyectos de instalaciones industriales aisladas, así como la exclusión de usos comerciales complementarios a la actividad principal en el ámbito sectorial de las DPOTSI, puedan ocasionar algún impacto negativo sobre la fauna del entorno de implantación, ya sea directa o indirectamente. Se trata de un aspecto que deberá ser evaluado en el expediente individual de cada proyecto, ya sea la compatibilidad con planes generales, la necesidad de realizar una evaluación ambiental, o cualquier otro aspecto de la normativa vigente, especialmente relevante en el caso de las ocupaciones de áreas reguladas por el plan de recuperación del Águila perdicera y de las áreas con presencia de tortuga mora.
- Los proyectos de implantación de nuevas actividades y usos en las áreas analizadas, así como los proyectos de urbanización en los sectores urbanizables pendiente de desarrollo, y en el caso de estar incluidos en áreas de distribución de tortuga mora deberán:
    - Incluir como unidad de actuación, debidamente presupuestada, la ejecución de batidas y búsquedas de tortuga mora en la zona de proyecto, a ejecutar de manera previa al comienzo de las obras. Las batidas y búsquedas se harán en primavera (finales de febrero-junio) de forma previa al inicio de las obras, empleando técnicos con experiencia previa en saca de tortugas, que darán aviso a los agentes medioambientales en caso de localizarse ejemplares de tortuga. La acción se realizará siempre con clima templado y sin lluvias (18-28ºC).

  - Los Ayuntamientos velarán por la compatibilidad de una implantación con las áreas de distribución de la especie en las zonas afectadas solicitando, en su caso, el informe preceptivo a la administración ambiental.
  - Las obras fijarán un calendario de ejecución para controlar que los trabajos sean compatibles con los periodos de reproducción y de mayor actividad de la tortuga mora.

- Se consideran las medidas propuestas para minimizar, corregir y/o compensar los efectos sobre el paisaje y los hábitats naturales.
- En colindancia con un entorno forestal, las implantaciones de nuevos usos y actividades deberán recoger medidas adecuadas para no afectar a los terrenos más allá de su zona de trabajo. Por ejemplo, ejecutar un jalonamiento a base de estacas de madera unidas mediante cinta de señalización plástica. Esta labor debe quedar bien fijada en el replanteo inicial, de tal manera que la zona de trabajo quede perfectamente delimitada y no se produzca ocupación de otras áreas colindantes.
- Se considerarán las medidas indicadas para la minimización de ruido y la vegetación.
- Los instrumentos de planeamiento de desarrollo de los suelos urbanizables no sectorizados en los que se permita el uso industrial y los usos complementarios a los que afecta la modificación, deberán considerar, en el caso de proyectarse tendidos eléctricos aéreos, lo dispuesto en Decreto 89/2012, de 28 de junio, por el que se establecen normas adicionales aplicables a las instalaciones eléctricas aéreas de alta tensión con objeto de proteger la avifauna y atenuar los impactos ambientales

10.6. MEDIDAS EN RELACIÓN A LA PROTECCIÓN DE LA RED NATURA 2000 Y LA RED DE ESPACIOS NATURALES PROTEGIDOS

Como se ha indicado en el apartado 7.4 del presente documento, no es de esperar que el desarrollo de industrias aisladas cause efectos ambientales significativos sobre los espacios naturales protegidos debido a que estas últimas deberían desarrollarse sobre áreas con compatibilidad urbanística, conforme a la normativa de cada planeamiento general.

Adicionalmente, se recoge entre las medidas a considerar la necesidad de que las actuaciones que son susceptibles de afectar a los espacios protegidos sean sometidas a Evaluación de Impacto Ambiental o a Evaluación Preliminar de Impacto Ambiental, según lo recogido en la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental, además de lo preceptuado por el resto de legislación ambiental aplicable.

En todo caso, se proponen las siguientes medidas, que están relacionadas con la protección de otros elementos ambientales y territoriales:

- Como medida de carácter general, los proyectos o actividades que implanten en las áreas analizadas por la modificación deberán someterse, en función de su naturaleza y de la normativa vigente, al trámite ambiental que les corresponda.
- En colindancia con un entorno forestal, las implantaciones de nuevos usos y actividades deberán recoger medidas adecuadas para no afectar a los terrenos más

allá de su zona de trabajo. Por ejemplo, ejecutar un jalonamiento a base de estacas de madera unidas mediante cinta de señalización plástica. Esta labor debe quedar bien fijada en el replanteo inicial, de tal manera que la zona de trabajo quede perfectamente delimitada y no se produzca ocupación de otras áreas colindantes.

- Se consideran las medidas propuestas para minimizar, corregir y/o compensar los efectos sobre el paisaje y los hábitats naturales.
- Se consideran las medidas propuestas para minimizar, corregir y/o compensar los efectos sobre la vegetación y los hábitats, así como sobre la fauna.

10.7. MEDIDAS EN RELACIÓN A LA PROTECCIÓN DE LOS MONTES, TERRENOS FORESTALES Y VÍAS PECUARIAS

- Como medida de carácter general, los proyectos o actividades que implanten en las áreas analizadas por la modificación deberán someterse, en función de su naturaleza y de la normativa vigente, al trámite ambiental que les corresponda.
- En colindancia con un entorno forestal, las implantaciones de nuevos usos y actividades deberán recoger medidas adecuadas para no afectar a los terrenos más allá de su zona de trabajo. Por ejemplo, ejecutar un jalonamiento a base de estacas de madera unidas mediante cinta de señalización plástica. Esta labor debe quedar bien fijada en el replanteo inicial, de tal manera que la zona de trabajo quede perfectamente delimitada y no se produzca ocupación de otras áreas colindantes.
- Los proyectos industriales de urbanización de las zonas afectadas por la modificación deberán contemplar las medidas de protección contra incendios establecidas en el Real Decreto 893/2013, de 15 de noviembre, por el que se aprueba la Directriz básica de planificación de protección civil de emergencia por incendios forestales. En concreto, su Anexo II Especificaciones relativas a los planes de autoprotección por riesgo de incendio forestal de las nuevas edificaciones o instalaciones ubicadas en áreas de interfaz urbano-forestal.

10.8. MEDIDAS EN RELACIÓN AL PAISAJE

- Como medida de carácter general, los proyectos o actividades que implanten en las áreas analizadas por la modificación deberán someterse, en función de su naturaleza y de la normativa vigente, al trámite ambiental que les corresponda.
- Se consideran las medidas propuestas para minimizar, corregir y/o compensar los efectos sobre los hábitats naturales.
- Con el fin de reducir la incidencia sobre la calidad de los suelos y en el paisaje, los proyectos industriales constructivos específicos de implantación en las áreas analizadas de la modificación deberán incorporar un Estudio de Gestión de Residuos, de acuerdo con lo previsto en el R.D. 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición. Esta medida también será efectiva para minimizar el efecto sobre la calidad paisajística.

- En su caso, deberán aplicarse las disposiciones de protección del paisaje recogidas en la Ley 13/2015, de 30 de marzo, de ordenación territorial y urbanística de la Región de Murcia.
- Se tendrán en consideración las medidas incorporadas para evitar las afecciones sobre la reducción de ruidos.
- Los artículos 45 a 47 de la Ley 13/2015, de 30 de marzo, de ordenación territorial y urbanística de la Región de Murcia, fijan los contenidos mínimos que debe contener el estudio de paisaje,

10.9. MEDIDAS SOBRE EL BIENESTAR ACÚSTICO

- Como medida de carácter general, los proyectos o actividades que implanten en las áreas analizadas de la modificación deberán cumplir con los objetivos de calidad acústica fijados por la normativa estatal, regional y municipal.
- Los instrumentos de planeamiento de desarrollo de los suelos urbanizables no sectorizados en los que se permita el uso industrial y los usos complementarios a los que afecta la modificación, deberán considerar los objetivos de calidad acústica establecidos en el Real Decreto 1367/2007, de 19 de octubre.
- Recomendaciones de control en la licencia de obras. Se recomienda a las administraciones locales el control de las obras en cuanto a:
    - El ruido que se genere durante el movimiento de tierras se podrá minimizar con el uso de maquinaria con emisión de ruido controlada (con sus correspondientes revisiones técnicas aprobadas) y se planificarán las tareas que potencialmente generen más ruido, siempre en franjas horarias diurnas para no perturbar a la fauna, cumpliendo siempre con la normativa vigente.
    - Se exigirá el estricto cumplimiento de lo establecido por la Dirección General de Tráfico en lo referente a la Inspección Técnica de Vehículos (I.T.V.). De este modo, se controlará el ruido de la maquinaria, vehículos de transporte y equipos fijos en base a los niveles máximos establecidos por la normativa vigente.
    - Durante las obras, se deberá evitar en la medida de lo posible la realización simultánea de dos o más actuaciones especialmente ruidosas.
    - Se deberá incluir la obligatoriedad del cumplimiento de la normativa reguladora de ruido ambiental.

10.10. MEDIDAS SOBRE EL CAMBIO CLIMÁTICO

- Como medida de carácter general, los planes, proyectos o actividades que implanten en las áreas analizadas de la modificación deberán someterse, en función de su naturaleza y de la normativa vigente, al trámite ambiental que les corresponda.

- Los instrumentos de planeamiento de desarrollo de los suelos urbanizables no sectorizados en los que se permita el uso industrial y los usos complementarios a los que afecta la modificación, deberán recoger en su normativa la siguiente relación de **medidas para incluir en la normativa del plan parcial que deben condicionar el futuro proyecto de obras de urbanización:**

  1. Medidas sobre la compensación de la pérdida de reservas de carbono por transformación de suelos:

    - Se hace necesario compensar la pérdida de la capacidad de sumidero. La compensación se concretará mediante la incorporación, en el futuro proyecto de obras de urbanización, de un anejo específico (con el nombre de anejo sobre compensación de la pérdida de reservas de carbono) con detalle de proyecto ejecutivo.

  2. Medidas para el cálculo y la compensación de emisiones de directa responsabilidad del promotor por las obras de urbanización en la fase de obras:

    - Una vez estimada la huella de carbono de alcance 1 por las obras de urbanización se concretará en detalle con nivel de proyecto como se procederá a compensar el 37,7% de las mismas. Esta compensación se concretará mediante la presentación de un anejo específico que se incorporará al proyecto de obras de urbanización.

  3. Medidas para la contribución a la electromovilidad mediante el equipamiento con puntos de recarga de vehículos eléctricos en las plazas de aparcamiento que se prevean.

    - Las obras de urbanización quedarán condicionadas a que se incluyan un anejo específico sobre contribución a la electromovilidad.

  4. Medidas para la aplicación del objetivo de cubrir mediante energías alternativas el consumo de electricidad de los elementos comunes del nuevo espacio.

    - Se propone incorporar en las normas del planeamiento la obligación de alcanzar el 100% de la energía eléctrica de alumbrado público y otros elementos comunes de la urbanización (bombas de impulsión de agua para riego, etc.) con energías alternativas implantadas en el ámbito territorial de la actuación proyectada. El estudio de energías alternativas y el Plan de Medidas que ejecutar que permita el 100% de autogeneración energética y autoconsumo debe ser aprobado junto con el documento de obras de urbanización resultante, anejo específico: 100% energía renovable para usos comunes.

  5. Medidas para la captura y aprovechamiento de las aguas pluviales, como elemento de adaptación al cambio climático, mediante zonas de infiltración forzada o medidas equivalentes en aceras, viales, aparcamientos y demás espacios comunes para recuperación, almacenamiento y utilización del agua de lluvia.

    - Se propone incorporar en las normas del planeamiento la obligación de que en el proyecto de obras de urbanización se incluyan medidas para capturar el

agua de lluvia, consiguiendo que tras la urbanización sea posible el aprovechamiento, del agua de lluvia no capturada por los usos futuros. Todo esto se recogerá en un anejo específico sobre captura y aprovechamiento de las aguas pluviales.

6. Medidas para la inclusión de los costes de las medidas para mitigación y adaptación al cambio Climático en los costes de urbanización:

- Se propone incorporar en las normas del planeamiento la obligación de que la evaluación económica de las medidas preventivas correctoras y compensatorias propuestas en relación con el cambio climático forme parte de los costes de urbanización que se tomarán como base para calcular y constituir la garantía con objeto de asegurar el deber de urbanización a que se refiere el artículo 186 de la ley 13/2015.

7. Medidas para el Suministro de información una vez terminadas las obras.

- Se propone que se incorpore a las normas del planeamiento la obligación de presentar, una vez terminadas las obras de urbanización, una memoria que incluya datos cuantitativos sobre la eficacia alcanzada por la red de aguas pluviales separada de la de alcantarillado, las zonas de infiltración forzada, depósitos de almacenamiento de agua, la permeabilidad de rotondas, aceras, viales y demás elementos ejecutados con el objetivo de capturar el máximo de agua de lluvia posible y de reducir los efectos negativos del sellado del suelo.

10.11. MEDIDAS EN RELACIÓN A LA CONTAMINACIÓN LUMÍNICA

- Los proyectos o actividades que implanten en las áreas analizadas de la modificación Se emplearán luminarias que eviten la contaminación lumínica, destellos y deslumbramientos.

10.12. MEDIDAS EN RELACIÓN AL PATRIMONIO CULTURAL

- Los Ayuntamientos velarán por la compatibilidad de una implantación con los yacimientos arqueológicos, solicitando el informe preceptivo al órgano de cultura.

11. DESCRIPCIÓN DE LAS MEDIDAS PREVISTAS PARA EL SEGUIMIENTO AMBIENTAL

Para realizar un correcto seguimiento que garantice el cumplimiento de la normativa ambiental de aplicación y de las medidas ambientales propuestas en el presente documento ambiental estratégico, se contempla un Plan de Vigilancia Ambiental que describe, a continuación, los mecanismos y acciones previstas para el seguimiento de los efectos en el medio ambiente derivados de la aprobación de la modificación de las DPOTSI. Se ha considerado un programa de seguimiento para los principales impactos que son medibles, en concreto a través de unos indicadores de ocupación directa del territorio de las implantaciones de industrias que se puedan desarrollar debido a la modificación del artículo 38, o bien las actividades de logística y las complementarias a la industrial (comerciales, terciarios, centros de servicios, logísticos y equipamientos) que se han excluido del artículo 5, consisten en ocupaciones de áreas naturales presentes en los suelos afectados por la modificación.

Con el fin de realizar un correcto seguimiento ambiental, el equipo técnico designado para supervisar esta tarea deberá estar formado por un técnico competente en materia de medio ambiente, preferiblemente un Licenciado/Graduado en Biología o en Ciencias Ambientales.

Tal y como indica el Anexo IV de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, un estudio ambiental estratégico incluirá «*un programa de vigilancia ambiental en el que se describan las medidas previstas para el seguimiento*». Si bien el expediente se tramita como una evaluación ambiental estratégica simplificada, se considera oportuno incorporar a este documento ambiental estratégico el desarrollo de un programa de vigilancia ambiental dado que muchas de las medidas ambientales propuestas serán objeto de estudio, caso por caso, por los correspondientes ayuntamientos conforme a la normativa de usos dado al suelo en el correspondiente plan general.

Por tal motivo, en el presente apartado se lleva a cabo el establecimiento de un sistema de indicadores para hacer posible el seguimiento y evaluación de la aplicación de las medidas preventivas y correctoras establecidos en el presente documento ambiental estratégico que son fácilmente medibles por el órgano sustantivo y promotor de la modificación propuesta.

11.1. DESCRIPCIÓN DE LAS MEDIDAS DE SEGUIMIENTO

11.1.1. Lugares de interés geológico y usos del suelo

En lo que respecta a los lugares de interés geológico y a los usos del suelo, habrá que prestar especial atención a los posibles ocupaciones y cambios en los usos del suelo derivados de las implantaciones de industrias que se puedan desarrollar debido a la modificación del artículo 38, o bien las actividades de logística y las complementarias a la industrial (comerciales, terciarios, centros de servicios, logísticos y equipamientos) que se han excluido del artículo 5. Se establece un indicador directo de ocupación y de cambios de usos no previstos en el planeamiento.

11.1.2. Hidrología e hidrogeología

Las principales afecciones sobre la hidrología e hidrogeología consisten en la posible interceptación de cauces que sean de rango menor de Orden Horton-strahler a 3.

Por este motivo se plantea como medida de seguimiento, analizar la evolución de la superficie o longitud de cauces afectados por las implantaciones de industrias que se puedan desarrollar debido a la modificación del artículo 38, o bien las actividades de logística y las complementarias a la industrial (comerciales, terciarios, centros de servicios, logísticos y equipamientos) que se han excluido del artículo 5.

11.1.3. Biodiversidad, hábitats y especies de flora y fauna

Las principales afecciones que pueden provenir sobre la biodiversidad, los hábitats y las especies de flora y fauna de las implantaciones de industrias que se puedan desarrollar debido a la modificación del artículo 38, o bien las actividades de logística y las complementarias a la industrial (comerciales, terciarios, centros de servicios, logísticos y equipamientos) que se han excluido del artículo 5, consisten en ocupaciones de áreas naturales y seminaturales presentes en los suelos afectados por la modificación y que no han sido desarrollados por el planeamiento municipal correspondiente.

En este sentido, se propone como medida de seguimiento, el análisis sobre la evolución de la superficie de hábitats naturales afectados.

11.1.4. Cambio climático

Otro de los principales puntos de especial importancia potencialmente afectados por la modificación propuesta, es el cambio climático, directamente dependiente de las emisiones de gases de efecto invernadero, contabilizadas como CO_2 equivalentes. También resulta de especial interés, el análisis de la pérdida de capacidad de sumidero de CO_2 del suelo debido a las implantaciones de industrias que se puedan desarrollar debido a la modificación del artículo 38, o bien las actividades de logística y las complementarias a la industrial (comerciales, terciarios, centros de servicios, logísticos y equipamientos) que se han excluido del artículo 5.

Se propone como medida de seguimiento, el análisis sobre las emisiones de gases de efecto invernadero, analizadas según la huella de carbono, de las diferentes actuaciones que se deriven de la aprobación y aplicación de la modificación propuesta; así, se analizará la pérdida de la capacidad de sumidero de CO_2 del suelo producido por las implantaciones de industrias que se puedan desarrollar debido a la modificación del artículo 38, o bien las actividades de logística y las complementarias a la industrial (comerciales, terciarios, centros de servicios, logísticos y equipamientos) que se han excluido del artículo 5.

11.1.5. Paisaje

El seguimiento que se debe hacer sobre este factor ambiental consiste básicamente en la correcta integración paisajística de las actuaciones de las implantaciones de industrias que se puedan desarrollar debido a la modificación del artículo 38, o bien las actividades de logística y las complementarias a la industrial (comerciales, terciarios, centros de servicios, logísticos y equipamientos) que se han excluido del artículo 5.

11.2. DEFINICIÓN DE LOS INDICADORES DE SEGUIMIENTO

ÁREA AMBIENTAL	OBJETIVO AMBIENTAL	INDICADORES	CÁLCULO	ADMINISTRACIONES IMPLICADAS
Lugares de interés geológico;	Permanencia de los LIG, sin sufrir ocupaciones.	Superficie de suelo ocupado	m² de suelo de LIG ocupado	Órgano directivo competente en medio natural
Usos del suelo	Sostenibilidad en los usos del suelo	Cambios en los usos del suelo	% de cada tipo de uso de suelo	Órgano directivo competente en ordenación del territorio
Hidrología e hidrogeología	Reducir ocupación de cauces menores	Superficie/longitud de cauces afectados	m² de ocupación de cauces con rango menor de Orden Horton-strahler a 3	Órgano directivo competente en ordenación del territorio
Biodiversidad	Minimizar las superficies ocupadas de áreas naturales y seminaturales	Superficie de suelo ocupado	m² de suelo de áreas naturales y seminaturales	Órgano directivo competente en medio natural
Cambio climático	Reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero	Emisiones totales de gases de efecto invernadero	Huella de carbono de las diferentes propuestas	Órgano directivo competente en cambio climático
		Pérdida de capacidad de sumidero de CO_2 del suelo	m² de suelos afectados y CO_2 que pueden llegar a absorber	
Paisaje	Preservación del patrimonio paisajístico	Integración de las actuaciones en el paisaje	Estudios de paisaje	Órgano directivo competente en paisaje
		Vis bilidad de los principales hitos desde los puntos de observación	Número de puntos desde los cuales es vis ble	

11.3. INFORMES A EMITIR

Se propone que el seguimiento ambiental se realice durante los cinco (5) primeros años tras la aprobación de la modificación de las DPOTSI, con el fin de que se dispongan de datos suficiente para conocer los efectos de las ocupaciones sobre el territorio derivadas de las implantaciones de industrias que se puedan desarrollar debido a la modificación del artículo

38, o bien las actividades de logística y las complementarias a la industrial (comerciales, terciarios, centros de servicios, logísticos y equipamientos) que se han excluido del artículo 5.

Se propone un informe se seguimiento anual, hasta cumplir los cinco años indicados. Estos informes atenderán a la evaluación de los indicadores de los componentes de ocupación de los LIG, cambios de uso del suelo, afección a áreas naturales y seminaturales, cambio climático y paisaje que se han propuesto anteriormente.

12. EQUIPO REDACTOR

Conforme a lo dispuesto en el artículo 16 de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental, el equipo técnico redactor consta de técnicos titulados con calificaciones profesionales adecuadas para la elaboración de documentos técnicos de índole ambiental según las exigencias de la citada Ley.

En Murcia, a 18 de junio de 2024

Por el equipo redactor.

Graduado en Ciencias Ambientales).	Dr. en Biología.
(firmado digitalmente)	(firmado digitalmente)