

Región de Murcia

Consejería de Industria y Medio Ambiente Dirección General de Ordenación del Territorio y Costas.

Estudio de Impacto Ambiental

Febrero 2.006

Directrices y Plan de Ordenación Territorial del Suelo Industrial de la Región de Murcia



INDICE

Capítulo I	Descripción del plan y sus acciones. Examen de alternativas	6 7
	1.2. Aspectos relevantes ambientales y zonas ambientales que deben quedar preservados y a los que no debe	, 1(
	1.3. Relación de principales problemas medioambientales de la industria en la Región, susceptibles de producir un impacto sobre el medio ambiente. (vertidos , emisiones, ruidos o cualquier otro elemento derivado de la ejecución del Plan)	12
	1.4. Un examen y una justificación de las alternativas que el plan define para evitar las afecciones medioambientales	14
	Una descripción de las exigencias previsibles en el tiempo, en orden a la utilización del suelo y otros recursos naturales en el desarrollo del Plan de Ordenación	16
Capítulo II	Inventario ambiental y descripción de las interacciones ecológicas y ambientales claves	
	2.2. Identificación de aspectos ambientales, que puedan ser afectados por las actuaciones de suelo industrial	2 ⁻
Capítulo III	Evaluación de Impacto Ambiental. Identificación y valoración de impactos.	37
	3.1. Se incluirá la identificación y valoración de los efectos globales probables o previsibles de las actividades proyectadas	38
	 3.2. Análisis de impactos del medio físico y natural. 3.3. Matriz de selección de impactos efectos positivos de los negativos; los temporales de los permanentes; los simples de los acumulativos y sinérgicos; los directos de los indirectos; los reversibles de los irreversibles; los recuperables de los irrecuperables; los periódicos de los de aparición irregular; los continuos de los discontinuos. 3.4. Selección de impactos ambientales compatibles, moderados, severos y críticos que se prevean como 	39 40
	consecuencia de la ejecución del Plan	4

Propuesta de medidas protectoras y correctoras	
con acciones de restauración, o de la misma naturaleza y efecto contrario al de la acción emprendida.	. 47
Anexos	. 50

Introducción: el marco jurídico de los Estudios y Evaluaciones de Impacto Ambiental. Determinaciones normativas básicas.

Para la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental del Plan de Ordenación Territorial del Suelo Industrial se han seguido las exigencias previstas en los siguientes textos legales:

- Real Decreto Legislativo 1302/1986 de 28 de Junio de evaluación de impacto ambiental
- Las modificaciones en esta última producidas por el Real Decreto Ley 9/2000 de 6 de Octubre
- La Ley 6/2001 de 8 de mayo
- El Reglamento que lo desarrolla aprobado por el Real Decreto 1131/1988 de 30 de Septiembre
- La ley 1/1995 de Protección del Medio ambiente de la Región de Murcia

De entre estas leyes y Reales Decretos se ha realizado un breve resumen de algunos de los puntos fundamentales en las siguientes líneas de la Ley Regional de suelo 1/2001 que regula el procedimiento de elaboración del Estudio de Impacto ambiental y del Real Decreto legislativo 1312/1988 que indica los contenidos de dichos estudios. También se ha analizado la Directiva 2001/42 CE sobre evaluación de efectos de determinados planes y programas en el medio ambiente, que es específica para este tipo de planes de ordenación territorial.

Ley del Suelo 1/2001 de la Comunidad Autónoma Región de Murcia

El procedimiento específico de **Evaluación de Impacto Ambiental** para los supuestos de instrumentos de ordenación territorial y de planeamiento urbanístico en que sea preceptivo, será el siguiente:

El avance de la ordenación, que será preceptivo en estos supuestos, acompañado de una memoria ambiental justificativa de las distintas alternativas, se someterá a consulta previa del órgano ambiental sobre los extremos del Plan que puedan tener incidencia medio ambiental. Esta consulta deberá ser evacuada en el plazo máximo de un mes.

El documento que se apruebe inicialmente, al que se acompañará como anexo el Estudio de Impacto Ambiental adecuado a su naturaleza y objeto, se remitirá al órgano ambiental, el cual, caso de considerarlo completo, lo someterá a exposición pública en el Boletín Oficial de la Región de Murcia por un plazo mínimo de un mes para presentación de alegaciones y, a la vista de éstas, resolverá sobre la declaración.

- a.- avance de la ordenación + memoria ambiental justificativa de las distintas alternativas
- b.- documento de aprobación inicial + el Estudio de Impacto Ambiental

Real Decreto Legislativo 1312/1988 de Evaluación de Impacto Ambiental.

Este reglamento de desarrollo del RD 1302/86 de evaluación de impacto ambiental de ámbito estatal determina para proyectos de ejecución y constructivos los contenidos de la EIA. No hace mención a planes de ordenación territorial (hay que tener en cuenta que ambos reales decretos son casi de hace 15 años y las evaluaciones de proyectos son muy posteriores: leyes de la CARM y directivas de la Unión Europea).

Los proyectos a que se refiere el artículo anterior deberán incluir un estudio de impacto ambiental que contendrá, al menos, los siguientes datos:

- a) **Descripción general del proyecto** y exigencias previsibles en el tiempo, en relación con la utilización del suelo y de otros recursos naturales. Estimación de los tipos y cantidad de residuos vertidos y emisiones de materia o energía resultantes.
- b) Evaluación de los efectos previsibles directos e indirectos del proyecto sobre la población, la fauna, la flora, el suelo, el aire, el agua, los factores climáticos, el paisaje y los bienes materiales, incluido el patrimonio histórico-artístico y el arqueológico.
- c) **Medidas previstas** para reducir, eliminar o compensar los efectos ambientales negativos significativos. Posibles alternativas existentes a las condiciones inicialmente previstas del proyecto.
- d) Resumen del estudio y conclusiones en términos fácilmente comprensibles. Informe, en su caso, de las dificultades informativas o técnicas encontradas en la elaboración del mismo.
- e) Programa de vigilancia ambiental.

Directiva 2001/42 CE sobre evaluación de efectos de determinados planes y programas en el medio ambiente.

Consideraciones previas

Necesidad de evaluar los efectos medioambientales de planes y programas.

La evaluación de impacto ambiental como instrumento para la integración de consideraciones medioambientales en la preparación y adopción de planes y programas

Fijar consultas a las autoridades competentes y al público en plazos adecuados

Objetivo.

Integración de los aspectos medioambientales en la preparación y adopción de planes y programas.

Evaluación medioambiental de los planes y programas.

Integra los planes y programas cofinanciados por la UE.

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL:

Documento complementario de las Directrices y el Plan de Ordenación Territorial del Suelo Industrial de la Región de Murcia.

0. Introducción: El estudio de impacto ambiental en la Ordenación del Territorio.

Se ha realizado un primer documento básico que define el **avance de ordenación** del Plan de Ordenación Territorial de Suelo Industrial que extracta las propuestas básicas de suelo industrial y una **memoria ambiental** y que defina el estado del medio ambiente en la Región respecto a los temas a los que más puede afectar el Plan de Ordenación Territorial de Suelo Industrial, tal y como exige la Ley 1/2001 de la Comunidad Autónoma Región de Murcia. (Como paso previo a esta segunda parte que incluye el "documento de aprobación inicial de las Directrices y Plan de Ordenación Territorial de Suelo Industrial" y "el Estudio de Impacto Ambiental")

En esta segunda fase y tras el informe ambiental se realiza con la aprobación inicial del documento de directrices el **estudio de impacto ambiental** para su posterior **evaluación de impacto ambiental** por parte del organismo competente.

La mayor parte de la legislación ambiental se refiere exclusivamente a proyectos y no a directrices ni planes de ordenación del territorio o sectoriales, por lo que sus contenidos se han de adaptar a la escala territorial, más amplia y a unas determinaciones menos concretas que las de un proyecto.

En este sentido se han utilizado como base los contenidos especificados en el Real Decreto Legislativo 1312/1988 y se han incorporado algunas determinaciones de la Directiva 2001/42 de la Comisión Europea, más adaptada en tiempo y sentido a la Ley del Suelo de Murcia, para la evaluación específica de los efectos de planes sobre el medio ambiente, sustituyendo aquellas determinaciones específicas del contenido de proyectos de ejecución y constructivos por los de evaluación de planes.

DESCRIPCION GENERAL DEL PROYECTO PLAN DE ORDENACION TERRITORIAL.
IMPACTO
AMBIENTAL

INVENTARIO AMBIENTAL

EVALUACION DE IMPACTO AMBIENTAL

MEDIDAS PREVISTAS

RESUMEN DEL ESTUDIO Y CONCLUSIONES

CAPÍTULO 1: Descripción de las Directrices y el Plan y sus acciones. Examen de alternativas.

La descripción básica de contenido y objetivos de las Directrices y P.O.T. incluye:

1.1.Descripción de las Directrices y el Plan y sus acciones inherentes a la actuación susceptibles de producir un impacto sobre el medio ambiente.

Se trata de un resumen básico de las actuaciones del plan con una referencia sucinta de las principales determinaciones de éste con respecto al medio ambiente.

1.2. Aspectos relevantes ambientales y zonas ambientales que deben quedar preservados y a los que no debe afectar las Directrices y el Plan.

Se introduce un análisis básico de los elementos naturales (LICS, zonas protegidas, Zepas, etc) que deben quedar preservados por las leyes vigentes y por el plan y que por tanto quedan excluidos del Plan como áreas a urbanizar y libre de cualquier tipo de afección medioambiental.

1.3. Relación de principales problemas medioambientales de la industria en la Región, susceptibles de producir un impacto sobre el medio ambiente: (vertidos, emisiones, ruidos o cualquier otro elemento derivado de la ejecución del Plan)

Se definen los tipos de problemas e impactos que se producen en la Región en el medio ambiente con origen en las actividades industriales.

- 1.4. Un examen y una justificación de las alternativas que el Plan define para evitar las afecciones medioambientales.
- 1.5. Una descripción de las exigencias previsibles en el tiempo, en orden a la utilización del suelo y otros recursos naturales en el desarrollo de las Directrices y el Plan de Ordenación.

Se indican los criterios y políticas del Plan, con la justificación de que se cumple con los requisitos adecuados y las recomendaciones previas a los planes generales y planeamiento de desarrollo para una buena gestión medioambiental.

1.1.Descripción de las Directrices y el Plan y sus acciones inherentes a la actuación susceptibles de producir un impacto sobre el medio ambiente:

Funciones de las Directrices y el Plan de Ordenación Territorial

Las Directrices de Ordenación del Suelo Industrial tienen como finalidad la regulación de la actividad industrial y la coordinación de políticas que nos permitan conseguir el modelo de ordenación planteado.

El Plan de Ordenación Territorial tiene por funciones:

- El desarrollo de las Directrices de Ordenación de Suelo Industrial.
- Desarrollo de objetivos, criterios y políticas de las Directrices.
- Ordenación integrada de la estructura territorial para un desarrollo equilibrado y sostenible.
- Propuesta e instrumentación de infraestructuras generales.

El Plan de Ordenación Territorial es un instrumento para la obtención de espacios industriales competitivos y adaptados a las nuevas exigencias de calidad y variedad, homologables a la escala nacional y europea; se plantea como parte de la política de la Comunidad de regulación de este sector, integrada con las políticas, entre otras, de ordenación medioambiental, de accesibilidad y transportes, de gestión de riesgos, etc.

Líneas de actuación de las Directrices y el Plan de Ordenación

Entre los compromisos de las intervenciones de las administraciones en la planificación y gestión del suelo están:

- Compromiso para la no autorización en suelo no urbanizable de instalaciones industriales, con criterios estrictos y homogéneos para evitar efectos frontera y competencias intermunicipales.
- Cooperación y compromisos actuaciones, normativas, seguimiento y control- en materia de industrias e instalaciones que alberguen, produzcan, manipulen sustancias peligrosas.
- Coordinación en las actuaciones de carácter supramunicipal, especialmente CAEDIs e infraestructuras supramunicipales. Planes mancomunados de accesibilidad, depuración, redes de abastecimiento, gestión, etc.
- El desarrollo de actuaciones normativas con carácter homogéneo, en el suelo de actividades económicas, rústico o de actividades en el medio rural para que converjan progresivamente a criterios básicos comunes y se reduzcan las diferencias de aplicación entre distintos puntos del territorio.
- Mejoras puntuales del entorno, medio ambiente urbano y accesos con objeto de incrementar la calidad de estas áreas industriales.
- Mejoras en la gestión llegando a compromisos de disciplina urbanística por parte de ayuntamientos y propietarios respecto a actuaciones en los polígonos y en el entorno de suelo no urbanizable.

Determinaciones normativas de las Directrices y el Plan de Ordenación Territorial

Determinaciones incorporadas en la normativa del Plan:

- Las condiciones de las mejoras estéticas, a través de las guías de diseño, paisajísticas y medioambientales.
- Esto es necesario para contener las implantaciones de actividades de almacenamiento e industriales que están
 afectando a algunas actividades en suelo no urbanizable y van distorsionando el mercado de suelo industrial de
 la Región.
- El Plan de Ordenación Territorial establece que los elementos que deben regular las normativas municipales que se vayan redactando posteriormente a este Plan de Ordenación Territorial son:
 - Usos y actividades compatibles y propias del suelo no urbanizable, prohíbiendo las no incluidas.
 - En una Región como Murcia con una importante cantidad de suelo agrícola se deben tener en cuenta tanto la necesidad de preservar estos suelos de implantaciones ajenas a las labores del campo como la necesidad de facilitar actividades de producción, primera manipulación y transformación directamente ligadas a éste.
 - Parámetros que regulan las implantaciones autorizables: baja edificabilidad, ligada exclusivamente a la permanencia del uso autorizado, criterios de urbanización, autorización previa mediante Estudio de Impacto Ambiental, compensaciones ambientales, paisajísticas y de tratamiento de residuos adicionales para compensar los menores costes de implantación.
 - Incorporación de los Parques de Acopio y Almacenamiento a las normativas municipales en suelos periféricos.
 - Las normativas municipales de suelo no urbanizable deberán tener en cuenta los artículos referidos a este asunto en la normativa de las Directrices suelo industrial e incorporarlos a las normativas de sus respectivos planeamientos municipales.
- Las condiciones que deberán incorporar las normativas municipales respecto a los Parques de Acopio y Almacenamiento son:
 - Será determinante su bajo impacto paisajístico. Se requerirá, para su aceptación, un Estudio de Impacto Ambiental, que incluya las medidas correctoras o reductoras del mismo (barreras visuales vegetales)
 - Se localizarán en terrenos accesibles, pero no necesariamente colindantes con las vías regionales principales, con objeto de reducir su impacto visual.
 - La red viaria interior y los servicios infraestructurales, en princípio, podrán ser desarrollados con bajos estándares de diseño y ordenación.
 - La edificabilidad recomendada no será nunca superior a 0,05 a 0,10 m²/m² de parcela.
 - En principio, se desarrollará un PAA de carácter comarcal. Se tratará de evitar que se canalicen hacia estos Parques actividades industriales en municipios que no tienen suelo industrial ordenado de carácter preferente.
 - En todo caso, y habida cuenta de la naturaleza novedosa de estos PAA, se propone desarrollar una primera iniciativa piloto, a partir de la cual generalizar, matizar o descartar su generalización a otras comarcas de la Región.

- Se debe incorporar la figura de los Parques de Acopio y Almacenamiento (PAA) como iniciativas en línea con la búsqueda de soluciones funcionales, viables y de bajo impacto reguladas bajo los condiciones inicialmente descritas.
- Se trata de áreas de dimensión media (inicialmente, entre 5 y 10 Has), en las que pueden concentrarse estas actividades, dándoles una ordenación compacta y posibilitando incluso soluciones de gestión y mantenimiento conjunto (por ejemplo, su vigilancia y seguridad).

Programas

- 1. El Programa de rehabilitación de espacios industriales. Tiene por objetivos:
 - Recuperación la calidad ambiental y urbana de las áreas industriales.
 - Tratamiento conjunto de residuos y vertidos industriales.
 - La rehabilitación de saneamiento y depuración
 - La mejora de la Calidad medioambiental.

Todo ello con especial cuidado al cumplimiento de las normativas específicas de la industria y el medio ambiente.

1.2. Aspectos relevantes ambientales y zonas ambientales que deben quedar preservados y a los que no deben afectar las Directrices y el P.O.T.

- La Región de Murcia pese a su acusada aridez, elevadas temperaturas e irregular régimen hídrico configura un espacio regional con numerosos espacios naturales de interés ambiental en sus llanuras valles, depresiones y zonas costeras.
- Los espacios Naturales de la Región estaban protegidos y regulados por la Ley de 4/1992 de Ordenación y Protección del Territorio, aspectos que no han sido derogados por la vigente Ley del suelo 1/2001. Esta nueva Ley establece en su Disposición Adicional Tercera, que "los límites de los E.N.P. incluidos en la Disposición Adicional Tercera y Anexo de la Ley 4/92, se entenderán ajustados a los límites de Lugares de Importancia Comunitaria a que se refiere el Consejo de Gobierno de 28 de junio de 2003.
- Las mayores amenazas a estos espacios proviene de la presión que se ejerce desde la acción humana y de los procesos naturales propios de un clima tan árido sobre ellos.
- Dentro de la Región de Murcia existen espacios de interés ambiental muchos de ellos conservados en buenas condiciones, otros sometidos a mayores presiones, la clasificación de los mismos se basa en las siguientes categorías:
 - Zepas (zonas de especial protección de aves).
 - Espacios Naturales Protegidos (Parques Regionales, Reservas Naturales, Paisajes Protegidos y otros espacios naturales sin figuras de protección).
 - y Lugares de Importancia Comunitaria LIC's.
- Las quince Zonas de Especial Protección de Aves que ya han sido incluidos como Lugares de Interés Comunitarios y como espacios regionales protegidos se presentan en los siguientes cuadros.
- Se han designado un conjunto de cincuenta Lugares de Interés Comunitario susceptible de incorporarse a la Red Natura 2000 recogidos en la directiva comunitaria Hábitats 92/43. Estos lugares con una superficie total de 349.346 ha corresponden a 164.066 ha de medio terrestre y 185.280 ha de medio marino.
- En la siguiente página se detallan todas estas áreas agrupadas según su figura de protección, con su denominación y extensión.

	Extensión
Denominación	(Ha)
Sierra de Espuña	17.804
Salinas y Arenales de San Pedro del Pinatar	841
Calblanque, Monte de Cenizas y Peña del	
Aguila	2.822
Carrascoy y El Valle	10.769
Sierra de La Pila	8.836
Sierras y Vega Alta del Segura y Rio	
Benamor	10.699
Humedal del Ajauque y Rambla Salada	885
Espacios Abiertos e islas del Mar Menor	1.190
Islas e Islotes del Litoral Mediterráneo	42
Sierra Salinas	1.322
Sierra del Carche	5.942
Cuatro Calas	173
Sierra de las Moreras	2.399
Calnegre	837
Cabezo Gordo	223
Saladares del Guadalentín	2.026
La Muela y Cabo Tiñoso	7.776
Revolcadores	3.561
Sierra de Villafuerte	6.558
Sierra de la Muela	10.839
Sierra de Gavilán	3.560
Casa Alta-Salinas	3.742
Sierra de Lavia	2.153
Sierra del Gigante	3.664
Sierra de la Tercia	4.925
Cabezo de Roldán	1233

LUGARES DE INTERES COMUNITAF	Extensión
Denominación	(Ha)
Sierra de La Fausilla	791
Sierra del Ricote-La Navela	7819
Sierra de Abanilla	975
Río Chicamo	338
Cabo Cope	256
Minas de La Celia	0,79
Cueva de Las Yeseras	0,79
Lomas del Buitre y Río Luchena	4.152
Sierra de Almenara	19.026
Sierra del Buey	3.778
Sierra del Serral	1.092
Sierra de la Serrata	1.163
Cabezo de la Jara y Rambla Nogalte	1.326
Cabezo del Pericón	443
Rambla de la Rogativa	309
Yesos de Ulea	745
Río Quipar	645
Sierra de la Victorias	1.947
Río Mula y Río Pliego	456
Sierra de Enmedio	2.194
Sierra de la Torrecilla	3.526
Subtotal terrestre	164.066
Franja Litoral de la Región de Murcia	12.739
Mar Menor	13.467
Medio marino	159.074
Subtotal medio marino	185.279
Total	349.345

ZONAS DE ESPECIAL PROTECCION DE AVES (ZEPA)		
en allen eller Meri flaktiga kilder slug	Extensión	
Denominación	(Ha)	
Parque Regional de Sierra Espuña	17.815	
Sierra de la Pila	7.879	
Salinas y Arenales de San Pedro		
del Pinatar	837	
Estepas de Yecla	4.290	
Humedal de Ajauque y Rambla		
Salada	1.632	
Sierra de la Fausilla	791	
Isla Grosa	18	
Islas Hormigas	154	
Sierra de Ricote y la Navela	7.244	
Sierra de Mojantes	1.483	
Sierra Burete, Lavia y Cambrón	21.482	
Sierra Molino, Embalse de Quipar		
y Llanos de Cagitán	28.076	
La Muela y Cabo Tiñoso	10.924	
Mar Menor	14.414	
Sierra de Moratalla	21.513	
Monte el Valle y Sierra de Altaona		
y Escalona	14.825	
Saladares del Guadalentín	3.016	
Llano de las Cabras	987	
Sierras del Gigante-Pericay,		
Lomas del Buitre-Río Luchena y Sierra de La Torrecilla	25.200	
	25.390	
Almenara – Moreras - Cabo Cope Isla Cueva de Lobos	22.350 28	
Isla Cueva de Lobos Isla de las Palomas	28	
isia de las naiomas		

Fuente: SIGA Comunidad Autónoma Región de Murcia

Fuente: SIGA Comunidad Autónoma Región de Murcia

- 1.3. Relación de principales problemas medioambientales de la industria en la Región, susceptibles de producir un impacto sobre el medio ambiente (vertidos, emisiones, ruidos o cualquier otro elemento derivado de la ejecución de las Directrices y el Plan de Ordenación Territorial)
- La Región de Murcia presenta una serie importante de contrastes en su medio natural desde la costa hasta las sierras.
- Por un lado es una Región con espacios ambientales de interés de alta calidad, pero existen una serie de importantes amenazas que se ciernen sobre algunos de los entornos urbanos, agrícolas, naturales e industriales de la Región.
- Los principales espacios con riqueza y problemas ambientales respecto a las actividades industriales, en lo que respecta al medio natural de la Región, sus características y los problemas más importantes que presentan en la actualidad se describen a continuación:

Cartagena:

- Cartagena es un núcleo industrial y de entorno portuario y minero con un clima semiárido. El clima suave en invierno y verano, con condiciones de humedad ambiental mejorada por las sierras próximas y su topografía compleja, facilitan las inversiones térmicas frecuentes, con elevada humedad relativa y vientos de levante y leveche.
- La contaminación predominante en esta zona es de tres tipos debido a la industria presente: atmosférica con emisiones de gases, marina y de contaminación de suelos procedentes de los procesos industriales y mineros.

La Bahía de Portmán, Sierra minera:

- Los principales problemas se centran en la degradación de los suelos con huecos de excavación y depósitos de estériles y residuos mineros peligrosos.
- A ello se une la contaminación de la bahía de Portmán por metales pesados y la colmatación de la bahía con aterramiento de una extensa área sumergida.

La Huerta de Murcia:

- La emisión de algunos vertidos de aguas residuales industriales.
- El aumento de la superficie ocupada por terrenos urbanizados con la consiguiente pérdida de terrenos para la huerta con industrias irregulares y almacenes.

Saladares del valle del Guadalentín:

Existe una disminución paulatina de los ecosistemas.

Río Guadalentín:

- Existen diversos problemas generados por los vertidos de la industria de curtidos en vías de solución, principalmente en la zona de Lorca.
- Existen también problemas de suelos contaminados y contaminación hídrica.

El agua en la Región usada para la industria

- En el caso de la industria los volúmenes de agua requeridos son mucho menores que en la agricultura.
- El resultado de estos problemas se traduce en la situación de los ríos de la Región que a grandes rasgos es la siguiente:
 - Ríos Quipar y Benamor y las cuencas altas de sus afluentes: calidad aceptable.
 - Ríos Mundo, Moratalla, Taibilla: tienen una calidad aceptable por la falta de vertidos
 - Río Argos entre Caravaca y Cehegín: contaminación por vertidos orgánicos.
 - Río Mula: baja calidad de sus aguas desde Pliego.
 - Río Guadalentín: Aguas de baja calidad a su paso por Lorca y en la desembocadura
 - Río Segura: La contaminación del Segura es de carácter orgánico frente a otras de tipo químico y es producida por los vertidos urbanos e industriales.

1.4. Un examen y una justificación de las alternativas que las Directrices y P.O.T. define para evitar las afecciones medioambientales.

En el planteamiento de distintas alternativas para conseguir los objetivos establecidos por el Plan, se ha partido del análisis del estado actual o "alternativa cero", frente a las distintas posibilidades de implantaciones industriales atendiendo a diversos criterios, introduciendo varias alternativas tipológicas de desarrollo de suelo industrial de manera que cada una de las propuestas pueda adecuarse al entorno urbano y medio ambiental en el que se desarrolla. A su vez se han contemplado dos alternativas de localización de actuaciones en las denominadas Reservas Estratégicas Regionales de suelo industrial.

A continuación se detalla el criterio de ordenación de cada una de estas alternativas tipológicas y las afecciones e implicaciones medioambientales que tienen cada una de ellas, así como las recomendaciones que incluyen para la mejora medio ambiental:

CAEDIS

- Para su diseño, se atenderá a la creación de espacios forestados que acompañen a las intervenciones allí donde sea posible, u obligado para la creación de un paisaje de calidad, siempre con criterios de ahorro de agua y selección de especies xerófilas. El tratamiento de pasillos verdes en los ejes de comunicaciones, ferroviarios e infraestructurales se conciben, de esta manera, como marco de calidad visual.
- Se declara la necesidad de establecer en sus entornos la protección de zonas de huerta y agropecuarias.

ZONAS INDUSTRIALES

- El desarrollo de polígonos orienta la provisión de nuevo suelo industrial para la demanda actual hacia los espacios más aconsejables desde el punto de vista regional y comarcal; además, deben actuar como polo para el fomento de traslados de industrias que actualmente presenten problemas de impacto ambiental sobre entornos urbanos, rurales o problemas de deslocalización, infraestructurales, y de comunicación.
- Se trata de crear polos de suficiente entidad para estar dotados de servicios avanzados y que ordenen el impacto ambiental actual e impacto sobre el territorio de la industria.

MINIPOLIGONOS LOCALES

- Deben ser compatibles con las zonas urbanas, principalmente en lo relativo a la distribución de agua, y el saneamiento, incluso por niveles y sistemas de distribución. Deberán por ello canalizarse a otro tipo de polígonos empresas con procesos industriales más complejos o contaminantes.
- Las Areas de Servicios y Actividades (ASA): Son espacios de actividades económicas elementales, muy adecuados a las características del territorio y la economía de la Región. La solución debe adecuarse a la tradición empresarial y productiva específica, considerando la difusión de áreas de actividad en el territorio como posibilidad de adecuación de demandas y control del producto, integrando en estos modelos los criterios necesarios para la correcta ordenación medioambiental y del paisaje.

Los minipolígonos Hortofrutícolas (MR) son pequeños polígonos o áreas de actividad de acogida a las
demandas ligadas a la actividad agrícola, principalmente hortofrutícola, en las zonas de regadío. Estas
demandas, que generalmente tienden a localizaciones irregulares apoyadas en las infraestructuras de estas
zonas rurales, han de ser canalizadas y ordenadas en áreas preparadas, con objeto de limitar los impactos
ambientales asociados a estos usos y evitar la degradación ambiental y territorial, con adecuados accesos y
criterios de urbanización.

ACTIVIDADES INDUSTRIALES EN SUELO NO URBANIZABLE

- Se aceptarán excepcionalmente en el caso de actividades vinculadas a las actividades primarias, siempre que no puedan trasladarse a polígonos ordenados, se incorporen las medidas correctoras de efectos ambientales y se localicen con criterios de mínimo impacto.
- Del mismo modo deberán atenderse a criterios específicos de implantación en las industrias y actividades de naturaleza peligrosa que exijan una localización aislada .

PARQUES DE ACOPIO Y ALMACENAMIENTO.

- La figura de los Parques de Acopio y Almacenamiento (PAA) como iniciativas a experimentar y desarrollar, en línea con la búsqueda de soluciones funcionales, viables y de bajo impacto para determinadas actividades en suelos periféricos.
- No son usos que estrictamente necesiten de los servicios clásicos de los suelos urbanos, al menos con los estándares usuales de los mismos, sin embargo, se han de considerar los efectos contaminantes en el caso de los cementerios de vehículos con las necesarias acciones de recuperación y envío a reciclado de los mismos.
- Será determinante su bajo impacto paisajístico. Se requerirá, para su aceptación, un Estudio de Impacto Paisajístico, que incluya las medidas correctoras o reductoras del mismo (barreras visuales vegetales, etc)

PARQUES DE ACTIVIDADES ECONOMICAS

- Alta calidad urbanística y del medio ambiente empresarial: densidades medias, buena urbanización, calidad de oferta de aparcamientos, ajardinamiento, señalización, etc.
- Restricción de usos respecto al carácter contaminante de las actividades.
- Compatibilidad de actividades de oficinas, almacenaje, montaje y producción, excluyendo las actividades contaminantes.

La distribución territorial de estas alternativas tipológicas se ha concretado en dos grandes alternativas (denominadas "alternativa 1" y "alternativa 2"), que recogen las siguientes características:

ALTERNATIVA 1

RESERVAS ESTRATÉGICAS REGIONALES

Murcia y Alcantarilla

- 1. Suelos vacantes en el interior del CAEDI Oeste, Sectores de Mallayo y Mercamurcia y propuestas del PGOU de Murcia.
- 2. Suelos planeados en el entorno de la Universidad y Parque Científico.
- 3. Cabezo de Torres, zona propuesta por el PGOU.
- 4. Sector de la Coroneja.
- 5. Reserva estratégica del cruce de autovías de Murcia a Cartagena (N-301) y Mar Menor.
- 6. Reserva estratégica del nuevo Aeropuerto de la Región.

Molina-Lorquí

- 7. Suelos vacantes en el CAEDI Campus-Cabezo Cortao y posibles operaciones de ampliación en el entorno.
- 8. Suelos vacantes en el CAEDI Lorquí- Serreta, en las zonas de El Saladar y al norte del CAEDI.

Santomera.

9. Triángulo formado por el polígono de Hefame y el Eje Yecla-San Javier (Reserva estratégica de las huertas de Santomera y Beniel)

Cartagena.

- 10. En general todo el sector de Los Camachos y el entorno de Cabezo Beaza, en el CAEDI de Cartagena-Los Camachos.
- 11. El CAEDI de Escombreras.
- 12. Cruce de ejes estructurales del Campo de Cartagena con la autovía de Murcia.
- 13. El CAEDI de General Electric-Parque Tecnológico.

Lorca-Puerto Lumbreras

- 14. Espacio entorno al eje de la autovía A-7 y crecimientos de Saprelorca.
- 15. Entorno de Los Peñones-La Serrata.
- 16. Reserva Cruce de Pulpí.

Alguazas y Las Torres de Cotillas.

17.Entorno de la futura autovía de la Vega Media.

Campos del Río y Cehegín (río Mula)

- 18. Nudo de la autovía en Campos del Río.
- 19. Zona industrial de Agua Salada.

Cieza

- 20. Los suelos vacantes de Los Prados y El Buho, a la espera de las nuevas dinámicas que produzca la autovía.
- 21. Cruce de la nueva autovía con el eje de conexión a Jumilla (Reseva estratégica de Cieza-Venta del Olivo).

Yecla-jumilla.

22. Reservas en nudos de futura autovía.

ALTERNATIVA 2

RESERVAS ESTRATÉGICAS REGIONALES

Murcia y Alcantarilla

- 1. Suelos vacantes en el interior del CAEDI Oeste, Sectores de Mallayo y Mercamurcia y propuestas del PGOU de Murcia.
- 2. Suelos planeados en el entorno de la Universidad y Parque Científico.
- 3. Cabezo de Torres, zona propuesta por el PGOU.
- 4. Sector de la Coroneja.
- 5. Reserva estratégica del cruce de autovías de Murcia a Cartagena (N-301) y Mar Menor.
- 6. Reserva estratégica en el entronque entre la MU-601 y la N-301 (al norte del aeropuerto de Corvera).

Molina-Lorquí

- 7. Suelos vacantes en el CAEDI Campus-Cabezo Cortao y posibles operaciones de ampliación en el entorno.
- 8. Suelos vacantes en el CAEDI Lorquí- Serreta, en las zonas de El Saladar y al norte del CAEDI.

Santomera.

9. Triángulo formado por el polígono de Hefame y el eje Yecla-San Javier (Reserva estratégica de las huertas de Santomera y Beniel).

Cartagena-Mar Menor.

- 10. Ampliar los Minipolígonos de "El Algar", "La Palma" y "Pozo Estrecho" a polígonos locales.
- 11. El CAEDI de Escombreras.
- 12. Cruce de ejes estructurales del Campo de Cartagena con la autovía de Murcia.
- 13. Oeste de Cartagena, en el entorno de la N-332 y la Autopista Cartagena-Vera.

- 14. El CAEDI de General Electric-Parque Tecnológico.
- 15. Entorno del Aeropuerto de San Javier.

Lorca-Puerto Lumbreras

- 16. Espacio entorno al eje de la autovía A-7 y crecimientos de Saprelorca.
- 17 Entorno de Los Peñones-La Serrata.
- 18. Reserva Cruce de Pulpí.

Alguazas y Las Torres de Cotillas.

19. Entorno de la futura autovía de la Vega Media.

Campos del Río y Cehegín (río Mula)

- 20. Nudo de la autovía en Campos del Río.
- 21. Zona Industrial de Agua Salada.

Cieza

- 22. Los suelos vacantes de Los Prados y El Buho, a la espera de las nuevas dinámicas que produzca la autovía.
- 23. Cruce de la nueva autovía con el eje de conexión a Jumilla (Reseva estratégica de Cieza-Venta del Olivo).

Yecla-Jumilla.

24. Reservas en nudos de futura autovía, cambiando la localización al lado contrario de la carretera Jumilla-Yecla del previsto en la alternativa 1.

DISPOSICIONES GENÉRICAS

- Permitir los Parques de Acopio y Almacenamiento (PAA) en suelo no urbanizable, sin más limitaciones que las establecidas en la ley 1/2001.

La alternativa cero supone el mantenimiento de la situación actual, que consiste en la implantación de industrias en algunas zonas de forma planificada, pero sin atender a un criterio ambiental global en su ubicación, ya sea en lo referente a sus posibles efectos sobre espacios protegidos como a la calidad ambiental: gestión integrada de residuos, tratamiento de aguas residuales, control de contaminación atmosférica, etc. Esta situación, unida a la proliferación de industrias en suelo no urbanizable, en muchos casos de forma dispersa, provocan la aparición de efectos ambientales indeseables, que tradicionalmente se han traducido en problemas ambientales de difícil solución (contaminación de suelos, baja calidad de las aguas, impacto paisajístico en zonas rurales,

etc.). Esta situación actual de la alternativa cero, si se mantiene en el tiempo supondrá el agravamiento de la problemática ambiental descrita así como la relativa a la falta de ordenación territorial añadida, provocando a medio plazo conflictos con los asentamientos residenciales.

En el análisis comparativo entre las alternativas 1 y 2, se observa que difieren en una serie de actuaciones localizadas y en disposiciones genéricas sin localización concreta, por tanto el análisis entre ambas alternativas se realiza para las actuaciones y disposiciones en las que difieren puesto que las que son iguales se evaluarán posteriormente para la alternativa que se escoja como más favorable ambientalmente.

La alternativa 2 presenta sobre la alternativa 1 las siguientes diferencias:

Nuevas reservas de suelo:

- Una situada en el entronque entre la MU 601 y la N 301 (al norte del aeropuerto de Corvera).
- En el entorno del Aeropuerto de San Javier.
- Reserva de suelo que se encuentra en el entorno de la carretera Yecla Jumilla.
- En el oeste de Cartagena, en el entorno de la N- 332 y la Autopista Cartagena-Vera.
- Ampliar los Minipolígonos de "El Algar", "La Palma" y "Pozo Estrecho" a polígonos locales.

Disposiciones genéricas:

- Permitir los parques de Acopio y almacenamiento en suelo no urbanizable sin más limitaciones que las establecidas en la Ley 1/2001.

Estas diferencias que comporta la alternativa 2 se prevé que tendrían los siguientes efectos ambientales:

Nuevas reservas de suelo:

- Una situada en el entronque entre la MU-601 y la N-301 (al norte del aeropuerto de Corvera).

Esta zona de reserva, al situarse al norte de aeropuerto de Corvera, se encontraría muy cerca del LIC de Carrascoy y El Valle y la ZEPA de El Valle y Sierras de Altaona y Escalona, de lo que ya estaba la Reserva estratégica del nuevo Aeropuerto de la Región, por lo que los riesgos ambientales que pudieran existir serían aún mayores.

- En el entorno del Aeropuerto de San Javier.

Esta zona se encuentra situada entre la población de Los Narejos y la de Santiago de la Ribera, junto al Aeropuerto de San Javier. Se trata de una zona turística, junto a la ribera del Mar Menor, que en periodos vacacionales acoge a gran cantidad de habitantes. Uno de los principales aspectos de esta zona de reserva industrial sería por tanto la interferencia que produciría sobre el turismo, principal recurso económico de la

zona. Además cabría tener en cuenta la proximidad con el Mar Menor incluido en la Red Natura 2000 como ZEPA y LIC, así como los terrenos no urbanizables propiedad de Defensa, ya que junto al Aeropuerto se encuentra la Academia General del Aire

- Reserva de suelo que se encuentre en el entorno de la carretera de Yecla-Jumilla.

Esta localización supondría la aproximación de la zona de reserva al LIC de la Sierra del Buey por lo que se desaconseja esta ubicación, ya que la probabilidad de una posible afectación a dicho espacio aumentaría considerablemente.

- En el oeste de Cartagena, en el entorno de la N-332 y la Autopista Cartagena-Vera.

Esta zona, en cuanto a espacios protegidos se refiere, se encuentra próxima a los LIC's de Cabezo de Roldán y La Muela-Cabo Tiñoso, aunque separada unos pocos kilómetros de los mismos.

El principal aspecto a tener en cuenta para esta nueva reserva sería la proximidad con varios núcleos de población como Molinos Marfagones, Los Dolores, Santa Ana o Miranda, los cuales podrían verse afectados por la proximidad de una zona industrial. Además se trata de una zona principalmente agrícola con numerosos caseríos rurales dispersos.

- Ampliar los Minipolígonos de "El Algar", "La Palma" y "Pozo Estrecho" a polígonos locales.

La ampliación de los minipolígonos de El Algar, La Palma y Pozo Estrecho, situados muy próximos a dichas poblaciones, supondría un mayor impacto sobre los núcleos urbanos por su proximidad, debido al aumento de tráfico pesado y la instalación de diversas industrias, lo cual produciría un importante impacto en el nivel de ruidos y la calidad del aire de las citadas poblaciones, mientras que el CAEDI de Cartagena-Los Camachos no se encuentra próximo a zona urbanas. Por otro lado este CAEDI supone la concentración de las actividades económicas e industriales de la comarca, en una zona con buenas comunicaciones ya que se encuentra junto a la Autovía Murcia-Cartagena y la Autovía Cartagena-Alicante, lo cual supone una ventaja frente a la dispersión de las actividades en zonas más alejadas de los nudos de comunicación.

Disposiciones genéricas:

- Permitir los Parques de Acopio y Almacenamiento en suelo no urbanizable sin más limitaciones que las establecidas en la Ley 1/2001.

El permitir la implantación de estos parques de Acopio y Almacenamiento en suelo no urbanizable supone la aparición de actividades económicas en zonas con otros usos y valores como agrícolas, paisajísticos, etc., lo que supondría un gran impacto paisajístico en muchas de esas zonas no urbanizables.

El impacto producido sobre otros factores ambientales dependería del alcance de las actividades, llegando a ser considerable en cuanto a ruido ya que se produciría un aumento de la circulación de vehículos principalmente, además de los producidos por la maquinaría utilizada en las propias actividades.

Uno de los inconvenientes que presenta la ubicación de estos parques en suelo no urbanizable es la dispersión de estas actividades, lo cual produce mayor impacto que los polígonos industriales en los que se concentran en zonas donde el impacto ambiental es menor.

Del análisis comparativo de las diferencias existentes entre las alternativas 1 y 2 se concluye que las propuestas recogidas en la alternativa 2 podrían tener mayor incidencia ambiental negativa sobre algunos núcleos poblacionales, sobre espacios de la Red Natura 2000 y en general sobre los valores paisajísticos de los suelos agrícolas clasificados como no urbanizables, por lo que se considera la **ALTERNATIVA 1 como la más favorable ambientalmente**.

La justificación ambiental de la alternativa 1 como la escogida en el Plan de Ordenación Territorial del Suelo Industrial de la Región de Murcia se basa en los siguientes parámetros:

- Frente a la desconsideración de los efectos ambientales del desarrollo del espacio industrial, con impacto generalizado en el medio ambiente y el paisaje y falta de infraestructuras medioambientales en los polígonos y en especial en materia de depuración, se ha propuesto:
 - Preservación de los amplios espacios de valor natural y paisajístico.
 - La jerarquización y agrupamiento de polígonos industriales para facilitar y posibilitar el desarrollo de infraestructuras ambientales eficientes.
 - La vinculación de las actuaciones de tercer nivel (Minipolígonos y Áreas de Servicios y Actividades) a los núcleos urbanos, para facilitar la conexión con las redes urbanas de saneamiento.
 - La Regulación de las implantaciones con sustancias peligrosas.
 - Canalización de las demandas hacia zonas y polígonos concertados con las administraciones locales
 - Restricción máxima por las administraciones locales y regional de la utilización de la vía de la declaración de utilidad pública e interés social.
 - Congelación de las actuaciones existentes que sean viables, y corrección de los principales impactos.
 - Para los casos especialmente impactantes, apoyo al traslado de las instalaciones.
 - Prevención del impacto paisajístico de las nuevas implantaciones industriales.

Analizando con más aproximación territorial las áreas funcionales, tal y como se han evaluado los restantes sistemas territoriales de referencia se determina, en cada una de las áreas, la **justificación y contenido de las propuestas desde el punto de vista medioambiental**:

· Zona I Huerta de Murcia y Vega Media del Segura

- Caedi de Lorquí-Serreta: delimitación de reservas de ampliación compatibles con suelos agrícolas productivos y de regadío.
- En Beniel, desarrollar El Mojón como Zona Industrial y ordenar minipolígonos y zonas de servicios locales en los núcleos de la Huerta, limitando su desarrollo en los frentes de carreteras y caminos y en el suelo regable. Coordinar la oferta con las propuestas de Murcia, especialmente con Torreagüera y el polígono de la carretera de Sucina, de mayor entidad y sin afecciones sobre la huerta.
- Contención radical de los desarrollos industriales en la Huerta y traslado de enclaves urbanos.
- En paralelo a las propuestas previas, establecer una estrategia a corto, medio y largo plazo de desplazamiento de las actividades industriales, de almacenaje y transformación de la Huerta y de los enclaves en zonas urbanas:
- Promover e incentivar el traslado de empresas legales o ilegales de la Huerta hacia el cordón de polígonos situados en los ejes periféricos (especialmente en Santomera, Beniel, Beniaján, Torreagüera).
- Congelar las autorizaciones de naves en la Huerta.

• Zona Il Campo de Cartagena y Mar Menor

- El sector de Los Camachos, comprendiendo el ámbito de actuación de SEPES, es la gran reserva estratégica de suelo para actividades económicas en el sur de la Región. Para la definición funcional de Los Camachos es necesario estimar su localización en el corredor Alicante – Cartagena y la relación con el Puerto, en segunda línea de la Dársena de Escombreras.
- Para el desarrollo del Caedi de Escombreras es necesario resolver los problemas de disponibilidad de la oferta y
 las implicaciones de un modelo que compatibilice la oferta para actividades económicas con el control de
 instalaciones de riesgo y sus posibles afecciones medioambientales, en un entorno relativamente cercano a la
 ciudad de Cartagena.
- En el Caedi de General Eléctric las actuaciones a corto y medio plazo consisten en el desarrollo del Parque Tecnológico y los sectores de suelo en estudio, la protección de las zonas de acceso y el paisaje del entorno, impidiendo taxativamente las instalaciones dispersas.

- Estructurar una malla de oferta de zonas industriales y de servicios en la zona del trasvase, el Campo de Cartagena y el Mar Menor descargando el territorio agrícola de las actividades industriales y logísticas, y una enérgica política de contención de la proliferación de actividades económicas dispersas en zonas de regadío y de actividades turísticas.
- En la zona de los cultivos del Trasvase y el Campo de Cartagena se propone continuar con las dinámicas actuales de localización, desarrollo y urbanización de un mallado de polígonos, en áreas de bajo impacto y alta accesibilidad, como estrategia de contención del desarrollo de actividades económicas basadas en las infraestructuras del trasvase, y sobre suelos valiosos, junto a una política enérgica de limitación de las autorizaciones por la vía del interés social (Art. 16.3).
- En la zona del Trasvase los polígonos del segundo cinturón deberían articular en su entorno espacios receptivos de industria con más necesidades de espacio, fundamentalmente manipulados hortofrutícolas. Preservar las zonas de regadío, cumpliendo las propuestas de las Directrices y Plan de Ordenación del Litoral de la Región de Murcia.

Zona III Valle del Guadalentín

- Definir una estructura de áreas de protección ambiental y paisajística encuadrando los Parques de actividad, más amplia que la estructura de espacios libres de los Planes Parciales, como corredores verdes en el frente de autopista, área de tratamiento de la rambla, separación de las zonas agrícolas, etc.
- Incentivar fuertemente el traslado de industrias de cascos urbanos a polígonos calificados como preferentes. Detener las actuaciones situadas en zonas de alto valor agrícola. En las pedanías, desarrollo, con carácter de dotación, de minipolígonos muy reducidos, que ordenen focos de oferta de suelo y servicios.

Zona IV Vega Alta del Segura y Valle del Ricote

- Además, es necesaria una profunda valorización de los recursos paisajísticos y culturales del territorio, con el fin de adecuar el impacto de las actividades y sus instalaciones a éstos.
- El polígono de Albudeite al no estar cerca de núcleo urbano es importante controlar otras implantaciones en suelo rústico, por el efecto negativo que estas puedan tener en el entorno y como competencia al propio polígono.
- Al igual que en otras comarcas, se considera necesario el desarrollo modular y limitar al máximo, las ubicaciones incontroladas en S.N.U. y en especial en la huerta.

Zona V Noroeste-Mula

· Al igual que en otras comarcas, se considera prioritario limitar al máximo, las ubicaciones incontroladas en

S.N.U. y en especial en la huerta.

Zona VI Altiplano

- En Yecla articular las distintas piezas mediante zonas de protección y mejora ambiental recualificando funcionalmente el frente actual de la carretera de Villena.
- En Jumilla el Polígono del Mármol es una actuación con un planteamiento correcto. Mantener como zona concentrada, evitando la aprobación de áreas de servicio o instalaciones dispersas en el entorno de la carretera, que deben por el contrario vincularse al polígono y sus ampliaciones futuras, dado el interés paisajístico del entorno agrícola. Controlar el impacto ambiental de las actividades.
- En Jumilla planificar las zonas de reserva como suelos no sectorizados, considerando su futura organización como Zonas Industriales formadas por Parques de Actividad, delimitados por sistemas generales de protección y mejora ambiental que articulen su relación con las infraestructuras viarias y el paisaje.

Zona VII Comarca Oriental

- En Fortuna no consolidar la dispersión, mediante el control de instalaciones, el traslado de empresas con ayudas regionales, y la dotación de servicios a las empresas en los polígonos.
- En los dos municipios, estudiar la implantación de un Parque de Acopio y Almacenamiento para actividades extractivas, en función de las necesidades, centralizando el tratamiento de residuos.
- Preservar las zonas de regadío, evitar la dispersión y el impacto en las carreteras y el paisaje.
- Los dos municipios cuentan con un importante recurso propio en el paisaje, aún virgen en gran parte, y en Fortuna especialmente relacionado con el acceso a la zona de Los Baños.

Zona VIII Litoral

- Planificar de acuerdo a las determinaciones de las Directrices del Litoral de modo compatible con el desarrollo turístico del litoral.
- Los desarrollos serán fundamentalmente de actividades hortofrutícolas, de servicios a la agricultura, a las actividades locales y al turismo.
- Debe prestarse una especial atención a los impactos paisajísticos de estos desarrollos.
- En Áquilas incluir en la operación la urbanización urgente del sector actual, la ordenación de las instalaciones

dispersas y las empresas existentes en el acceso desde Lorca.

- En el polígono Las Majadas de Aguilas prever reservas estratégicas entre el polígono y dicho acceso. Control exhaustivo de las implantaciones en éste área y de otras dispersas en suelo rústico del municipio.
- En Mazarrón incentivar el traslado de industrias a polígonos y detener el resto de actuaciones por estar situada en zonas de alto valor agrícola.

1.5. Una descripción de las exigencias previsibles en el tiempo, en orden a la utilización del suelo y otros recursos naturales en el desarrollo del Plan de Ordenación.

Descripción de los criterios en el tiempo de la producción de suelo y recursos naturales en el desarrollo del Plan

- Una vez que se describen los distintos tipos de opciones barajadas se justifican los criterios empleados en la hipótesis final adoptada, sus ventajas, sus condicionantes y las características de la misma.
- El modelo de programación de la oferta en el tiempo es flexible, en el sentido que las alternativas no están completamente cerradas sino que se admite una cierta capacidad de elección y de adecuación al marco coyuntural y que en función de ello se ha realizado un modelo de programación de suelo con unos criterios de:
 - Economía de los recursos ambientales en el proceso de producción de suelo.
 - Programación de la oferta por fases flexibles pero moduladas a la previsión de la demanda que eviten el derroche de recursos de la Región, económicos y ambientales.
 - Capacidad de poner en carga las áreas actualmente en oferta con un criterio temporal de orden y de aprovechar la oferta existente para reducir el impacto ambiental en la Región de la puesta de suelo en marcha.
- Se ha adoptado esta solución de oferta moderada de suelo porque es la necesaria para la Región conjugando, flexibilidad, modularidad, economía, capacidad de reacción ante la demanda de mercado de suelo industrial y la necesidad de un ahorro de suelo respecto a políticas expansivas y poco moduladas a una gestión sostenible del suelo, que eviten un impacto innecesario sobre el medio ambiente regional.
- Por otro lado las ayudas se han concentrado primando los siguientes criterios:
 - Se prima la rehabilitación en los dos primeros periodos de vigencia del plan, sobre la urbanización y esta sobre la compra de suelo, evitando mayores impactos ambientales sobre nuevas áreas del territorio.
 - Las ayudas van enfocadas a la mejora de la calidad del parque industrial (mediante rehabilitación y urbanización) y no tanto a la compra de suelo que podría generar efectos especulativos en el mercado regional de suelo bruto industrial.
 - Se incentiva económicamente las urbanizaciones de mayor calidad y las tipologías de mayor nivel o cualificación ambiental, especialmente Caedis y Zonas Industriales.
 - Se introducen iniciativas de rehabilitación especialmente en los minipolígonos industriales, normalmente con mayores necesidades, menor capacidad de gestión y recursos.

Descripción de los criterios en el tiempo de la producción de suelo respecto a la programación de los distintos documentos de planeamiento y sus respectivos estudios de impacto ambiental.

- Se indican los criterios y políticas del plan, con la justificación de que se cumple con los requisitos adecuados y las recomendaciones previas a los planes generales y planeamiento de desarrollo para una buena gestión medioambiental.
- La misión de este Estudio de Impacto Ambiental de las Directrices y Plan de Ordenación de suelo industrial no es sino determinar que el desarrollo de estas no va a tener consecuencias negativas para el Medio Ambiente en la escala territorial y regional, no de polígono o de actividades industriales concretas.
- Estas deberán ser claramente evaluadas en el nivel municipal y de proyectos por los correspondientes estudios de impacto ambiental, respetando y siguiendo las recomendaciones y medidas que las Directrices y Plan de ordenación Territorial y su estudio de Impacto han realizado.
- Se demuestra de este modo que en el escalón del planeamiento territorial se han tomado las medidas y criterios adecuados para garantizar este objetivo de menor impacto posible.
- En los siguientes escalones de planeamiento, tanto de planeamiento general, como de planeamiento de desarrollo han de ser los propios instrumentos y proyectos los que adjunten sus correspondientes Estudios de Impacto Ambiental específicos.
- De este modo se ha de acotar, cada planeamiento en su escala, y cada Estudio de Impacto en su nivel, las determinaciones necesarias que garanticen el objetivo a escala de ordenación del territorio, de plan y de proyecto respectivamente.
 - Por ello el nivel de concreción ha de ser mayor en la medida que el proyecto se concreta más y en esta escala territorial el objetivo no es por tanto el de realizar sino la primera aproximación al impacto ambiental de la propuesta en la escala territorial.
 - Como queda reflejado en el siguiente gráfico el nivel de concreción es territorial y las apreciaciones necesariamente cualitativas en el proceso de evaluación de impacto en la creación de suelo industrial, que no en la evaluación de las propias actividades industriales, cuya evaluación corresponde a los proyectos y planes de desarrollo.



CAPITULO 2: Inventario ambiental y descripción de las interacciones ecológicas y ambientales claves.

Este inventario y descripción comprende:

2.1. Estudio medio ambiental de la Región, de sus condiciones ambientales antes de la realización del plan, así como de los tipos existentes de ocupación del suelo y aprovechamientos de otros recursos naturales, teniendo en cuenta las actividades preexistentes.

Se hace una referencia a las características básicas del medio ambiente en la Región y a las principales áreas donde existen mayores riesgos medioambientales en la actualidad previamente al desarrollo del Plan de Ordenación de Suelo Industrial.

- 2.2. Identificación de aspectos ambientales, que puedan ser afectados por las actuaciones de suelo industrial.
 - 1.Contaminación atmosférica
 - 2. Contaminación de aguas
 - 3.Contaminación de suelos
 - 4. Medio socioeconómico
 - 5. Sistema territorial: planeamiento e infraestructuras

2.1. Estudio básico la Región, de sus condiciones ambientales antes de la realización del plan, así como de los tipos existentes de ocupación del suelo y aprovechamientos de otros recursos naturales, teniendo en cuenta las actividades preexistentes.

El medio ambiente en la Región de Murcia: problemática principal

- La Región de Murcia presenta las características medioambientales propias de una región mediterránea de clima seco en verano y suave en invierno, con precipitaciones muy bajas a lo largo del año y un entorno natural seco como corresponde a las características antes citadas.
- Desde el punto de vista orográfico, la Región presenta dos realidades distintas que coexisten desde el punto de vista medioambiental:
 - Un perfil relativamente plano, por donde discurren gran parte de los ríos, que concentran la mayor parte de los asentamientos industriales y de población.
 - Una serie de sierras y áreas de montaña desde el norte de la Región hasta las áreas de montaña de la costa que se intercalan con el anterior sistema de valles y áreas de población y actividad.
- Esta clara separación entre áreas más llanas y las montañosas de sierra ha determinado desde el punto de vista ambiental la especialización de las áreas de la Región con áreas pobladas en torno a los principales ejes fluviales y áreas muy poco pobladas y de poca actividad en las áreas de montaña.
- Esto se traduce en una concentración de los problemas medioambientales de la Región en las primeras áreas y una abundancia de áreas de interés medioambiental, en gran parte, en las zonas más aisladas y menos pobladas de la Región y en la costa.
- De este modo, como se detalla a lo largo de este capítulo, podemos definir que los principales problemas medioambientales de la Región son:
 - Una fuerte concentración de las industrias en dos áreas muy concretas de la Región con diferentes afecciones sobre el medio ambiente de la Región: Cartagena-La Unión y Murcia.
 - La concentración de la industria de Cartagena y su entorno con la contaminación consiguiente: calidad del aire y a una degradación visual del paisaje.
 - Una afección de las industrias del área metropolitana al medio hídrico.
 - Afecciones puntuales en el valle del Guadalentín de las industrias de curtidos y de la porcicultura.
 - El problema de contaminación de suelos producto de la tradición minera de la Región afecta en especial a la comarca de La Unión y el entorno de Cartagena, con el caso especial de la bahía de Portmán como una de las acumulaciones de vertidos procedentes de la minería más importantes del país.

- De todo lo que se deduce que las claves, en el caso concreto de la industria y el medio ambiente en la Región, se resumen en cuatro tipos o grandes bloques de problemas:
 - La concentración de industrias químicas, energéticas y mineras contaminantes en el sudeste de la Región.
 - La afección al medio hídrico de los procesos industriales en distintos puntos de la Región procedentes de diferentes sectores industriales.
- Sin embargo, la Región presenta una serie de áreas de importante interés ambiental que en la actualidad se encuentran protegidas bajo diferentes figuras de ordenación y gestión medioambientales.
- Dichas áreas son las grandes reservas medioambientales de la Región y una oportunidad para el desarrollo de un modelo territorial sostenible más equilibrado. Sin embargo, las afecciones que suponen en el medio ambiente antes citadas suponen un factor disuasorio que pueden afectar a largo plazo el modelo de crecimiento regional si no se toman medidas correctoras más a largo plazo.
 - 2.2. Identificación y descripción del medio físico, biológico y socioeconómico, que puedan ser afectados o condicionados por las actuaciones de suelo industrial.

Se definen los tipos de problemas e impactos que se producen en la Región en el medio ambiente con origen en las actividades industriales

1. Contaminación Atmosférica

La contaminación atmosférica en la Región de Murcia se centra fundamentalmente en las plantas de emisión de contaminantes procedentes de los procesos químicos y de las plantas energéticas del entorno de Cartagena.

- Este es el principal foco regional de emisión de contaminantes, centradas en el Valle de Escombreras y en los polígonos industriales de los alrededores de la propia Cartagena. Las refinerías de hidrocarburos, las plantas térmicas, las plantas de producción de fertilizantes y más recientemente las plantas de ciclo combinado son algunos de los puntos de emisión importantes.
- Se producen emisiones al aire de naturaleza química tóxica especialmente de anhídrido sulfuroso, partículas sólidas y nitrógeno que por los fenómenos de inversión térmica que se producen por el entorno montañoso, el clima suave y la proximidad al mar generan problemas de contaminación del aire.
- Gracias al Plan Operativo de Intervención Industrial y a la red de vigilancia se pueden controlar los focos de emisión con objeto de evitar que se superen los valores máximos permitidos. Desde 1995 se suscriben convenios individuales con las industrias catalogadas como potencialmente contaminadoras de la atmósfera.

Existe una red automática que detecta los valores de emisión a la atmósfera de dióxido de azufre SO2, dióxido de nitrógeno NO2, ozono O3, monóxido de carbono CO, ácido clorhídrico HCI, plomo Pb y partículas sólidas. Por otro lado la utilización de otros combustibles está aumentando las emisiones de NOx.

Contaminación de suelos

Existe en la Región tres tipos de contaminación de suelos en función de la clasificación de la fuente o sector productivo que los causa:

- Contaminación de suelos por empleo de productos químicos en la agricultura intensiva y la actividad ganadera.
- Contaminación de suelos por la actividad industrial como consecuencia de los residuos químicos producidos por los procesos de transformación de los productos químicos obtenidos como subproductos de estas plantas.
- Contaminación de suelos por vertidos de actividades mineras contaminantes en suelos, con concentraciones importantes de productos nocivos que se localizan principalmente en la zona de tradición minera de la Unión y cuyo caso más significativo es la Bahía de Portmán.
- En Cartagena alrededor de las factorías e industrias químicas más importantes se han localizado vertidos de estériles y de residuos de naturaleza química, la mayor parte de ellos asociados y algunos depositados en la zona del Fangal de Escombreras.
- En la Sierra Minera y en la Bahía de Portmán los depósitos de estériles y los huecos modifican las condiciones iniciales del terreno y además son peligrosos tanto por su carácter nocivo como por la permeabilidad y estabilidad de los suelos que pueden provocar filtraciones y deslizamientos.
- Hay en el área de Portmán 129 ha de escombreras y 29 ha de huecos y cortas.

Medio socioeconómico

La Región de Murcia presenta un sistema urbano con unas características particulares como sistema de asentamientos de población, empleo y actividades económicas.

- Un sistema de núcleos concentrado en los principales corredores históricos, normalmente en los valles y en las proximidades de los ríos
- La Región de Murcia se encuentra en una posición relativamente desplazada de la media nacional en niveles de renta que se han de ir acortando en los próximos años.
- La consolidación de un modelo de concentración en áreas centrales en el centro y sudeste de la Región y de reequilibrio local y endógeno en la periferia regional.
- El modelo de actividades económicas actual y el que el Plan de Ordenación Territorial continúan asentando y consolidando estas tendencias territoriales.

En este sentido el Plan de Ordenación Territorial mantiene por tanto las mismas pautas del sistema de crecimiento

de los núcleos, los criterios de proximidad, la compacidad de los núcleos actuales, la compatibilidad entre usos urbanos e industriales, etc. En los cuadros siguientes se detallan:

Agrupaciones de municipios por comarcas y áreas funcionales.

Áreas Funcionales	Comarcas *	Municipios
HUERTA DE MURCIA Y VEGA MEDIA	Huerta de Murcia - Vega Media	 Alcantarilla, Beniel, Murcia, Santomera, Alguazas, Ceutí, Lorquí, Molina de Segura, Las Torres de Cotillas
CARTAGENA - MAR MENOR	Campo de Cartagena - Mar Menor(Incluye el Campo de Murcia)	 Cartagena, Fuente Álamo, La Unión, Los Alcázares, San Javier, San Pedro del Pinatar, Torre Pacheco
VEGA ALTA SEGURA	Vega Alta - Valle del Ricote	 Abarán, Blanca, Cieza, Archena, Ojos, Ricote, Ulea, Villanueva del Río Segura
EJE DEL GUADALENTÍN -	Alto y Bajo Guadalentín	 Lorca, Puerto Lumbreras, Aledo, Alhama de Murcia, Librilla, Totana
EJE YECLA-JUMILLA	Altiplano	Yecla, Jumilla
NOROESTE	Noroeste - Río Mula	 Bullas, Calasparra, Caravaca de la Cruz, Cehegín, Moratalla, Albudeite, Campos del Río, Mula, Pliego
COMARCA ORIENTAL	Oriental	Abanilla, Fortuna
LITORAL	Alto y Bajo Guadalentín	Águilas, Mazarrón

Los principales asentamientos y ejes de desarrollo económico.

Ejes de desarrollo de primer orden

Eje Focos

Eje A: Murcia - • Alicante: Conexión con Arco Mediterráneo. •

- Murcia ciudad: Es el centro regional, cabeza de e sectores mixtos de servicios, dotacional, administración e industria, capitalizando las actividades y dinámicas.
- Huerta Meridional: Un segundo foco de carácter difuso dentro de este espacio. Es un espacio agrícola muy productivo y dinámico; los regadios se han potenciado con los trasvases hidráulicos, haciendo crecer la industria conservera y atrayendo otras actividades industriales y terciarias de calidad y escala.

Dinámicas

- Forma parte del eje territorial del Valle Central, un espacio con gran potencial que, por localización y economía corre el peligro de ser "periférico" en toda la Región. El Plan General de Murcia y las inversiones estatales están mejorando progresivamente su conectividad (proyectos infraestructurales y económicos) y el número y nivel de áreas de actividad (en relación con la A7 y las nuevas autovías en funcionamiento), así como el papel de sus nuevos elementos urbanos y territoriales.
- La Huerta meridional es un área de excepcional valor ambiental y paisajístico de escala metropolitana que se relaciona con la Vega Baja del Segura y el corredor mediterráneo, dentro de una orientación hacia la conservación de la herencia histórica, la densidad compatible con la naturaleza trabajada, la formación de un paisaje exterior, la mejora de la red arterial, la generalización de actividades económicas en todas las pedanías de la costera sur, caracterizado por tanto con una dispersión difusa de sus dinámicas.
- La tendencia más fuerte es convertirse en un área metropolitana, en proceso de formación continua en distintos aspectos, de potencial interregional, lo que afectaría a las dinámicas del eje, completando un sistema de actividades más complejo, y en general a sus espacios vecinos, tanto regionales como interregionales, especialmente con Alicante.

Eje B. Murcia- • Cartagena.

- Cartagena y Murcia ciudad: Cartagena forma, tras los peores momentos de la crisis estructural ya superados, un foco con gran potencial como espacio portuario y plataforma de actividades y servicios. Las citadas crisis le impidieron, durante un tiempo, jugar el papel que puede tener en su entorno inmediato, lo que ha provocado un desequilibrio efectivo en el eje hacia la fuerte competencia de Murcia. Sin embargo las dinámicas de ambas áreas se van a ir aproximando progresivamente.
- Cartagena va a empezar a ser un espacio más importante en la economía murciana, con una nueva estructura mixta de conjugando las grandes industrias, el papel de polo energético, importante puerto comercial y capital de servicios de la Costa.
- Es un eje históricamente de débil articulación, que arrastraba todos los problemas de desconexión entre dos zonas de dinámicas diferentes (Murcia endógena, Cartagena exógena). Con las importantes mejoras en las comunicaciones de los últimos años y el proyecto del futuro aeropuerto regional este antiguo vacío territorial puede llegar a convertirse en un nuevo espacio de oportunidad y desarrollo regional.
- Los campos de Murcia y Cartagena son dos espacios de gran valor regional, aumentado por la influencia del trasvase, y la continuidad con el espacio turístico del Mar Menor y el sur de Alicante. Esto puede convertir las dinámicas actuales de desequilibrio y polarización en un espacio más continuo referido a la retícula de comunicaciones y poblaciones.
- En Cartagena existen actuaciones de mejora urbana en el centro de Cartagena, y tensiones de crecimiento y mejora cualitativa en el entorno industrial.
- La aprobación de las Directrices y Plan de Ordenación Territorial del Litoral de la Región de Murcia pueden contribuir a la mejora en la ordenación y dinamismo económico de toda el área.

Eje	Focos	Dinámicas
Eje C. Eje de relación con la meseta - centro: El Valle Medio del Segura.	 foco de crecimiento del área metropolitana de Murcia. Cieza, Blanca y Abarán: son tres focos de escala menor, con competencia entre ellos. 	 Las dinámicas están claramente diferenciadas en los tramos norte y sur: El área de Molina está unida al área metropolitana de Murcia, a la que está aportando un espacio apto para actividades de cierta importancia y con menor necesidad de centralidad, pero muy bien situados. En el norte, agrícola, están menos definidas, formando un espacio más homogéneo y de escala más rural, muy influenciado por la orografía, - en especial en el Valle del Ricote.
Eje D. Murcia- Lorca-Puerto Lumbreras: Huerta del Guadalentín.	 Lorca: la tercera ciudad en la escala regional, centro del área de la Vega del Guadalentín. Totana y Alhama, aunque menores que la anterior, se están convirtiendo en los segundos nodos industriales del valle, por su buena situación respecto a la autovía y a las poblaciones de Águilas y Mazarrón. 	nuevo potencial de transporte con la Autovía del Mediterráneo (A-340) con Almería y Granada. • Dinámicas positivas por su posición en el Eje del Mediterráneo, y la diversidad de los sectores productivos (industria agroalimentaria, calzado, ganado)

Eje	llo de segundo orden Focos	Dinámicas
Eje E. Foco del Mar Menor.	 Los Alcázares, San Pedro del Pinatar, San Javier en la costa Torre Pacheco y Roldán en el interior 	 Espacio de tendencias tan dinámicas como desordenadas, basados en una oferta turística de baja calidad y en nuevas actividades de producción hortofrutícola y manufacturera. El espacio está claramente subestructurado por el potencial interior de los regadios del Trasvase y la franja costera, si bien estas dinámicas pueden ser encauzadas hacia un espacio de más estructurado de agricultura, industria complementaria, turismo, comercio y servicios. La cercanía con Cartagena ciudad y los campos de Murcia y Cartagena hacen que este foco esté actualmente transformándose y creciendo hacia el interior. Hay que reseñar la alta demanda de espacios industriales frente a la escasa oferta. Es necesario también considerar de las dinámicas de protección, preservación o desarrollo de parte de éste espacio, de acuerdo a las Directrices y Plan de Ordenación del Litoral.
Eje F. Jumilla – Alicante.	 Yecla y Jumilla: La economía de Yecla, más fuerte, se apoya en la industria de la madera, muebles, etc. y es menos dependiente del resto de la Región. Jumilla es un foco en una posición extraña en el noreste de la Región, deslocalizado respecto a las áreas más cercanas y el propio Yecla. 	 Valenciana. Forma, por localización y economía un territorio aparte. La articulación con el resto de la Región es confusa, y sin embargo podría beneficiar a Jumilla, más estancada.
Eje G. Eje Murcia – Caravaca.	Diversos focos de pequeña escala: Caravaca, Cehegín, Calasparra y Mula.	 Eje dentro de las zonas menos desarrolladas de la Región, articulador de la Región Noroeste o de montaña. Son los únicos espacios de importancia desde los que poder acometer el equilibrio territorial. La Autovía del Noroeste (C-415) finalizada recientemente ha mejorado su relación con el centro regional y por tanto el papel como focos en el territorio oriental, de Caravaca y Mula. Con la infraestructura ya terminada se van a ir sucediendo nuevos proyectos de áreas de actividad económica en torno a ésta, aparte de los existentes.
Eje H. Focos de Aguilas y Mazarrón	Águilas y Mazarrón	Espacio litoral, con áreas turísticas de baja calidad, su papel ha de cambiar de acuerdo a las nuevas Directrices y Plan de Ordenación del Litoral. Su conexión natural sería hacia el norte, el eje del Guadalentín, si bien la nueva autovía de la costa debe romper su comunicación como enclaves desconectados.
Eje I: Focos de Abanilla y Fortuna	Fortuna y Abanilla	Dos focos aislados en un área que presentaba hasta ahora una dinámica muy escasa, que puede estar cambiando gracias a la mejora de las comunicaciones para conectar con la Autovía del Mediterráneo (A-7) y la Autovía Murcia – Albacete (A-30) y la relación con núcleos como Molina por el Oeste y Santomera por el Sur.

8,18%

Población, densidad y crecimiento de los núcleos municipales.

Comarca	km2	% superficie	población 2001	% población 2001	densidad 2001	crecimiento 81-91	crecimiento 91-2001	Comarca	km2	% superficie	población 2001	% población 2001	densidad 2001	crecimiento 81-91	crecimiento 91-2001
ALTIPLANO	1.574	13,90%	53.122	4,36%	34	3,70%	3,98%	NOROESTE	2.381	21%	65.778	5,71%	200. 28	0,80%	3,02%
Jumilla	970,6		22.250		23		2,39%	Bullas	82		11.013	-,	134	-,	6,67%
Yecla	603,1		30.872		51		5,15%	Calasparra	185,5		9.066		49		2,16%
ALTO GUADALENTÍN	2.072	18,30%	116.370	9,56%	56	13,10%	7,29%	Caravaca de la Cruz	858,8		22.880		27		4,57%
Águilas	251,8		28.226		112		7,55%	Cehegin	299,3		14.383		48		3,40%
Lorca	1.675,20		77.075		46		7,24%	Moratalla	954,8		8.436		9		-4,48%
Pto. Lumbreras	144,8		11.069		76		7,00%	ORIENTAL	385	3,40%	13.024	1,13%	34	-6.70%	6,02%
BAJO GUADALENTÍN	1.026	9,10%	66.181	5,30%	65	17,40%	11,09%	Abanilla	236,6	,	6.033	,	25	-,,-	1,30%
Aledo	49,7		1.026		21		2,03%	Fortuna	148,5		6.991		47		10,79%
Alhama de Murcia	311,5		16.225		52		10,34%	RÍO MULA	728	6,40%	21.336	1,80%	29	-5,30%	3,41%
Librilla	56,5		3.945		70		2,90%	Albudeite	17		1.371	•	81	•	-2,48%
Mazarrón	318,9		21.229		67		19,79%	Campos del Río	47,3		2.032		43		2,87%
Totana	288,9		23.756		82		7,36%	Mula	634,1		14.501		23		4,44%
CAMPO DE CARTAGENA	857	7,60%	208.963	17,83%	244	-0,10%	6,02%	Pliego	29,4		3.432		117		2,22%
Cartagena	558,3		182.799		327		5,76%	VALLE DEL RICOTE	203	1,80%	19.713	1,69%	97	9,60%	2,62%
Fuente Álamo	273,5		11.371		42		16,03%	Archena	16,4		15.018	•	916	•	6,75%
La Unión	24,8		14.793		596		3,20%	Ojós	45,3		584		13		-13,13%
HUERTA DE MURCIA	957	8,50%	421.488	35,81%	440	17,70%	8,31%	Ricote	87,5		1.561		18		-6,51%
Alcantarilla	16,3		34.263		2102		9,41%	Ulea	40,1		981		24		-10,90%
Beniel	10,1		8.470		839		10,44%	Villanueva del Río Segura	13,2		1.569		119		-6,49%
Murcia	885,9		367.189		414		7,74%	VEGA ALTA	568	5,00%	51.163	4,39%	90	0,70%	2,27%
Santomera	44,2		11.566		262		24,37%	Abarán	114,4		12.425	,	109	,	2,63%
MAR MENOR	307	2,70%	69.087	5,49%	225	29,20%	32,09%	Blanca	87,1		5.803		67		-1,07%
Los Alcázares	19,8		8.264		417		86,72%	Cieza	366,8		32.935		90		2,75%
San Javier	75,1		20.402		272		24,30%	VEGA MEDIA	259	2,30%	83.153	6,76%	321	19,70%	8,22%
San Pedro del Pinatar	22,3		16.269		730		24,48%	Alguazas	23,7		7.156		302	,	1,30%
Torre Pacheco	189,4		24.152		128		32,41%	Ceutí	10,2		7.645		750		11,57%
								Lorqui	15,8		5.706		361		3,73%
								Molina del Segura	170,4		46.252		271		14,00%
								Torres de Cotillas	38,8		16.394		423		10,51%
															-

TOTAL

Fuente: Anuario estadístico de la Región de Murcia 2001 y elaboración propia

11.317

100% 1.190.378 100,00%

105

19,70%

5.Sistema territorial: Infraestructuras.

En las siguientes líneas se describen, por áreas temáticas, las infraestructuras fundamentales de la Región que son el soporte de las red de comunicaciones de Murcia. Estas son el medio de acceso y salida de las materias primas, energía y productos elaborados por la industria y dan acceso a los nuevos suelos que el plan recoge como desarrollos industriales.

Por ello es de gran importancia desde el punto de vista de la evaluación del Impacto ambiental del Plan el análisis de las mismas y de sus características puesto, que forman parte del sistema de comunicaciones que da cobertura a ese suelo industrial que se está evaluando y su funcionalidad y desarrollo están muy ligadas.

1. Infraestructuras viarias. La red de carreteras

- Murcia cuenta con una importante red de autopistas y autovías ya realizadas o previstas, que vinculan ya en la actualidad a la Región con el Eje Mediterráneo, la Meseta y Madrid y han de mallar, en un futuro inmediato, sus principales ciudades de la Región con la Comunidad Valenciana, y con el eje costero hasta Almería.
- En el territorio de la Región de Murcia, la Red de Interés General del Estado (R.I.G.E.) está formada principalmente por las Autovía Murcia-Albacete (A-30), Autovía Murcia-Cartagena (N-301), Autopista Alicante-Cartagena (A-37) y Autovía del Mediterráneo (A-7 y A-340), que se cruzan en Murcia y conforman dos ejes estructurantes de la Región. Estas carreteras conectan la Región con el resto del territorio nacional y europeo, dentro de los corredores Madrid Levante y Mediterráneo respectivamente. Estas infraestructuras canalizan los flujos de exportación de las Huertas de Murcia y Lorca, y las producciones de Cartagena, Puerto y Campo, así como los flujos turísticos.
- Las demás carreteras nacionales (N-332, N-344 futura autovía del Altiplano, N-340, N-343, y N-345) complementan las dos carreteras anteriores, creando itinerarios alternativos en el Corredor del Mediterráneo (N-332 Alicante Cartagena Aguilas, N-344 Yecla Jumilla y N-342) o prolongando la R.I.G.E. para dar acceso a las dársenas de Escombreras y Portmán (N-343 y N-345).

- Las principales características de la movilidad regional son las siguientes:
 - Las comarcas centrales de la Región presentan el mayor dinamismo demográfico y económico de la Región, demandando una red muy extensa y mallada.
 - La actividad turística se consolida como unos de los sectores importantes del crecimiento económico regional. La mejora de la accesibilidad del espacio litoral es necesaria, si bien atendiendo a los condicionantes medioambientales existentes.
 - Falta de integración dentro de la dinámica económica en el espacio central regional del Altiplano, y concretamente de Yecla.
 - Las comarcas del noroeste y de Mula se han incorporado a la dinámica económica del espacio central al haberse concluido la Autovía del Noroeste (C-415).
 - La carretera se configura como el modo de transporte básico.
 - La importancia de la producción económica de la Huerta e incluso del asentamiento poblacional en diseminado y de las industrias asociadas a ella obliga a contar con una red de transporte mallada y de suficiente calidad para disminuir los costes de transporte.

Desde el punto de vista territorial el Programa de Actuación de Carreteras insistía en dos tipos de problemas de integración de las grandes áreas económicas de Murcia:

- El área de la costa como una de las grandes zonas de desarrollo y atractivo turístico y medioambiental cuya inserción en las dinámicas regionales está garantizada:
- a través de las Autovía de Cartagena-Alicante (A-37) ya concluida.
- y la futura Autopista Cartagena-Vera (MU-332) a desarrollar en los próximos años.
- Al inaugurarse la Autovía del Noroeste (C-415) se cerró una de las etapas de incomunicación histórica de este área respecto a la Región.
- La evolución de la red, una vez que la mayor parte de las comarcas cuentan con buenas comunicaciones con el centro regional evoluciona hacia la mejora de las comunicaciones periféricas y el progresivo mallado de la red entre comarcas.
- La integración de las áreas extremas Altiplano y Noroeste con las otras dinámicas regionales, tanto con el centro regional metropolitano y el Mar Menor la primera, como con las zonas de costa del Litoral y del Valle del Guadalentín la segunda, se debe conseguir en los próximos años:
- → A través de la mejora de las conexiones del eje Yecla-San Javier el acondicionamiento del itinerario actual del eje Yecla Caravaca por el norte con un primer tramo de autovía desde el límite de la Comunidad Valenciana hasta Venta del Olivo y un segundo tramo con acondicionamiento desde este punto hasta Caravaca.

→ La mejora del eje Norte sur de Caravaca a Lorca con acondicionamiento de la C-3211 hasta Lorca y conexión con la autovía de Aguilas.

Por otra parte es cada vez más necesario el desarrollo de las infraestructuras viarias adecuadas para la vertebración y desarrollo interior de las dos grandes áreas urbanas de la Región:

- El Area Metropolitana cuya red viaria de alta capacidad debe ser desarrollada por una serie de actuaciones en la zona del Reguerón prolongando la actual autovía, Autovía de Alcantarilla El Palmar (E-15) y del eje Yecla San Javier en el tramo entre Santomera y Beniel.
- El desarrollo de una red de acceso adecuado a Cartagena y su Campo debido al incipiente grado de formación de un área metropolitana.

De todo ello se deduce que el modelo de red viaria regional ha ido experimentando en los últimos años una reducción de las carencias más básicas de desarrollo de la red principal y radial y que queda pendiente en el corto y medio plazo el desarrollo de una red mallada de interconexión y de integración de las distintas áreas regionales y de vertebración territorial interior de las áreas regionales más dinámicas, lo que es de importancia clave para estas Directrices y un modelo de difusión regional de la actividad industrial.

2. Infraestructuras de transporte por carretera.

 Se ha realizado un importante esfuerzo desde la Comunidad Autónoma en la construcción de aparcamientos para camiones que constituyen una infraestructura básica para el desarrollo del transporte por carretera en la Región. En la lista lateral se detallan los principales aparcamientos para camiones en la Región con sus características básicas. Subvencionados en su mayor parte por la Dirección General de Transportes de la Región de Murcia.

3. Infraestructuras ferroviarias.

- La red de ferrocarriles de la Región de Murcia tiene, en la actualidad, una longitud total de 260 km. El trazado de la red de vía ancho normal es de 240 km. Además, la Región dispone de un trazado de vía estrecha de 19 km. entre Cartagena y Los Nietos que pertenece a la compañía FEVE.
- La red de ferrocarriles de la Región de Murcia está constituida por tres líneas: Albacete Murcia Cartagena, Alicante Murcia y Murcia Lorca Águilas. Esta última línea forma parte de la conexión con Andalucía, interrumpida desde hace doce años, y su situación se replantea en profundidad al estar decidida la mejora del Corredor Mediterráneo.

MUNICIPIO	UBICACIÓN	Nº PLAZAS
Los Alcázares	CN-332 hacia Cartagena	20
Alhama de Murcia	Polígono de las Salinas, 2º fase	60
Blanca	Sin datos	S/D
Caravaca	Ctra, a Murcia (MU-415)	40
Cartagena	Ampl. Polígono Cabezo Beaza	50
Cehegin	Zona Ind. El Muladar	70
Ceuti	Çtra, a Mula	40
Fuente Alamo	Ctra, a Balsapintada	S/D
Jumilla	Ctra. a Murcia	60
Murcia	Javali Nuevo (ctra N- 344)	80
Santomera	Ctra, a Alicante	15
Caravaca		S/D
Pliego	*	S/D

Fuente: Dirección General de Transportes y Puertos. CARM (2002)

- La línea ferroviaria que une Murcia con Albacete se puede considerar como una infraestructura obsoleta. El trazado ferroviario es un 20 % más largo que el viario (181 km. frente a 150 km.)
- El desarrollo del nuevo trazado de la línea de alta velocidad está muy avanzado en su conexión con el centro peninsular y el corredor Mediterráneo incorporando a las tres principales ciudades de la Región a la red ibérica de altas prestaciones ferroviarias.
- Respecto a la red de transporte de mercancías por ferrocarril, en la actualidad en la Región de Murcia existen las estaciones de mercancías de Nonduermas, en Murcia y del Puerto de Cartagena.
- La Estación de Nonduermas, tras las últimas inversiones recibidas, ha pasado a ser la Estación de Mercancías de la Región, sustituyendo a las antiguas estaciones TECO de Murcia de Blanca Abarán y Cartagena-Puerto. Esta estación aglutina, pues, todos los flujos de tráfico, actuando Cartagena (y Escombreras), como estaciones satélite de ella. De esta forma se crea una infraestructura capaz de dar soporte a una concepción integrada del sistema de transportes regional. La estación dispone de varios haces de vías, uno de los cuales está dedicado al tráfico de contenedores.

4. Infraestructuras de comunicación interregional:

Puerto de Cartagena

El Puerto de Cartagena es el puerto marítimo de la Región de Murcia y constituye un importante nodo de transporte de la Región, con unas características singulares que condicionan la estructura logística regional. El Puerto de Cartagena, con 105 has de superficie terrestre y 825 has de superficie de flotación, presenta una configuración en dos dársenas especializadas, diferenciadas e intercomunicadas, con diferente vocación funcional e interrelación territorial. La dársena de Escombreras, alejada de la ciudad y aislada por su configuración orográfica presenta las características idóneas para acoger tráficos de graneles, mercancías peligrosas, productos contaminantes, etc. La dársena de Cartagena, más integrada en la ciudad se reserva para tráficos "limpios": contenedores y mercancía general.

5. Aeropuerto de Murcia y San Javier

- El único aeropuerto en funcionamiento en la Región de Murcia es el de San Javier. Este está fuertemente limitado en su operativa por utilizar instalaciones de la Academia General del Aire, y por no estar integrado dentro de las redes de transporte público regionales. La falta de servicios hace que el aeropuerto de El Altet en Alicante sirva a una parte importante de la Región, a pesar de las distancias a ciudades como Lorca y Cartagena. En cualquier caso, los tiempos de desplazamiento por carretera desde los principales centros urbanos e industriales de la Región son semejantes tanto para acceder a Alicante y San Javier.
- Estos sobrecostes actúan indudablemente en la capacidad de competir de sus empresas y reducen drásticamente la demanda turística.

 En la actualidad hay en marcha un proyecto avanzado para poner en marcha el nuevo Aeropuerto de la Región de Murcia.

6. Infraestructuras logísticas

• Murcia se enclava en el eje más dinámico de la península, el Eje Mediterráneo. El índice logístico de Murcia es intermedio, pero se encuentra sometido a las fuertes tendencias concentradoras de Valencia y, secundariamente, de Alicante. La interrelación existente entre potencial logístico y potencial de desarrollo económico, sobre todo de actividades de servicios y de fortalecimiento del tejido de pequeña y mediana empresa, hace necesario contrarrestar dichas tendencias en base a una consolidación del nodo en la Región de Murcia que evite la pérdida de oportunidades, y la impulsión de la interrelación con el de Alicante para favorecerse mutuamente y, en conjunto, compensar la fuerza de Valencia.

Tis	áfico de mercan	cías en la Re	egión de Muro Total	ia. Año 200	0 (toneladas)	
	Entrad	as	Salida	as	Tota	
Ferrocarril	113.523	0,73%	432.976	19,63%	546.499	3,07%
Carretera	20.954	0,13%	22.636	1,03%	43.590	0,24%
Marítimo	15.463.501	99,14%	1.750.331	79,35%	17.213.832	96,69%
Aeronaves	19	0,0001%	3	0,0001%	22	0,0001%
Total	15.597.997	100%	2.205.946	100%	17.803.943	100%
Fuente: Anuario estar	distico de la Región de Murci	a 2001 y elaboración	sigong r			

- El transporte por carretera es el mayoritario en la Región de Murcia. Más del 68 % de los tráficos con origen/destino en esta Región se mueven mediante este modo de transporte. Si bien las cifras totales de toneladas adjuntas vienen muy condicionadas por el importante volumen de gas y petróleos que acceden a través del puerto de Cartagena.
- El ferrocarril es el modo de transporte minoritario en la Región de Murcia, y representa tan sólo un 2,2 % del tráfico total. Es en el transporte interregional donde tiene mayor presencia.
- El transporte marítimo se utiliza mayoritariamente en las transacciones internacionales y moviliza cerca de 30 millones de toneladas de mercancías anuales.
- Las principales infraestructuras logísticas de la Región son:
 - La Estación de Nonduermas y el Centro de Intermodal de Transportes que favorece y permite la integración y complementariedad de los servicios aduaneros. En la actualidad el acceso viario a la Estación de Mercancías de Nonduermas se realiza mediante un enlace con la autovía entre Murcia y

Alcantarilla. En un futuro, podría pensarse en una integración mayor en un área del CIT con instalaciones dotadas de acceso ferroviario.

El C.I.T. se concibe como la infraestructura intermodal de la Región que proporciona la competitividad necesaria tanto al sector de transporte como a los productos de la Región. La conexión directa del C.I.T. con la Autovía Murcia-Cartagena (N-301), que a su vez accede directamente al Puerto de Cartagena, asegura la posibilidad de desarrollo del Eje Murcia-Cartagena en sus dos aspectos fundamentales: integración de los dos polos básicos de la Región, e integración de los modos marítimo, ferroviario y carretera.

7. Infraestructuras energéticas. La ampliación de la red eléctrica y el desarrollo de la red de gas.

- El consumo de energía aumenta en gran proporción al crecimiento que experimentan los grandes sectores consumidores, especialmente en los tiempos de desarrollo económico mayor donde los consumos se multiplican en cortos periodos de tiempo.
- La industria es uno de los principales consumidores energéticos de la Región por lo que es necesario realizar algunas recomendaciones en esta materia dentro de las Directrices y Plan de Ordenación de Suelo Industrial de la Región de Murcia. El desarrollo de estas directrices que afectan al modelo industrial de intervención tanto en el modelo de transportes como en el de desarrollo de la industria son pilares fundamentales a tener en cuenta en la política energética.
- La creciente preocupación de las autoridades, especialmente las europeas, por el uso de nuevas energías menos contaminantes y las políticas de reducción de gases de efecto invernadero, modestas en un principio, pero que suponen a la larga un cambio sustancial en el sistema energético deben suponer un horizonte claro de toda directriz de ordenación territorial.

El desarrollo de las redes energéticas en relación al desarrollo de suelo industrial:

- El desarrollo lineal del sistema de asentamientos de la Región de Murcia en torno a una serie de áreas y corredores, junto a la concentración de la población en un sector muy concreto de la Región, permiten en parte seguir políticas de planificación más claras en materia de corredores y redes energéticas.
- Se deberá procurar, por parte de los ayuntamientos, en la planificación urbanística industrial futura que los corredores sean múltiples para que vayan varias instalaciones energéticas y que no se alejen de las infraestructuras de transporte que constituyen los ejes fundamentales de acceso de mercancías y materias y de distribución de productos una vez elaborados.
- Se recomienda a los Ayuntamientos que planifiquen nuevas áreas industriales o revisen la redacción de los Planes Generales y NNSS la consulta previa de suelos de reserva necesarios para la atención de corredores energéticos de las nuevas demandas al Departamento de Planificación de la Dirección General de Industria como paso previo a la redacción de las fases de Avance de planeamiento.

- Se deberán atender los nuevos desarrollos urbanísticos y territoriales en torno a las principales redes, no sólo de carreteras, sino también eléctricas y de gas, valorando el coste de alejamiento de estos corredores en materia de construcción de nuevos tramos de redes.
- Extender la red regional de gas a todos los municipios de la Región con una suficiente tasa de población, dado el carácter lineal de la mayor parte de las agrupaciones urbanas.
- Mantener la red eléctrica actual como base de partida, dada su disposición actual, para la extensión y
 prolongación de las nuevas líneas que den servicios a las nuevas áreas de actividad económica existentes
 y nuevas.
- Las áreas de intervención en el campo de producción y consumo energético a tener en cuenta en la aplicación de estas directrices de suelo industrial son:

Líneas Eléctricas

Combustibles líquidos y gaseosos

Cogeneración

Los cambios en la demanda energética industrial

Otras energías: solar y eólica

- Desde el punto de vista energético la aplicación de Directrices deberán primar la utilización de energías menos contaminantes: eléctricas, solar y eólica como complemento minoritario por el momento y de cogeneración intentando que estos tres bloques sean prioritarios a la hora de ganar terreno a las otros tipos de energías
- Si bien la elección de un tipo de energías u otras deberá ser una cuestión del tipo y requerimientos de cada desarrollo, industrial o urbanístico que la Comunidad Autónoma debería potenciar en este sentido los siguientes criterios:
 - Tratar de implantar y bonificar, a pesar de su coste más elevado, la utilización de energía eléctrica y de gas frente a otras energías más contaminantes en los nuevos tipologías industriales, polígonos existentes y reservas estratégicas futuras que se desarrollen como consecuencia de las directrices.
 - Fomentar la generación de sistemas más limpios de consumo en origen tipo paneles solares, que aunque son más caros en la construcción permiten la amortización posterior y suponen una menor carga energética de producción y transporte hasta el punto de consumo.
 - Desarrollar en un modelo de implantaciones tan lineales, en torno a ejes, una política de ordenación de áreas que permita, por un lado optimizar las redes actualmente existentes en estos ejes y por otro seguir una política sectorial de autorizaciones y licencias a desarrollos urbanístico e industriales que penalice indirectamente la dispersión de implantaciones en la Región de nuevos asentamientos en un modelo más disperso y menos optimizado.

8. Infraestructuras de abastecimiento y saneamiento. El agua como problema específico de la Región de Murcia.

Organismos y agentes implicados en la gestión de la red de infraestructuras de la Región y en la recepción de los suministros hídricos son:

- La Mancomunidad de Canales del Taibilla. Suministro de abastecimiento en alta.
- La Confederación Hidrográfica del Segura. Planificación, administración y control del DPH, otorgamiento, inspección y vigilancia de autorizaciones y concesiones.
- La Comunidad Autónoma de la Región de Murcia. Proyectos de construcción y explotación de los aprovechamientos hidráulicos, canales y regadíos de interés para la Comunidad Autónoma, aguas subterráneas, medio ambiente y vertidos. Ordenación del territorio.
- Las Empresas Municipales. Red de suministro en baja, saneamiento y depuración.
- Los usuarios de aguas subterráneas (regadíos e industrias)
- Respecto al abastecimiento de agua, la actual Mancomunidad de los Canales del Taibilla, con el nombre de mancomunidad de Municipios proporciona agua potable a casi todos los municipios de la Región, distribuidos sobre unos 12.000 km2 que corresponden a setenta y cinco municipios de las provincias de Albacete, Alicante y Murcia. Con la excepción de los municipios de Jumilla, Yecla y Aledo, la totalidad de la Región de Murcia está atendida en sus necesidades de consumo de agua potable por este organismo autónomo adscrito al Ministerio de Medio Ambiente:
- En la Región de Murcia la mayor parte de las infraestructuras dedicadas al abastecimiento urbano e industrial de la Región están gestionadas y reguladas por la Mancomunidad de Canales del Canal del Taibilla como organismo de distribución y servicio de agua a los consumidores regionales.
- El Canal del Taibilla se ocupa de la derivación, tratamiento, conducción y distribución de caudales de agua en la Región de Murcia y parte de la provincias limítrofes (Alicante y Albacete).
- El Canal del Taibilla abastece a 42 de los 45 municipios de la Región de Murcia y 31 de la de Alicante y sólo a dos municipios de la provincia de Albacete. Suministra agua a casi todos los municipios ribereños excepto los grandes municipios que tienen sus propias compañías de distribución de agua. Hay en este sentido una dependencia total de todos los municipios pequeños y medios de las infraestructuras y servicios ofrecidos por el Canal del Taibilla.
- El Canal del Taibilla es el suministrador único de la mayor parte de la población de la zona sudeste (próxima a los 1.800.000 habitantes) y pequeñas industrias conectadas a las redes municipales de suministro. Distribuye a los municipios y otras entidades en alta con caudales procedentes de otras regiones a través del canal del Trasvase Tajo-Segura frente al origen anterior del río Taibilla.

Como claves de esta situación cabe destacar respecto a la gestión de la Mancomunidad de Canales del Taibilla:

- La eficacia en la gestión y realización de inversiones con que ha llevado adelante de la Mancomunidad de Canales del Taibilla su cometido al ser un organismo único dependiente del Ministerio de Medio Ambiente.
- La fuerte capacidad de las infraestructuras del mismo que le ha permitido ir por delante de la demanda y resolver los problemas de abastecimiento que se presentan en la Región.

- 3.1. Se incluirá la identificación y valoración de los efectos globales probables o previsibles de las actividades proyectadas sobre los aspectos ambientales.
 - Se realiza una análisis de los posibles efectos de cada una de las variables ambientales susceptibles de ser modificadas en relación a las ocho zonas industriales en las que se ha dividido la Región.
- 3.2. Análisis de impactos del medio físico y natural
- 3.3. Se distinguirán los efectos positivos de los negativos; los temporales de los permanentes; los simples de los acumulativos y sinérgicos; los directos de los indirectos; los reversibles de los irreversibles; los recuperables de los irrecuperables; los periódicos de los de aparición irregular; los continuos de los discontinuos.
 - Se identificarán fundamentalmente, a nivel regional mediante una matriz los tipos de efectos de manera genérica puesto que no se pueden evaluar todavía procesos productivos concretos.
- 3.4. Se indicarán los impactos ambientales compatibles, moderados, severos y críticos que se prevean como consecuencia de la ejecución del proyecto.
 - A esta escala y tratándose de suelo los impactos serán fundamentalmente compatibles y moderados, si se intuyese algún impacto severo se podrá hacer recomendaciones de medidas básicas correctoras apropiadas.

INVENTARIO AMBIENTAL

Factores ecológicos y ambientales

- · Subsistema físico -natural
 - ⊴Medio Inerte

 - Calidad del aire
 - Contaminación sonora
 - ⑤Geología y geomorfología
 - Hidrología superficial
 - #Hidrogeología
 - **Edafología**
- · Medio Biótico
 - ©Vegetación
 - ⊴Fauna
- Medio Perceptual
 - ∄Paisaje.
- Subsistema socioeconómico

 - ∄Usos del suelo
 - Infraestructuras
- Factores ambientales susceptibles de ser afectados

3.1. Identificación de los aspectos ambientales potencialmente alterables.

Se definen para cada una de las **áreas industriales** según el tipo de industria predominantes y el grado e industrialización de las misma las interacciones que se producen en la actualidad, si estas existen sin prejuzgar si estas son positivas o negativas.

El símbolo del circulo: o indica la existencia de algún tipo de interacción de la actividad en el área respecto a alguna de los factores ecológicos o ambientales.

Zonas Industriales Factores ecológicos y ambientales	Zona 1 Murcia y Vega media del Segura	Zona 2 Campo de Cartagena Mar Menor	Zona 3 Valle del Guadalentin	Zona 4 Vega del Segura y Valle del Ricote	Zona 5 Noroeste Río Mula	Zona 6 Altiplano	Zona 7 Comarca Oriental	Zona 8 Litoral
Subsistema físico y natural	Interacción	interacción	interacción	interacción	interacción	interacción	interacción	interacción
Suelos características físicas	0	0	0	0	0	0	0	0
Edafología	0	0	0	0	0	0	0	0
Geomorfología	0	0	0	0	0	0	0	0
Aguas costeras	-	0	•	-	-			0
Zonas húmedas	4	0		-	w	-	-	0
Areas protegidas (lics, zepas)	,	-	0	-	-		0	-
Areas boscosas	0	0	0	0	0	0	0	0
Climatología	0	0	0	0	0	0	0	0
Calidad del aire (emisiones)	0	0	0	0	0	0	0	0
Ruidos	0	0	0	0	0	0	0	0
Condiciones biológicas- medio biótico								
Flora	0	0	0	0	0	0	0	0
Fauna	0	0	0	0	0	0	0	0
Medio perceptual paisaje	国际的现在形 错				第四次第二十三十	第17年2月8日		
Paisaje	0	0	0	0	0	0	0	0
Espacios abiertos	0	0	0	0	0	0	0	0
Vistas panorámicas	0	0	0	0	0	0	0	0
Usos del Territorio					Participation of the second	PERSONAL PROPERTY (NO. 12)		a processory force
Socioeconómico (Población y empleo)	0	0	0	0	0	0	0	0
Infraestructuras	0	0	0	0	0	0	0	0
Cultivos y regadíos	0	0	0	0	0	0	0	0
Pastos	0	0	0	0	0	0	0	0
Áreas residenciales	0	0	0	0	0	0	0	0
Patrimonio arqueológico	0	0	0	0	0	0	0	0
Minas y canteras	0	0	-	-	0	-	-	0
Otras áreas industriales existentes	0	0	0	0	0	0	0	0

3.2. Análisis del impacto en el medio físico y natural.

Alcance y determinaciones del análisis de impacto ambiental en el planeamiento territorial

- Necesariamente, la identificación de los impactos ambientales será consecuencia del estudio de las interacciones entre las acciones derivadas del proyecto y las características específicas de los aspectos ambientales afectados en cada caso concreto. Dependerá en gran medida del tipo de industria a localizar y por tanto se debe remitir a Plan General o de Plan Parcial.
- Por ello no debemos olvidar que se trata de unas Directrices de Suelo Industrial no de actividades industriales propiamente dichas, por lo que la evaluación se hace de manera genérica en función de la evaluación de la propia actividad de "Urbanización de suelo industrial" y las consecuencias ambientales de la misma y no de las actividades industriales propias que han de ser objeto de posteriores y más detallados estudios de Impacto ambiental (municipal, de polígono y de proyecto).
- Por tanto debe ser el Plan Parcial y el proyecto de cada industria los que evalúen específicamente estos problemas y sus interacciones según el tipo de actividades finales que se implanten.

Impactos territoriales en función de las concentraciones industriales de la Región

- Se ha considerado el tipo de afecciones que, a priori, tiene sobre el medio ambiente y sus componentes la creación y funcionamiento del suelo industrial. Estas son en su mayor parte negativas en mayor o menor grado.
- De algún modo la creación de suelo tiene efectos de transformación sobre suelos y áreas agrícolas.
 Las áreas naturales están preservadas del desarrollo industrial en la Región y si éste puede tener algún efecto sobre ellas es indirecto. No obstante deberá atenderse a lo establecido en el apartado siguiente de impactos sobre el medio natural.
- La complejidad de los procesos y su grado depende del mayor o menor grado de concentración industrial y del tipo de industria normalmente asentado en cada área.
- Por ello los impactos mayores se localizan en el área de Murcia y su huerta, en el Valle del Guadalentín y sobre todo en el área de Cartagena, donde las concentraciones son mayores y el tipo de industria produce mayores efectos.
- Se prevén impactos severos sobre la ocupación de suelos por las grandes extensiones urbanizadas en Murcia y su huerta y en la zona de Cartagena, también en este último caso por las superficies ocupadas como por la gran concentración de industrias productoras de residuos con alta capacidad de contaminación de suelos. En las zonas del Valle del Guadalentín, Vega del Segura y Noroeste Río Mula se prevén impactos moderados por la menor superficie ocupada así como por las actividades que allí se desarrollan de menor capacidad contaminante de suelos.

PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL:

- 1. Identificación de alteraciones e impactos
 - a. Descripción de proyectos y acciones
 - b. Descripción del entorno en su estado previo
 - c. Identificación de alteraciones
- Caracterización e importancia de las alteraciones y efectos
 - ∴'Signo
 - ∴ Persistencia
 - Acumulación
 - :finmediatez
 - :!Reversibilidad del efecto
 - :!Recuperabilidad
 - ∴Periodicidad

 - ::Sinergia
 - -:Momento
- 3. Descripción de impactos
- 4. Valoración y juicio sobre los impactos
 - a. Selección y calificación de impactos

 - d. Compatible, moderado,
 - severo v crítico
 - Prevención de impactos
 - Medidas correctoras

- Se considera que los impactos altos sobre los recursos hídricos superficiales en la actualidad se producen en las áreas agrícolas de Murcia y en lel agua de este tramo del río Segura, así como en el Valle del Guadalentín. En ambos casos se consideran impactos moderados por causa de la actividad industrial. En el área de Cartagena, especialmente en la zona del Valle de Escombreras, donde la calidad del aire puede alcanzar impactos calificados como severos por la gran concentración de industria pesada del sector químico y energético. Las áreas costeras se ven perjudicadas en el entorno de las bahías de Cartagena y Escombreras, por los vertidos al mar, calificándose como impactos moderados, al igual que los previstos sobre los recursos hídricos superficiales por la gran concentración de industria contaminante.
- El paisaje es afectado por la artificialización que suponen las áreas industriales, poco o nada integradas en su entorno, lo que en el caso de grandes concentraciones de industrias puede llevar a ser considerado como impacto moderado, tal y como se prevé para el área de Cartagena por la presencia de industria con importantes emisiones a la atmósfera, que disminuyen el atractivo paisajístico de su entorno.
- Las zonas de mayor concentración industrial han coincidido tradicionalmente con las mayores concentraciones de población, produciéndose con el paso del tiempo interacciones entre el suelo urbano residencial y el industrial, además de afecciones a la población por los efectos ambientales de las actividades industriales, especialmente las derivadas de la contaminación atmosférica, por lo que se producen y se prevén impactos moderados sobre este factor de la población en las zonas de Murcia y su huerta, Campo de Cartagena y Mar Menor y Valle del Guadalentín.
- La zona del Mar Menor, el Valle del Guadalentín y la Comarca Oriental, con la presencia de diversas zonas húmedas de importancia, serían susceptibles de recibir impactos por los desarrollos industriales en estas comarcas, derivados fundamentalmente de la escasa utilidad que se les ha otorgado tradicionalmente. Se han calificado como impactos moderados para este factor en dichas zonas.
- Muchas actividades industriales son productoras de aguas residuales, a menudo de caracterización salina, lo que unido al aumento de salinidad que también producen las aguas residuales de origen doméstico, pueden suponer impactos de tipo moderado sobre la salinización de los recursos hídricos, de forma más aguda en las zonas de Murcia y su huerta, Cartagena y Mar Menor, Valle del Guadalentín y Vega del Segura y Valle de Ricote.
- Por el contrario los impactos producidos son más reducidos en las zonas del Altiplano, la zona Noroeste y del río Mula, la Comarca Oriental y los enclaves del Litoral, donde apenas hay grandes áreas de concentración industrial y los tipos de industria tienen impactos menores.

Impactos sobre el medio natural

De acuerdo a las consideraciones realizadas anteriormente, las implantaciones industriales concretas que se plantean en el Plan de Ordenación Territorial deberán someterse a la evaluación de sus posibles impactos ambientales a la escala que corresponda: municipal, de polígono y de proyecto. No obstante, en este apartado se realiza un análisis general de posibles afecciones a espacios naturales protegidos en base a la Directiva de hábitats (Directiva 92/43/CEE, del Consejo, de 21 de mayo, relativa a la conservación de los hábitats naturales y de la fauna y flora silvestres) y por remisión y vinculación con los espacios protegidos por la Directiva de Aves (Directiva 79/409/CEE, del Consejo, de 2 de abril de 1979, relativa a la conservación de las aves silvestres). La Directiva de Hábitats fue traspuesta a derecho interno español mediante el Real Decreto 1997/1995, de 7 de diciembre, por el que se establecen medidas para contribuir a garantizar la biodiversidad mediante la conservación de los hábitats naturales y de la fauna y flora silvestres.

El artículo 6 de la Directiva de Hábitats y del RD 1997/1995, en referencia a las zonas especiales de conservación, en su apartado 3 establece que: "Cualquier plan o proyecto que, sin tener relación directa con la gestión del lugar o sin ser necesario para la misma, pueda afectar de forma apreciable a los citados lugares, ya sea individualmente o en combinación con otros planes o proyectos, se someterá a una adecuada evaluación de sus repercusiones en el lugar, que se realizará de acuerdo con las normas que sean de aplicación, de acuerdo con lo establecido en la legislación básica estatal y en las normas adicionales de protección dictadas por las Comunidades Autónomas, teniendo en cuenta los objetivos de conservación de dicho lugar".

En base a la legislación mencionada, la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia ha establecido una serie de espacios como protegidos en base a la Directiva de Hábitats, denominados Lugares de Interés Comunitario (LIC) y otros espacios como protegidos en base de la Directiva de Aves, denominados Zonas de Especial Protección para las Aves (ZEPA). Es objeto del presente apartado analizar las posibles repercusiones que las áreas de posibles implantaciones industriales propuestas por el Plan de Ordenación Territorial del Suelo Industrial de la Región de Murcia, reflejadas en las zonas para las que se proponen reservas de suelo para uso industrial y los espacios de ubicación de CAEDIS.

RESERVAS ESTRATEGICAS REGIONALES

MURCIA Y ALCANTARILLA

1. Suelos vacantes en el interior del CAEDI Oeste, Sectores de Mallayo y Mercamurcia y propuestas del PGOU de Murcia.

Se encontraría muy próximo al LIC de Carrascoy-El Valle, a escasos 2 km. comprende una zona en la que ya existen gran cantidad de actividades industriales, como es el polígono de Alcantarilla, Mercamurcia, una zona de reserva anexa, y una zona Plan Especial Centro de Tansportes

2. Suelos planeados en el entorno de la Universidad y Parque Científico.

Esta zona de reserva se encuentra situada al norte de la Autovía del Mediterráneo y al oeste de la urbanización Agridulce de Espinardo, próxima al Campus Universitario de Espinardo. No se encuentra próxima a ningún espacio protegido, ya que el más próximo es el LIC de Carrascoy y El Valle, situado a algo más de diez kilómetros.

3. Cabezo de Torres, zona propuesta por el PGOU.

Zona situada al sur de la Autovía de Murcia-Alicante, entre dicha autovía y la población de Cabezo de Torres. Esta zona está propuesta como reserva industrial por el PGOU de Murcia. No se encuentra cercana a ningún espacio protegido. El espacio natural más próximo sería el LIC de Humedal del Ajauque y Rambla Salada situado a una distancia de unos ocho km. por lo que no se produciría afección alguna sobre dicho espacio.

4. Sector de la Coroneia.

Los espacios naturales incluidos en la Directiva Hábitat (LIC's) y en la Directiva Aves (ZEPA's) que se encuentran más próximos a esta zona de reserva son el LIC de Carrascoy y El Valle a unos 7 km. y la ZEPA de Monte El Valle y Sierras de Altaona y Escaiona a unos 10 km., distancia suficiente como para no verse afectadas por las actividades que se realicen en dicha reserva.

5. Reserva estratégica del cruce de autovías de Murcia a Cartagena (N-301) y Mar Menor.

Esta zona de reserva se encuentra en el cruce de la autovía de Murcia-Cartagena y la del Mar Menor, próxima al Puerto de La Cadena. Los espacios protegidos más próximos serían, la ZEPA de El Valle y Sierras de Altaona y Escalona, situada a unos de 2 km., y el Parque Regional y LIC de Carrascoy y El Valle, situado a unos 3 km. por lo que la principal medida a adoptar sería el no invadir estos espacios,

sobre todo en la fase de ejecución, para actividades anexas como serían la extracción de materiales para la construcción que producirían la perdida de hábitats de interés en lo que se refiere al LIC y molestias a las aves rapaces en lo concerniente a la ZEPA.

6. Reserva estratégica del nuevo Aeropuerto de la Región.

Esta zona está situada muy próxima a la anteriormente mencionada del cruce de la autovía de Murcia-Cartagena con la del Mar Menor. Los espacios protegido más próximos serian los citados en el caso anterior con la salvedad de que esta zona se encuentra algo más lejos de dichos espacios naturales, unos cinco km. en el caso del LIC de Carrascoy y El Valle y de la ZEPA de EL Valle y Sierras de Altaona y Escalona. En cualquier caso las medidas preventivas a adoptar serian las mismas que en el caso de la zona anterior.

MOLINA-LORQUÍ

7. Suelos vacantes en el CAEDI Campus-Cabezo Cortao y posibles operaciones de ampliación en el entorno.

Estaría formado por los suelos vacantes en el CAEDI Campus-Cabezo Cortao y posibles operaciones de ampliación en su entorno.

Este complejo no se encuentra cerca de ningún espacio protegido de la Red Natura 2000, ya sea LIC o ZEPA.

8. Suelos vacantes en el CAEDI Lorquí- Serreta, en las zonas de El Saladar y al norte del CAEDI.

Se encuentra entre Lorquí y Molina de Segura y comprende zonas industriales ya existentes como son La Serreta, La Estrella y El Tapiado así como otras propuestas anexas a las anteriores.

No se encuentra próximo a ningún espacio que pudiera verse afectado.

SANTOMERA.

9. Triángulo formado por el polígono de Hefame y el Eje Yecla-San Javier (Reserva estratégica de las huertas de Santomera y Beniel)

Esta zona de reserva se encuentra a poco más de 2 km. de la ZEPA y el LIC del Humedal de Ajauque y Rambla Salada. Se trata de un Criptohumedal asociado a ramblas, caracterizado por niveles de humedad altos y zonas permanentemente encharcadas. En cuanto a tipos de habitats destacan:

Ríos mediterráneos de caudal permanente del *Paspalo-Agrostidium* con cortinas vegetales ribereñas de *Salix* y *Populus alba*.

Comunidades de Saladar y Estepas salinas.

Taravales hiperhalófilos de Tamarix boveana.

Comunidades de Siemprevivas con endemismos del sureste ibérico como *Limonium delicatulum* y *Limonium caesium*.

Este espacio cumple los criterios para ser designada como ZEPA por la especie Cigüeñuela (*Himantopus himantopus*), además de aparecer otras especies como Aguilucho cenizo (*Circus pygargus*), Alcaraván (*Burhinus oedicnemus*) y Ortega (*Pterocles orientalis*).

Debido a que la zona de reserva no limita directamente con el espacio protegido, cabe esperar que dicho espacio no sea directamente invadido por las actuaciones llevadas a cabo en la zona, como podría ser el depósito de tierras y otros materiales, procedentes de movimientos realizados durante la fase de construcción.

Debido a las características de la zona, de relieves suaves, con abundantes ramblas y dado que el espacio protegido se trata de un humedal, un aspecto a tener en cuenta durante la fase de funcionamiento sería el de los vertidos que pudieran producirse.

CARTAGENA.

10. En general todo el sector de Los Camachos y el entorno de Cabezo Beaza, en el CAEDI de Cartagena-Los Camachos.

El sector de los Camachos es la gran reserva estratégica de suelo para actividades económicas en el sur de la Región, formando junto con el actual polígono industrial Cabezo Beaza el CAEDI de Cartagena-Los Camachos.

Se encuentra a unos 5 km. al oeste del Cabezo del Carmolí y la Marina del Carmolí, incluidos en el LIC Espacios Abiertos e Islas del Mar Menor, como espacio protegido más próximo, además de estar a unos 7 km. al este del LIC Cabezo de Roldán, incluido también en la ZEPA de Sierra de La Muela-Cabo Tiñoso.

Este último espacio se encuentra separado de la zona de reserva industrial por el actual polígono industrial Cabezo Beaza de Cartagena y la ciudad de Cartagena y a una distancia suficiente para suponer que las actuaciones llevadas a cabo en dicha zona de reserva no afecten a este espacio protegido.

De igual forma, cabe pensar que la distancia que separa esta zona de reserva, del LIC Espacios Abiertos e Islas del Mar Menor, hace que este espacio no se vea afectado.

En cuanto a poblaciones, no se encuentra próximo a poblaciones que puedan verse afectadas por las acciones que se lleven a cabo en esta zona de reserva.

11. El CAEDI de Escombreras.

Comprende toda el área industrial del valle de Escombreras.

Se encuentra limítrofe con la ZEPA de Sierra de la Fausilla, además de próximo a los LIC's de Calblanque, Monte de las Cenizas y Peña del Águila y Espacios Abiertos e Islas del Mar Menor.

Debido al tipo de actividad industrial que se desarrolla en esta zona, el principal aspecto a considerar es la contaminación atmosférica, sobre todo por CO₂.

Al encontrarse en un valle orientado en dirección SW-NE, que abre al mar por el SW, los vientos de poniente, muy frecuentes en la zona, sobre todo en verano, podrían desplazar las nubes de contaminación hacia zonas protegidas, a la vez que turísticas, anteriormente mencionadas.

12. Cruce de ejes estructurales del Campo de Cartagena con la autovía de Murcia.

Esta zona de reserva está situada próxima a la Autovía Murcia-Cartagena en las cercanías de la salida de Pozo Estrecho y La Palma y el enlace con la antigua carretera de Cartagena-Murcia. Se encuentra alejada de cualquier espacio protegido más próximo, ya que hasta el Mar Menor distan unos doce km. el espacio más próximo es el LIC de la Sierra de Las Victorias, ya analizado en el CAEDI de General Electrics y en la reserva de suelo industrial de Fuente Álamo, situado a unos siete km. Se trata de una zona situada en pleno Campo de Cartagena, con un uso agrícola de regadío.

13. El CAEDI de General Electric-Parque Tecnológico.

Está compuesto por los sectores de la industria General Electric, tanto los ya existentes como los propuestos.

Se encuentra a menos de un km.del LIC Cabezos del Pericón y solapándose con el LIC Sierra de Las Victorias, comentados en la zona de reserva municipal de Fuente Alamo. En el caso de la Sierra de las Victorias, la zona que se encuentra dentro de los límites del CAEDI, está definida como "polígonos a no potenciar ni consolidar" por lo que se deberían tener en cuenta medidas preventivas que evitaran la invasión de este medio por parte de algún tipo de actividad.

I ORCA-PUERTO LUMBRERAS

14. Espacio entorno al eje de la autovía A-7 y crecimientos de Saprelorca.

Esta zona de reserva estratégica de Lorca, incluida en el CAEDI Lorca-Puerto Lumbreras, se encuentra próxima a núcleo de Lorca. Está situada a poco más de un kilómetro del LIC Sierra de La Torrecilla y a menos de un kilómetro de la ZEPA Sierras del Gigante-Pericay, Lomas del Buitre-Río Luchena y Sierra de la Torrecilla.

El LIC presenta un importante núcleo de Tortuga mora (*Testudo graeca*) y la ZEPA cumple los criterios para las especies Búho real (*Bubo bubo*), Culebrera europea (*Circaetus gallicus*) y Halcón peregrino (*Falco peregrinus*).

Debido a la proximidad con estos espacios, el principal aspecto a tener en cuenta, a la hora de evitar impactos negativos sobre las zonas protegidas, sería la extracción de materiales de zonas colindantes para procesos de construcción, ya que este tipo de actividad resultaría altamente perjudicial para una especie como la Tortuga mora, por la desaparición del hábitat y la perdida directa de individuos por efecto de la maquinaria.

Dos zonas próximas al núcleo de Puerto Lumbreras. En este caso, la distancia a los espacios mencionados es algo mayor, estando a unos 7 km. del LIC y a unos 2 km. de la ZEPA.

Los aspectos a considerar y las medidas preventivas a adoptar serian similares a las del caso anterior aunque el efecto sobre estos espacios sería menor por el efecto distancia.

15. Entorno de Los Peñones-La Serrata.

Esta se encuentra limítrofe al LIC Sierra de La Tercia. Este LIC se caracteriza por la gran variedad de hábitats que presenta.

Entre los valores naturales presentes en este espacio destacan:

VEGETACIÓN

Vegetación gipsícola ibérica caracterizada por tomillares.

Galerias y matorrales ribereños termomediterráneos.

Sabinares de Juniperus phoenicea mesomediterráneos (hábitat prioritario).

Tomillares subrupícolas.

Encinares mesomediterráneos.

Comunidades vegetales asociadas a sustratos rocosos calcáreos.

Comunidades vegetales presentes en los barrancos y ramblas de régimen temporal o semipermanente, por su importancia y rareza.

FAUNA

Tortuga mora (Testudo graeca). Incluida en el Anexo II de la Directiva 92/43/CEE.

Por la proximidad de la zona de reserva a este espacio, deberían considerarse una serie de medidas a tomar para evitar la alteración del medio, a la hora de llevar a cabo actuaciones en dicha zona de reserva industrial.

En cuanto a la fase de ejecución, debería evitarse la invasión del espacio delimitado por el LIC, por actividades como la extracción de áridos y otros materiales que se emplearían en la fase de construcción, así como la ocupación de terrenos por depósito de materiales de relleno para el acondicionamiento de la zona.

Por la existencia de ramblas y barrancos, también habría de tener en cuenta, los vertidos que pudieran producirse posteriormente, durante la fase de funcionamiento.

16. Reserva Cruce de Pulpí.

Esta zona se encuentra, como espacio más próximo, el LIC y la ZEPA de Sierra de Almenara, que aparecen separados por algo menos de 5 km. la zona de reserva se encuentra en un área principalmente

agrícola e industrial junto a la Autovía de Lorca-Águilas, por lo que no es de esperar que se produzcan afecciones sobre dicho espacio.

Este LIC de Sierra de Almenara presenta una importante población de Tortuga mora, por lo que, como medida preventiva a aplicar, sería evitar invadir este espacio para la creación de canteras para extracción de áridos para la construcción

ALGUAZAS Y LAS TORRES DE COTILLAS.

17.Entorno de la futura autovía de la Vega Media.

Se encuentra a unos 6 km. de la Sierra de la Muela, incluida en el LIC de Sierra de Ricote-La Navela como espacio protegido más próximo, lo que se considera distancia suficiente como para no prever afecciones de un posible uso industrial sobre ese LIC.

CAMPOS DEL RÍO Y CEHEGIN (RÍO MULA)

18. Nudo de la autovía en Campos del Río.

El espacio más próximo es el LIC Sierra de Ricote-La Navela, que se encuentra a unos 7 km., distancia, en principio, suficientemente alejada.

19. Zona industrial de Agua Salada.

El espacio protegido más próximo a esta reserva es el LIC de Sierra del Gavilán, aunque bastante alejado, encontrandose a unos 4 km.

CIF7A

20. Los suelos vacantes de Los Prados y El Buho, a la espera de las nuevas dinámicas que produzca la autovía.

El espacio más próximo que encontramos es la ZEPA de Sierra del Molino, Embalse del Quipar y Llanos del Cagitán, que a través de la Sierra del Oro, queda a unos 6 km. de esta zona de reserva.

Pese a que se trata de una distancia relativamente corta, no parece probable que se pudieran producir afecciones en este entorno, tanto en la fase de ejecución como en la de funcionamiento ya que el polígono y la ZEPA se encuentran separados por la Autovía A-301, la población de Cieza y el Río Segura, por lo que resultaría inviable el llevar a cabo cualquier actuación de extracción en la zona, de materiales para la construcción, pudiendo obtenerse de otras más cercanas y accesibles.

21. Cruce de la nueva autovía con el eje de conexión a Jumilla (Reseva estratégica de Cieza-Venta del Olivo).

Esta zona no se encuentra relativamente cercana a ningún espacio protegido, ya que los más cercanos serían la ZEPA de Sierra del Molino, Embalse del Quipar y Llanos del Cagitán y el LIC de Sierras y Vega Alta del Segura y Río Benamor, ambos distanciados más de 10 km. de la mencionada zona de reserva.

Yecla-jumilla.

22. Reservas en nudos de futura autovía.

JUMILLA. Reservas de suelo en el entorno de la futura Autovía Caudete-Blanca.

Esta zona de reserva, situada a ambos lados del Polígono El Mármol, no se encuentra próxima a ningún espacio de la Red Natura 2000, ya sea LIC o ZEPA, ya que los más cercanos serían los LIC's de Sierra del Buey, a unos 11 km. y Sierra del Carche, a unos 13 km., por lo que podemos considerar que no existe espacios próximos y potencialmente afectables por las actividades llevadas a cabo en esta Reserva Industrial.

YECLA. Reservas de suelo en el entorno de la "zona industrial Las Teresas" y de la variante de Yecla.

En cuanto a la zona de reserva para la ampliación de la zona industrial Las Teresas, el espacio más cercano sería la ZEPA de Estepas de Yecla, zona importante de invernada de Avutarda (*Otis tarda*) y Ortega (*Pterocles orientalis*). Aún así se encuentran separadas por algo más de 8 km. con la Sierra del Cuchillo de por medio por lo que es de suponer que cualquier ampliación de dicha zona industrial no suponga ningún tipo de afección para este espacio.

La reserva de la circunvalación de Yecla se encuentra separada algo más de 4 km. del LIC Sierra del Buey y unos 6 km. del LIC Sierra del Serral, por lo que en principio, el principal aspecto que afectaría a estos

espacios sería el de apertura de canteras para la extracción de áridos y otros materiales durante la fase de ejecución.

3.3.Matriz de identificación y caracterización de efectos

		Identificación y caracterización de los efectos de la creaci-								reacion de suelo industrial											
	SłG	NO.	PERSIS	TENCIA	ACUMU	LACION	INMED	IATEZ	REVERS	IBILIDAD	RECUPER	ABILIDAD	PERIOD	ICIDAĐ	CONTI	NUIDAD	SINE	RGIA		MOMENTO	
Factores ambientales de influencia	Carácter Positivo	negativo	Temporaí	Permanente	Simple	acumulativo	Directo	Indirecto	Reversible	irreversibie	Recuperable	Precuperable S	Periódico	Irregular	Continuo	Discontinuo	Sinérgico	No Sinérgico	Corto plazo	Medio płazo	Largo plazo
Subsistema físico y natural				<u> </u>																	
Suelos características físicas		0		0	0		0			0		0		-0	0		0		0		
Edafología		0		0	0		0			0		0		0	0		0		0		
Geomorfología		0		0	0		0			0	0			0	0			0	0		
Aguas costeras		0	0		0			0	0		0			0	0			0		0	
Areas protegidas (Lics, Zepas)	0		0		0			0	0		0			0		0		0	0		
Areas boscosas	0	<u> </u>	0		0			0	0		0			0		0		0	0		
Climatologia	<u> </u>	0		0	<u> </u>	0	0		0		0		0		0			0		0	
Calidad del aire		0		0		0	0		0		0		0		0			0		0	
Ruido	 	0	0		0		0		0		0			0		0		0	0		
Condiciones biológicas-medio biótico																					
Flora		0		0	0			0		0	0			0		0		0	0		
Fauna		0	<u> </u>	0	0			0		0	0			0		0		0	0		
Medio perceptual paisaje	1																				
Paisaje	0			0	0			0		0	0		0		0			0			0
Espacios abiertos	0			0	0			0		0	0		0		0			0			0
Vistas panorámicas	0			0	0			0		0		0	0		0		<u> </u>	0			0
Usos del Territorio																					
Socieconómico (Población y empleo)	0			0		0	0		0		0		0		0		0				0
Infraestructuras	0			0		0	0		0		0		0		0		0				0
Cultivos y regadios		0	0		0			0	0		0			0		0		0	0		
Pastos		0	0		0			0	0		0			0		0		0	0		
Areas residenciales	0			0	0			0	0		0			0		0		0		0	
Patrimonio arqueológico		0		0	0		0		0		0			0		0		0	0		
Minas y canteras	0		0		0			0	0		0			0		0		0	0		
Otras áreas industriales existentes	0			0		0	0		0		0		0		0			0			0

Nota: en todos los casos se refieren a la acción de urbanización del suelo industrial en la planificación y las obras, la evaluación de cada polígono y cada actividad no corresponden a esta EIA de Ordenación Territorial sino a otras posteriores.

3.4. TIPOS DE IMPACTOS POR AREAS FUNCIONALES INDUSTRIALES

Zonas Industriales Factores ecológicos y ambientales	Zona 1 Murcia y Vega media del Segura	Zona 2 Campo de Cartagena Mar Menor	Zona 3 Valle del Guadalentin	Zona 4 Vega del Segura y Valle del Ricote	Zona 5 Noroeste Rio Mula	Zona 6 Altiplano	Zona 7 Comarca Oriental	Zona 8 Litoral
Subsistema físico y natural								
Suelos características fisicas	S	s	M	M	M	С	С	С
Agua y rios	M	M	M	С	С	С	С	С
Areas medioambientales protegidas	С	С	С	С	С	С	С	С
Areas boscosas	С	С	С	С	С	С	С	С
Areas costeras		M						С
Climatologia	M	M	М	С	С	С	С	С
Calidad del aire	Mi	S	М	С	С	С	С	С
Condiciones biológicas-medio biótico				3223416,2006	99447466596		\$5.46 (\$15.55) FX	
Flora	С	С	С	С	С	С	С	С
Fauna	С	С	С	С	С	С	С	С
Medio perceptual paisaje								
Paisaje	С	M	С	c	С	С	С	c
Espacios abiertos	С	С	С	С	С	С	С	С
Vistas panorámicas	С	M	С	С	С	С	С	С
Usos del Territorio								1888/85/48/86/6/1991
Población	M	M	M	С	С	С	С	С
Infraestructuras	С	С	С	С	С	С	С	С
Zonas húmedas	С	M	M	С	С	С	M	С
Cultivos y regadíos	С	С	С	С	С	С	С	С
Pastos	С	С	С	С	С	С	С	С
Áreas residenciales	C	С	С	С	С	С	С	С
Minas y canteras	С	С	С	С	С	С	С	С
Otras áreas industriales existentes	С	С	c	С	С	С	С	С
Otros Factores ambientales	350 150 x 120							
Aguas costeras		M						С
Salinización de recursos hídricos	M	M	M	M	С	С	С	С
Salinización superficial	С	С	С	С	C	С	С	С

TIPO DE IMPACTOS							[
C Impacto compatible	M	Impacto moderado	S	Impacto severo	T	Impacto crítico	

CAPITULO 4. Propuesta de medidas protectoras y correctoras. Programa de vigilancia ambiental

Se indicarán las medidas previstas para reducir, eliminar o compensar los efectos ambientales negativos significativos, así como las posibles alternativas existentes a las condiciones inicialmente previstas en el proyecto. Con este fin:

4.1. Se describen las medidas adecuadas para atenuar o suprimir los efectos ambientales negativos de la actividad, tanto en lo referente a su diseño y ubicación, como en cuanto a los procedimientos de anticontaminación, depuración, y dispositivos genéricos de protección del medio ambiente.

Se establecen un conjunto de reglas generales a cumplir para que los ayuntamientos, promotores e industriales las tengan en cuenta.

Se tienen en cuenta las recomendaciones básicas en función de los principales tipos de industria en grandes áreas de la Región.

4.2. En defecto de las anteriores medidas, aquellas otras dirigidas a compensar dichos efectos, a ser posible con acciones de restauración, o de la misma naturaleza y efecto contrario al de la acción emprendida.

Se realizan recomendaciones para implantar medidas complementarias que apoyen las descritas en el apartado anterior.

Finalmente se recoge un:

4.3. Programa de Vigilancia Ambiental.

Se establece un sistema que garantice el cumplimiento de las indicaciones y medidas, protectoras y correctoras, contenidas en el estudio de impacto ambiental

4.1. las medidas adecuadas para atenuar o suprimir los efectos ambientales negativos de la actividad

Frente a líneas de actuación meramente normativas, una estrategia de supresión de efectos negativos en base a medidas de competitividad ha de basarse en planteamientos de:

- Progresiva concienciación de la industria y de los promotores en la necesidad de una colaboración para la solución de los problemas,
- Un diálogo estrecho entre las administraciones y los agentes que generan el suelo industrial.
- La consecución de acuerdos voluntarios y formas consensuadas de actuación, que no han de limitarse al terreno de las implantaciones industriales (objeto de estas Directrices), sino al conjunto del proceso productivo.

De acuerdo con el " V *Programa Comunitario de Política y Actuación en Materia de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible*", la meta final es cambiar las pautas de comportamiento según las siguientes medidas básicas:

- "Debe reconocerse que la continuidad de las actividades humanas y del desarrollo económico y social depende de la calidad y protección adecuada al medio natural y sus recursos."
- "Puesto que las reservas de materias primas son finitas, el camino que recorren las sustancias a lo largo de las distintas fases de elaboración, consumo y uso tendría que gestionarse de forma que se facilitara o fomentara su reutilización y reciclado de la mejor manera posible para evitar el despilfarro y la merma de recursos naturales."
- "Las tendencias en el comportamiento de los ciudadanos comunitarios deben reflejar la concienciación de que los recursos naturales son finitos y que su consumo o uso por parte de una persona concreta no debe hacerse a expensas de los demás, ni el de una generación a expensas de las siguientes."

1. Medidas preventivas

Con ese planteamiento básico, las Directrices se han guiado por un sistema de medidas tendente a preservar los recursos a largo plazo y a minimizar los impactos negativos del desarrollo industrial:

- Impulso a los criterios preventivas en la protección del medio ambiente. Generalización graduada de las Evaluaciones de Impacto Ambiental de las nuevas actividades.
- Economía de ocupación de suelo, y concentración de actuaciones para controlar los impactos en el medio ambiente. Evitar la dispersión de actuaciones en Suelo Urbanizable. Selección de terrenos para implantaciones industriales de menor valor ecológico y ambiental.

- Preservación del suelo agrícola de regadío, de especial valor ambiental y ecológico en esta Región, restringiendo las instalaciones industriales no agrícolas en suelos de huerta y de regadíos del Trasvase.
- Consumo mínimo de recursos, con especial atención a la racionalización del uso del agua en su ciclo completo (abastecimiento, reutilización, depuración y vertidos).
- Compatibilizar la rigurosa aplicación de la legislación vigente en materia de protección ambiental (contaminación atmosférica, suelos y agua, protección de vertidos a los ríos, restauración del medio natural afectado por impactos, etc.), facilitando la adecuación de las instalaciones existentes.
- Prevención y tratamiento de los impactos paisajísticos de las actuaciones industriales.

Medidas de recualificación medioambiental de los espacios industriales

El tratamiento medioambiental de los espacios industriales constituye uno de los retos ineludibles de las Directrices y P.O.T. La adecuación de polígonos y áreas de servicios para acoger actividades industriales, y facilitar sus procesos productivos, constituye uno de los objetivos de todo proceso de planificación de suelo.

La recualificación medioambiental de los polígonos existentes, y de los nuevos, ha de ser entendida en una triple dimensión:

- Recualificación de infraestructuras medioambientales, adecuando estándares y posibilitando distintos niveles de tratamiento de vertidos a escala de polígono, con objeto de facilitar el cumplimiento de las normativas medioambientales, difíciles de alcanzar individualmente por una parte significativa de las empresas.
- Recualificación del paisaje industrial tanto del interior (medio ambiente productivo y urbanístico) como el externo (impactos de las actuaciones en el medio). Esta recualificación se hará compatible con la eficiencia económica del modelo y con el uso racional y restringido de recursos ambientales, especialmente el agua.
- Racionalización y sistematización de procesos preventivos y autorizaciones administrativas, y singularmente de las Evaluaciones de Impacto Ambiental, exigibles a nivel de Zona o Parque Industrial, y cuyo desarrollo ha de facilitar los procesos posteriores de autorización y licencias de cada empresa instalada.

Medidas de reducción de impactos de las actividades

- Medidas de reducción de las afecciones medio ambientales de las actividades industriales al entorno: mediante el cumplimiento de las normativas vigentes en materia de aguas, vertidos, industrias con sustancias peligrosas y contaminantes, emisiones acústicas y a la atmósfera, etc.
- Creación de medidas de control sobre las nuevas implantaciones y sus afecciones al medio: a través de procesos normalizados de tramitación tanto de los planes parciales e instrumentos de desarrollo como de las licencias de implantación de cada uno de las industrias y actividades, simplificando, normalizando y uniformizando los procesos en los distintos ayuntamientos de la Región.
- Reducción de los impactos visuales y paisajísticos. Introduciendo medidas en la ordenación de los polígonos que permitan una mejora del nivel de integración visual en el entorno, su relación con las áreas colindantes y mejoren la calidad visual de las áreas industriales tanto nuevas como existentes.
- Mejora de las condiciones estéticas y de ordenación de los polígonos.

Medidas de integración en la cultura de ordenación del territorio regional

Medidas de actuación en suelo rústico

La canalización de un elevado porcentaje de la demanda global regional hacia suelo no urbanizable, tanto por vías autorizadas como por decisiones espontáneas, constituye una de las mayores hipotecas del actual modelo de espacio industrial de la Región de Murcia.

Estas Directrices y P.O.T. se dirigen fundamentalmente a la regulación en suelo urbano y urbanizable, pero necesariamente establecen medidas de intervención en los suelos no urbanizables, indicando una normativa de aplicación.

Medidas regionales de actuación sobre el medio ambiente

Las actividades industriales constituyen uno de los usos de mayor impacto medioambiental de un territorio, por sus efectos generalizados de contaminación aérea, de suelos y los impactos paisajísticos, ocupación de suelos, atracción y generación de viajes, afección a ecosistemas naturales, etc.

Las Directrices y P.O.T. establecen las medidas generales de políticas medioambientales de los Polígonos y zonas industriales, tomando como base de partida las actuales reglamentaciones medioambientales. Por su carácter, estas políticas serán de aplicación en las actuaciones de competencia regional, pero también podrían extenderse, mediante los procesos generales de concertación y convenios propuestos, a las actuaciones de competencia municipal. En consecuencia, poseen un elevado potencial de regulación. Por lo tanto, las medidas avanzadas en este documento

podrían ser objeto de un proceso posterior de concertación, profundización y mejora con los organismos competentes en medio ambiente, con objeto de extraer el máximo de posibilidades al proceso de regulación iniciado con las Directrices y P.O.T.

Medidas de distribución espacial de las actividades industriales

Espacialmente, el modelo de espacio industrial propuesto responde a los siguientes medidas:

· Medidas de reequilibrio del territorio

Complementación de la racionalización y dotación de los espacios de centralidad regional (fundamentalmente, la comarca de la Huerta de Murcia y Cartagena) con dinámicas de difusión y actuaciones que potencien de zonas menos desarrolladas de la Región, a través de ejes y polos de difusión industrial.

 Medidas de compatibilización de medidas de proximidad y de concentración en los nuevos espacios industriales

En las Directrices se pretende la compatibilidad de la eficiencia y competitividad, que exige unidades compactas y concentradas más sostenibles, y la dotación de espacios locales y comarcales de actividades económicas, próximos a los núcleos urbanos. Esa compatibilización se consigue mediante la jerarquización de espacios, con distintas tipologías para cada nivel de demanda.

 Medidas de restricción a las autorizaciones de actividades industriales en suelo no urbanizable

De forma generalizada, y muy especialmente, en los suelos de alto valor productivo (regadíos tradicionales y de nuevo tipo).

• Medidas de racionalización de localización de los espacios industriales

Vinculación de los nuevos emplazamientos a las infraestructuras viarias, con la demanda de puestos de trabajo y consumo (núcleos de población), y con el valor productivo y ambiental del suelo (restricciones en suelos agrícolas valiosos, a emplazamientos de impacto ambiental...).

4.2.Medidas dirigidas a compensar dichos efectos, a ser posible con acciones de restauración, o de la misma naturaleza y efecto contrario al de la acción emprendida.

Frente a la desconsideración de los efectos ambientales del desarrollo del espacio industrial, con impacto generalizado en el medio ambiente y el paisaje y falta de infraestructuras medioambientales en los polígonos y en especial en materia de depuración, se ha propuesto como medidas compensatorias en el Plan de Ordenación de suelo industrial:

- Prevención y tratamiento del impacto paisajístico.
- Creación de espacios experimentales (Parques de Acopio y Almacenaje) para minimizar impactos en suelos periféricos.
- La jerarquización y agrupamiento de polígonos industriales para facilitar y posibilitar el desarrollo de infraestructuras ambientales eficientes.
- La vinculación de las actuaciones de tercer nivel (Minipolígonos y Áreas de Servicios y Actividades) a los núcleos urbanos, para facilitar la conexión con las redes urbanas de saneamiento.
- La Regulación de las implantaciones con sustancias peligrosas.
- Canalización de las demandas hacia zonas y polígonos concertados con las Administraciones Locales.
- Congelación de las actuaciones existentes que no sean viables, y corrección de los principales impactos.
- Para los casos especialmente impactantes, apoyo al traslado de las instalaciones.
- Políticas multidimensionales de traslado de las actividades económicas ubicadas irregularmente.
- Prevención del impacto paisajístico de las nuevas implantaciones industriales.

Analizando con más aproximación territorial las áreas funcionales, tal y como se han evaluado los restantes sistemas territoriales de referencia se determina, en cada una de las áreas, la justificación la necesidad de introducir medidas dirigidas a completar el conjunto de actuaciones compensatorias descritas en el apartado anterior.

2. Medidas correctoras

Zona I Huerta de Murcia y Vega Media del Segura

- Contención de los desarrollos industriales inadecuados en la Huerta, y traslado a enclaves urbanos.
- Promover el traslado de las empresas implantadas irregularmente en la Huerta hacia un cordón de polígonos situados en los ejes periféricos (Santomera, Beniel, Beniaján, Torreagüera).

Zona Il Campo de Cartagena y Mar Menor

- Se propone continuar con las dinámicas actuales de localización, desarrollo y urbanización de un mallado de polígonos, en áreas de bajo impacto y alta accesibilidad, como estrategia de contención del desarrollo de actividades mal ubicadas, junto a una política de limitación de las autorizaciones en suelo no urbanizable.
- Se estructura una maila de oferta de zonas industriales y de servicios en el Mar Menor, la zona del Trasvase y el Campo de Cartagena, que permita descargar el territorio agrícola de las actividades industriales y logísticas y a su vez una política de contención de la proliferación de actividades económicas dispersas.

Zona III Valle del Guadalentín

- Se apuesta en Totana y Librilla por el desarrollo de El Saladar y Los Cabecicos Blancos y detener el resto de actuaciones peor situadas.
- En el cruce de las carreteras C-3211 y MU-620, se dispone de una reserva estratégica para el desarrollo de un núcleo de servicios de conexión entre el Eje del Guadalentín preservando las zonas agrícolas de la Vega al norte de la Sierra de Almenara.

Zona IV Vega Alta del Segura y Valle del Ricote

• Se preserva del desarrollo industrial esta zona clásica de producción hortofrutícola situada en el eje Murcia – Madrid.

Zona V Noroeste-Mula

• Al igual que en otras comarcas, se considera prioritario limitar al máximo, las ubicaciones incontroladas en S.N.U. y en especial en la huerta.

Zona VI Altiplano

• En Yecla desde el punto de vista medioambiental, se contempla la necesidad de resolver el problema de los vertidos irregulares de algunas industrias.

Zona VIII Litoral

- Se indica que se debe orientar el crecimiento de suelo industrial, concentrando la oferta en los dos núcleos, así como la oferta cualificada en los minipolígonos existentes y sus reservas de ampliación. Estos desarrollos serán fundamentalmente de actividades hortofrutícolas y de servicios.
- Se da prioridad a los emplazamientos próximos a los núcleos y en suelos de bajo valor agrícola para preservar las mejores áreas.
- En Mazarrón se exhorta a detener el resto de actuaciones por estar peor situadas.

4.3. Programa de Vigilancia Ambiental

Tiene como objetivo principal el establecimiento de un sistema que garantice el cumplimiento de las indicaciones y medidas, protectoras y correctoras contenidas en el estudio de impacto ambiental.

La vigilancia ambiental debe ser realizada por el órgano administrativo con competencia sustantiva sobre la actividad o proyecto de que se trate.

Las medidas preventivas y correctoras establecidas son en gran parte, al tratarse de Directrices y Plan de Ordenación, de carácter planificador, resultado de la aplicación de la política de ordenación del suelo industrial que establece el propio Plan de Ordenación Territorial, por lo que el programa de vigilancia deberá controlar la aplicación de las mismas en los distintos instrumentos de ordenación del territorio y planeamiento urbanístico que ordenen los suelos industriales de forma general a nivel comarcal o municipal, así como los instrumentos de planeamiento de desarrollo para polígonos concretos. Así mismo deberá conocerse el alcance de las medidas de intervención en suelos no urbanizables. Por otra parte deberá recogerse la aplicación de las medidas genéricas para la menor afección ambiental de las implantaciones industriales y sus actividades, así como las medidas correctoras concretas establecidas para las siete zonas o áreas funcionales definidas.

Con periodicidad trianual se realizará un informe, y que se realizará al menos durante los primeros diez años desde la entrada en vigor del Plan de Ordenación. Dicho informe recogerá, respecto de la totalidad del año anterior, el grado de cumplimiento en la aplicación de:

a) Medidas sobre la ordenación del suelo industrial

Instrumentos de ordenación de suelo aprobados con repercusión en el suelo industrial o en la implantación de industrias, comprobación de su sometimiento a Evaluación de Impacto Ambiental:

- Instrumentos de ordenación del territorio.
- Planeamiento municipal: planes generales y sus modificaciones; planes parciales; etc.
- CAEDIS.
- Etc.

Normativas sobre disminución de afecciones derivadas de actividades industriales.

b) Medidas sobre intervención en suelo no urbanizable

Autorizaciones de actividades industriales concedidas:

- Comprobación de sometimiento a Evaluación de Impacto Ambiental.
- Posibles repercusiones ambientales de su implantación.
- Medidas correctoras impuestas en la autorización.
- Etc.

c) Medidas sobre las implantaciones industriales y sus actividades

- Tratamiento del impacto paisajístico de implantaciones industriales, especialmente en el medio rural.
- Traslados de instalaciones industriales con alto impacto ambiental o de ubicación irregular.
- Sistemas de tratamiento de aguas residuales en aglomeraciones industriales.
- Instalaciones de control de contaminación atmosférica.
- Regulación de las implantaciones con sustancias peligrosas.
- Etc.

d) Medidas correctoras sobre las siete áreas funcionales definidas

Comprobación del cumplimiento de las medidas establecidas para cada una de las áreas funcionales.

ANEXOS

Real Decreto Legislativo 1301/1988 Reglamento de ejecución de Evaluación de Impacto Ambiental.

Regula los contenidos de las evaluaciones de impacto ambiental específicamente de proyectos pero no hace referencias a los planes de ordenación ni a los planes de ordenación del territorio. Los artículos principales que hacen referencia a contenido de evaluación de proyectos son:

Artículo 8. Descripción del proyecto y sus acciones. Examen de alternativas.

La descripción del proyecto y sus acciones incluirá:

- Localización.
- Relación de todas las acciones inherentes a la actuación de que se trate, susceptibles de producir un impacto sobre el medio ambiente, mediante un examen detallado tanto de la fase de su realización como de su funcionamiento.
- Descripción de los materiales a utilizar, suelo a ocupar, y otros recursos naturales cuya eliminación o afectación se considere necesaria para la ejecución del proyecto.
- Descripción, en su caso, de los tipos, cantidades y composición de los resíduos, vertidos, emisiones o cualquier otro elemento derivado de la actuación, tanto sean de tipo temporal durante la realización de la obra, o permanentes cuando ya este realizada y en operación, en especial, ruidos, vibraciones, olores, emisiones luminosas, emisiones de partículas, etc.
- Un examen de las distintas alternativas técnicamente viables, y una justificación de la solución propuesta.
- Una descripción de las exigencias previsibles en el tiempo, en orden a la utilización del suelo y otros recursos naturales, para cada alternativa examinada.

Artículo 9. Inventario ambiental y descripción de las interacciones ecológicas y ambientales claves. Este inventario y descripción comprenderá:

- Estudio del estado del lugar y de sus condiciones ambientales antes de la realización de las obras, así
 como de los tipos existentes de ocupación del suelo y aprovechamientos de otros recursos naturales,
 teniendo en cuenta las actividades preexistentes.
- Identificación, censo, inventario, cuantificación y, en su caso, cartografía, de todos los aspectos ambientales definidos en el artículo 6, que puedan ser afectados por la actuación proyectada.
- Descripción de las interacciones ecológicas claves y su justificación.
- Delimitación y descripción cartografiada del territorio o cuenca espacial afectada por el proyecto para cada uno de los aspectos ambientales definidos.
- Estudio comparativo de la situación ambiental actual y futura, con y sin la actuación derivada del proyecto objeto de la evaluación, para cada alternativa examinada.
- Las descripciones y estudios anteriores se harán de forma sucinta en la medida en que fueran precisas para la comprensión de los posibles efectos del proyecto sobre el medio ambiente.

- Se incluirá la identificación y valoración de los efectos notables previsibles de las actividades proyectadas sobre los aspectos ambientales indicados en el artículo 6 del presente Reglamento, para cada alternativa examinada.
 - Necesariamente, la identificación de los impactos ambientales derivará del estudio de las interacciones entre las acciones derivadas del proyecto y las características específicas de los aspectos ambientales afectados en cada caso concreto.
 - Se distinguirán los efectos positivos de los negativos; los temporales de los permanentes; los simples de los acumulativos y sinérgicos; los directos de los indirectos; los reversibles de los irreversibles; los recuperables de los irrecuperables; los periódicos de los de aparición irregular; los continuos de los discontinuos.
 - Se indicarán los impactos ambientales compatibles, moderados, severos y críticos que se prevean como consecuencia de la ejecución del proyecto.
 - La valoración de estos efectos, cuantitativa, si fuese posible, o cualitativa, expresará los indicadores o parámetros utilizados, empleándose siempre que sea posible normas o estudios técnicos de general aceptación, que establezcan valores límite o guía, según los diferentes tipos de impacto.
 - Cuando el impacto ambiental rebase el límite admisible, deberán preverse las medidas protectoras o
 correctoras que conduzcan a un nivel inferior de ese umbral; caso de no ser posible la corrección y
 resultar afectados elementos ambientales valiosos, procederá la recomendación de la anulación o
 sustitución de la acción causante de tales efectos.
 - Se indicarán los procedimientos utilizados para conocer el grado de aceptación o repulsa social de la actividad, así como las implicaciones económicas de sus efectos ambientales.
 - Se detallarán las metodologías y procesos de cálculo utilizados en la evaluación o valoración de los diferentes impactos ambientales, así como la fundamentación científica de esa evaluación.
 - Se jerarquizarán los impactos ambientales identificados y valorados, para conocer su importancia relativa.
 - Asimismo, se efectuará una evaluación global que permita adquirir una visión integrada y sintética de la incidencia ambiental del proyecto.

Artículo 11. Propuesta de medidas protectoras y correctoras y programa de vigilancia ambiental.

Se indicarán las medidas previstas para reducir, eliminar o compensar los efectos ambientales negativos significativos, así como las posibles alternativas existentes a las condiciones inicialmente previstas en el proyecto. Con este fin:

• Se describirán las medidas adecuadas para atenuar o suprimir los efectos ambientales negativos de la actividad, tanto en lo referente a su diseño y ubicación, como en cuanto a los procedimientos de anticontaminación, depuración, y dispositivos genéricos de protección del medio ambiente.

- En defecto de las anteriores medidas, aquellas otras dirigidas a compensar dichos efectos, a ser posible con acciones de restauración, o de la misma naturaleza y efecto contrario al de la acción emprendida.
- El programa de vigilancia ambiental establecerá un sistema que garantice el cumplimiento de las indicaciones y medidas, protectoras y correctoras, contenidas en el estudio de impacto ambiental.

Artículo 12. Documento de síntesis.

El documento de síntesis comprenderá en forma sumaria:

- Las conclusiones relativas a la viabilidad de las actuaciones propuestas.
- Las conclusiones relativas al examen y elección de las distintas alternativas.
- La propuesta de medidas correctoras y el programa de vigilancia tanto en la fase de ejecución de la actividad proyectada como en la de su funcionamiento.
- El documento de síntesis no debe exceder de veinticinco páginas y se redactará en términos asequibles a la comprensión general.
- Se indicarán asimismo las dificultades informativas o técnicas encontradas en la realización del estudio con especificación del origen y causa de tales dificultades.

NOTAS ACLARATORIAS DE LA DIRECTIVA 2001/42 CE EVALUACION DE EFECTOS DE DETERMINADOS PLANES Y PROGRAMAS EN EL MEDIO AMBIENTE.

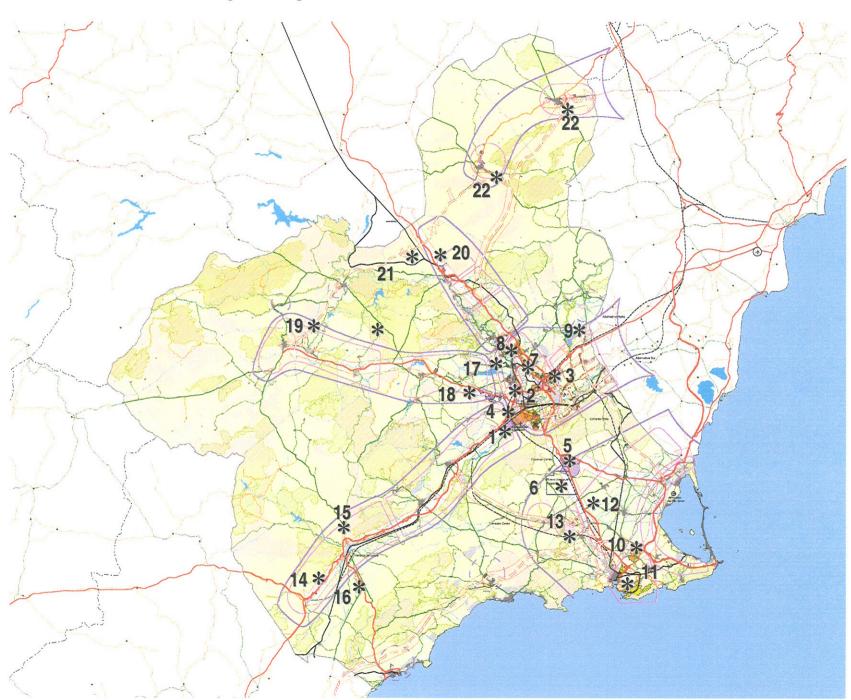
Evaluación medioambiental: informe, consultas, consideración del informe, resultado de consultas **Informe medioambiental**: parte de la documentación del plan o programa del anexo I

- Esbozo de contenido, objetivos del plan o programa
- Aspectos relevantes del medio ambiente y su evolución en caso de no aplicación del Plan o Programa
- Características medioambientales de las zonas
- Problemas medioambientales importantes para el plan o programa y en particular de los problemas relacionados con alguna área medioambiental.
- Los objetivos de protección medioambiental fijados a nivel Internacional, comunitario o estatal que guarden relación o afecten al Plan o Programa y la manera en que se han tenido en cuenta durante su elaboración.
- Efectos probables en el medio ambiente (biodiversidad, población, salud humana, fauna, flora, tierra, aire, factores climáticos, bienes materiales, patrimonio cultural, arquitectónico, arqueológico, paisaje e interrelación entre factores)
- Medidas para prevenir, reducir y compensar los efectos negativos
- Resumen de la selección de las alternativas y la manera en que se realizó la evaluación
- Descripción de medidas de supervisión y
- Resumen no técnico de la información facilitada en los puntos anteriores.

Características de los efectos y de la zona de influencia: Anexo II

- Probabilidad
- Duración
- Erecuencia
- Reversibilidad
- Carácter acumulativo
- Riesgos para la salud humana
- Riesgos para el medio ambiente
- Magnitud y alcance espacial de los efectos
- Valor y vulnerabilidad de la zona afectada
 - Características naturales especiales o del patrimonio natural
 - Superación de niveles y valores límite de calidad del medio ambiente

Localización de Reservas Estratégicas Regionales. Alternativa 1



Localización de Reservas Estratégicas Regionales. Alternativa 2

