

# MODIFICACIÓN DEL PLAN INTEGRAL DE RESIDUOS (PIR) DE LA COMUNIDAD VALENCIANA

---

## INFORME

El Plan Integral de residuos, en adelante PIR, fue aprobado por el Gobierno Valenciano mediante Decreto 317/1997, de 24 de diciembre, del Consell de la Generalitat Valenciana y publicado en el *DOGV* el 13 de enero de 1998.

Previo a su aprobación el PIR fue sometido a información pública mediante Resolución de la Conselleria de Medio Ambiente de 14 de julio de 1997, publicada en el *DOGV* el día 16 del mismo mes.

En periodo de información pública D. Diego Maciá Antón, Alcalde-Presidente del Ayuntamiento d' Elx, en representación de dicha Institución formuló alegaciones al PIR y entre ellas una en la que solicitaba, con el siguiente tenor literal "...la reordenación de las áreas de gestión de residuos sólidos urbanos de forma que el municipio de Elx quede encuadrado en un área coincidente con la de los términos que forman el Consorcio para la Gestión de Residuos Sólidos Urbanos del Baix Vinalopó...". En informe aparte aparecen los municipios que integran el mencionado Consorcio.

De igual forma la Diputación de Alicante y en su nombre su Presidente, Excmo. Sr. D. Julio de España Moya, formuló alegación en el sentido que "...la Zonificación y Sectorización del territorio de la Comunidad que se propone en el PIR no resulte inamovible y pueda ser susceptible de adaptaciones que permitan modificar, dado el caso, el marco territorial predefinido en dicho Plan...", sin embargo, no entra en consideraciones específicas al respecto del Consorcio antes mencionado que engloba al municipio de Elx.

El informe a las alegaciones formuladas por ambas Instituciones dice que no hay que olvidar que la recogida es competencia municipal y el PIR sólo actúa sobre el tratamiento posterior. En general, las Mancomunidades existentes pueden integrarse en las unidades de producción y gestión establecidas en el Plan, no afectando a los actuales planes de recogida. Por otra parte, el Plan es lo suficientemente flexible como para adaptarse a la realidad existente en cada lugar, ya que no se han concretado los emplazamientos de las instalaciones de tratamiento y eliminación...

Posteriormente a la aprobación del PIR, el CONSORCIO DE RESIDUOS SOLIDOS URBANOS DEL BAIX VINALOPO, remite escrito a la Conselleria de Medio Ambiente el 13 de marzo de 1998 y en él además de describir los antecedentes antes mencionados argumenta que " la Zonificación aprobada tiene para el Consorcio consecuencias particularmente graves hasta el punto de determinar su inviabilidad y, por ende, la de la construcción de la planta que es su objetivo. En efecto, el Consorcio, por exigencias de sus propios Estatutos sólo puede tener existencia en cuanto se construya la planta en el lugar que aquellos precisan, (término municipal de Elx) y en cuanto a la misma trasladen sus residuos los Municipios consorciados. Sin embargo, la zonificación aprobada es incompatible con ello ya que divide a los entes locales consorciados en dos zonas distintas (XIII y XVII) y dispone que en cada una los Municipios gestionarán sus residuos de manera integrada y completamente independiente...". "... A ello hay que añadir el dato trascendental de que el Consorcio tenga concedida para la ejecución del Proyecto una subvención por importe de 1.527.019.806 pts, equivalente al 70 % de su coste, procedente de los fondos FEDER, en el ámbito del programa Operativo de Medio Ambiente Local (POMAL), y que dejaría de percibirse de no ajustarse el Proyecto en los términos previstos". A lo anterior y como manifestación también de actuaciones realizadas cabe indicar que entre las modificaciones recientemente introducidas por el Ayuntamiento de Elx en su P.G.O.U. y cuya aprobación definitiva está próxima, figura precisamente la de la calificación de los terrenos para hacer posible la construcción de la planta y que la Diputación Provincial ha dotado de financiación y sometido ya a información pública el Proyecto de accesos a la misma".

La planificación general establecida en el PIR establece que para este tipo de instalaciones la financiación sea pública, con la intención de que fuera ejecutada por la propia Administración Autonómica, en este sentido la Zonificación aludida ha tratado de dimensionar y planificar con arreglo a este criterio, que se extiende a plantear cuanto menos instalaciones mejor, agrupando en zonas los municipios necesarios para disponer las infraestructuras de acuerdo con lo establecido, que por otra parte entendemos significa una menor inversión.

Con esta filosofía basada en criterios económicos y medioambientales el PIR dimensiona las zonas y agrupa los municipios. Ahora bien, el escrito del CONSORCIO DE RESIDUOS SOLIDOS URBANOS DEL BAIX VINALOPO pone de manifiesto la concesión de una subvención acogida al POMAL que supone el 70 % del costo de la planta.

Así, la firme decisión de los municipios expresada por el Diputado Delegado de Medio Ambiente y Residuos Sólidos de la Diputación Provincial de Alicante, junto con el hecho de una financiación de las infraestructuras ajena al mecanismo general del PIR, es lo que aconseja realizar las MODIFICACIONES AL PIR que se exponen.

Detectado error material en la relación de municipios en las zonas XIV y XV, en las que el municipio de Tibi viene listado en ambas, se procede a corregir el mencionado error.

Detectado igualmente error material al no listar una planta de transferencia de residuos urbanos en las Marinas, y sí se encuentra en el mapa de zonificación de la página siguiente a la 17 del capítulo V, se procede a corregirlo.

Por otra parte, la propuesta del Consejo de la Unión Europea relativa al vertido de residuos, sobre la que se ha llegado a un acuerdo inicial por los Ministros de Medio Ambiente de los Países miembros en donde se pone de manifiesto en su artículo 5 que los mencionados Estados miembros elaborarán un plan nacional para reducir los residuos biodegradables destinados a vertederos a más tardar dos años después de la fecha de entrada en vigor de la futura Directiva relativa a vertido de residuos.

Igualmente los planes nacionales se confeccionan a partir de los planes de gestión de residuos elaborados por las Comunidades Autónomas.

El mencionado artículo 5 en su segundo apartado dice:

“a) a más tardar 5 años después de la fecha a que se refiere el apartado 1 del artículo 18, los residuos municipales biodegradables destinados a vertedero deberán haberse reducido hasta el 75 % de la cantidad total (en peso) de los residuos municipales biodegradables generados en 1995 o en el último año anterior a 1995 para el que se disponga de datos normalizados de EUROSTAT.

b) a más tardar 8 años después de la fecha a que se refiere el apartado 1 del artículo 18, los residuos municipales biodegradables destinados a vertedero deberán haberse reducido hasta el 50 % de la cantidad total (en peso) de los residuos municipales biodegradables generados en 1995 o en el último año anterior a 1995 para el que se disponga de datos normalizados de EUROSTAT.

c) a más tardar 15 años después de la fecha a que se refiere el apartado 1 del artículo 18, los residuos municipales biodegradables destinados a vertedero deberán haberse reducido hasta el 35 % de la cantidad total (en peso) de los residuos municipales biodegradables generados en 1995 o en el último año anterior a 1995 para el que se disponga de datos normalizados de EUROSTAT.

Teniendo en cuenta que el Plan aprobado podría no llegar, en su desarrollo, a cumplir, en materia de vertido de residuos sólidos urbanos, lo especificado en esta Propuesta de Directiva de Vertido, se procede a realizar en el siguiente apartado la modificación correspondiente a efectos de facilitar con anterioridad a su posible aprobación, su cumplimiento.

Finalmente, la publicación de la Ley 10/1998, de 21 de abril, de Residuos, en el *BOE* de 22 de abril, en la que se contienen con carácter básico las definiciones de residuos, hace necesario modificar las definiciones expresadas en el Plan Integral de Residuos, adecuándolas a lo previsto en la Ley básica estatal.

Por último, se citan en este documento algunas directrices más a efectos de una mejor interpretación del Plan.

ÍNDICE:

1. **INTRODUCCIÓN**
- 2.- **MODIFICACIONES DEL PLAN INTEGRAL DE RESIDUOS DE LA COMUNIDAD VALENCIANA**
3. **INVERSIONES NECESARIAS Y COSTES DE OPERACIÓN**
  - 3.1. **Residuos Sólidos Urbanos**
  - 3.2. **Costes de operación y balances de recuperación**
4. **SÍNTESIS DE TRATAMIENTOS Y COSTES**
5. **ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL**
  - 5.1. **Introducción**
  - 5.2. **Descripción de la modificación del Plan Integral y sus acciones**
    - 5.2.1. **Descripción de las actuaciones propuestas**
    - 5.2.2. **Identificación de acciones susceptibles de generar impactos ambientales**
      - 5.2.2.1. **Fase de construcción**
      - 5.2.2.2. **Fase de funcionamiento**
      - 5.2.2.3. **Fase de abandono**
  - 5.3. **Identificación de factores susceptibles de recibir impactos ambientales**
  - 5.4. **Principales impactos**
  - 5.5. **Valoración del impacto ambiental**
  - 5.6. **Directrices medioambientales para el diseño de las infraestructuras de tratamiento y eliminación**
  - 5.7. **Programa de vigilancia ambiental**

## 1. INTRODUCCIÓN

La modificación que se propone afectará a :

- La terminología de residuos sólidos urbanos, especiales y no especiales y las definiciones de residuos urbanos y peligrosos.
- La nueva delimitación en la zonificación de residuos sólidos urbanos e inertes de las zonas XIII y XVIII, creando una nueva zona: la XVIII.
- Se incrementa el Plan en 4 directrices más y la corrección de una 5ª además se procede también a realizar las siguientes correcciones de errores.
- El municipio de Tibi quedará englobado en la zona XIV.
- Se corrige un error material incluyendo una planta de transferencia en las Marinas que figura en la modificación y no en las tablas de infraestructuras.

## 2.- MODIFICACIONES DEL PLAN INTEGRAL DE RESIDUOS DE LA COMUNIDAD VALENCIANA

**DOCUMENTO:**

### **PLAN INTEGRAL DE RESIDUOS DE LA COMUNIDAD VALENCIANA (DOCUMENTO RESUMEN).**

#### CAPÍTULO 0: DEFINICIONES

Se procede a modificar las siguientes definiciones: se suprime la terminología de no especial y la definición de residuo especial, las definiciones y equivalencias en este sentido, en todo el Plan Integral de Residuos, se regirán por lo siguiente:

Cuando se lea residuo especial se deberá entender residuo peligroso, y cuando se lea residuo no especial se deberá entender residuo especial:

Las definiciones en este sentido son las siguientes (que modifican las indicadas en las páginas 8, 9 y 10 del capítulo 0, y 2 y 3 del capítulo X del documento Plan Integral de Residuos de la Comunidad Valenciana), las expresadas en las páginas 11, 12 y 13 del capítulo 0 del documento Plan de Residuos Urbanos e Inertes, las expresadas en el documento Plan de Residuos Industriales, así como cualquier otra definición expresada que no responda a lo aquí definido.

**Residuos peligrosos** (que sustituye al término especiales): aquellos que figuren en la lista de residuos peligrosos, aprobada en el Real Decreto 952/1997, así como los recipientes y envases que los hayan contenido. Las que hayan sido calificados como peligrosos por la normativa comunitaria y los que pueda aprobar el Gobierno de conformidad con lo establecido en la normativa europea o en convenios internacionales de los que España sea parte.

Igualmente la definición de residuo urbano queda modificada por la de la Ley 10/1998, permaneciendo invariables las otras definiciones. En concreto sería la siguiente:

**“Residuos urbanos o municipales:** los generados en los domicilios particulares, comercios, oficinas y servicios, así como todos aquellos que por su naturaleza o composición puedan asimilarse a los producidos en los anteriores lugares o actividades.

Tendrán también la consideración de residuos urbanos los siguientes:

Los residuos del Grupo I y II generados en las actividades sanitarias y hospitalarias, según lo regulado en el Decreto 240/1994, de 22 de noviembre, del Gobierno Valenciano, por el que se aprueba el Reglamento Regulator de la Gestión de Residuos Sanitarios.

Residuos procedentes de la limpieza de vías públicas, zonas verdes, áreas recreativas y playas.

Animales domésticos muertos, así como muebles, enseres y vehículos abandonados.

Residuos y escombros procedentes de obras menores de construcción y reparación domiciliaria.”.

**Residuos especiales** (que sustituye al término residuos no especiales): son los residuos de origen industrial y/o agropecuario que por sus características no son ni asimilables a urbanos, ni inertes, y que sometidos a los ensayos de caracterización, según la normativa vigente, dan como resultado negativo.

## CAPITULO V

### “5.- PROGRAMA DE GESTION DE RESIDUOS SÓLIDOS URBANOS E INERTES

#### 5.1. ZONIFICACION

Pág 1 del Cap. V, párrafo final: “ De acuerdo con este esquema, se ha dividido la Comunidad Valenciana en 18 zonas, cinco correspondientes a la provincia de Castellón, siete a la provincia de Valencia y 6 a la de Alicante”. En la página siguiente queda modificada la Zonificación reflejando las 18 zonas distintas, en vez de las 17 anteriores. Las zonas XIII y XVII se ven reducidas en los 10 municipios que conformarán la zona XVIII de nueva creación.

En la página 3 del mismo Capítulo se sustituyen las líneas correspondientes a las zonas XIII y XVII y se incrementa una línea más con la zona XVIII, de la siguiente manera:

Zona XIII	Area 22	164.901	15.000	177.822	189.367
Zona XVII	Area 27	180.156	50.000	215.593	248529
Zona XVIII	Area 28	274.175	55.000	308.488	329.108

En la página 4 del mismo Capítulo se sustituyen las líneas correspondientes a las zonas XIII y XVII y se incrementa una línea más con la zona XVIII, de la siguiente manera:

Zona XIII	Area 22	80.542	86.201	91259
Zona XVII	Area 27	103.803	86.070	119.324
Zona XVIII	Area 28	150.613	148.738	160.673

En la página 5 del mismo Capítulo se sustituyen las líneas correspondientes a las zonas XIII y XVII y se incrementa una línea más con la zona XVIII, de la siguiente manera:

Zona XIII	Area 22	137.541	150.003	162.453
Zona XVII	Area 27	310.273	389.457	465.483
Zona XVIII	Area 28	254.007	273.733	310.541

En la página 15 del mismo Capítulo se sustituye la tabla correspondiente a la zona XIII de la siguiente manera:

ZONA XIII

AREA	POBLA FIJA	POBLA ESTAC EQUIV	R.S.U (Tn/a)	RES INERTE (Tn/a)	ENVAS LIGER (Tn/a)	RES ORGAN (Tn/a)	RES NO ORGAN (Tn/a)	INSTAL PROPUESTAS	CAPAC PREVISTA
22	164.901	15.000	80.542	137.541	3.221	24.966	52.355	Planta comp.	25.000
								Ver.A.D	60.000
								Plant Env Lig	3.000
								Ecoparq	1
								Vert. Inert	14

En la página 17 del mismo Capítulo se sustituye la tabla correspondiente a la zona XVII tal y como se indica a continuación, y se incrementa con una tabla más, correspondiente a la zona XVIII, de la siguiente manera:

ZONA XVII

AREA	POBLA FIJA	POBLA ESTAC EQUIV	R.S.U (Tn/a)	RES INERTE (Tn/a)	ENVAS LIGER (Tn/a)	RES ORGAN (Tn/a)	RES NO ORGAN (Tn/a)	INSTAL PROPUESTAS	CAPAC PREVISTA
27	180.156	50.000	103.803	310.273	4.152	32.179	67.472	Planta Compost	35.000
								Vert.AD	65.000
								Planta Env Lig.	4.500
								Est. Trans	
								Ecoparq	2
								Ver Inert	26

ZONA XVIII

AREA	POBLA FIJA	POBLA ESTAC EQUIV	R.S.US (Tn/a)	RES INERTE (Tn/a)	ENVAS LIGER (Tn/a)	RES ORGAN (Tn/a)	RES NO ORGAN (Tn/a)	INSTAL PROPUESTAS	CAPAC PREVISTA
28	274.175	55.000	150.613	254.007	5.465	42.351	102.797	Plant Comp	1
								Vert AD	1
								Plant Env Lig	1
								Ecoparq	1
								Vert Iner	10

En la página siguiente queda modificada la Zonificación reflejando 18 zonas, en vez de las 17 anteriores, las zonas XIII y XVII se ven reducidas en los 10 municipios que conformarán la zona XVIII de nueva creación. Se corrigen igualmente los totales de dicha tabla.

El municipio de Tibi queda englobado en la zona XIV y eliminado de la zona XV.

En relación a lo previsto en la página 13 del capítulo V del documento del PIR “Plan Integral de Residuos de la Comunidad Valenciana” y en la página 52 del capítulo V del documento del PIR “Plan de Residuos Urbanos e Inertes”, donde dice “la planta de clasificación y compostaje de los Hornillos que trata 280.000 Tm/año, se halla totalmente obsoleta por lo que debe ser reemplazada”, debe decir: “la Planta de clasificación y compostaje de los Hornillos que trata 280000 Tm/año se halla totalmente obsoleta puede ser motivo de reactualización y remodelación, quedando a criterio de la Administración esta posibilidad”. Por tanto la Zona VIII del Plan pudiera contar con hasta 3 plantas diferentes de compostaje, todas ellas con la misma filosofía. En este sentido el residuo urbano generado en la Zona VIII se distribuiría lo más equitativamente posible entre las tres plantas.

Las mismas especificaciones antedichas modifican el Documento Técnico del PIR, Plan de Residuos Urbanos e Inertes.

### 3. INVERSIONES NECESARIAS Y COSTES DE OPERACIÓN

#### 3.1. Residuos Sólidos Urbanos.

En la página 8 del capítulo IX la tabla queda modificada como sigue:

ZONA	POBLAC. FIJA	POBLAC. ESTACION EQUIVAL.	RESIDUOS SÓLIDOS URBANOS (Tn/a)	COSTE OPERAC. (Mptas/a)	COSTE INVERSIÓN	COSTE SUELO (Mptas)	INVERSIÓN (ptas/hab)	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
XIII	164.901	15.000	80.542	205	1.101	60	6.677	491	496	203	37	37
XVII	180.156	50.000	103.803	230	2.350	140	13.044	234	749	899	349	189
XVIII	274.175	55.000	150.613	277	2035	240	7.422	60	360	1630	0	0
TOTAL	3.857.234	822.800	2.048.377	3.714	25.635	1.546		9.025	8.202	5.853	2.137	1.763

	COSTE INVERSIÓN (Mpts)	INVERSIÓN (ptas/hab)	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
TOTAL PARCIAL	25.635	27.143	9.025	8.202	5.853	2.137	1.763
Sellado y clausura	2.000		600	600	300	250	250
Prog. Difusión	1.000		400	200	150	150	100
Implan. Recog. Select.	1.500		500	500	500		
INVERSIÓN TOTAL	30.135		10.525	9.502	6.803	2.537	2.113

#### 3.2. Costes de operación y balances de recuperación

La tabla de la página 12 del capítulo IX queda modificada en las siguientes líneas:

INVERSIÓN (*)	TOTAL Mptas	AÑO 1 Mptas	AÑO 2 Mptas	AÑO 3 Mptas	AÑO 4 Mptas	AÑO 5 Mptas	COSTES OPERAC.	INGRESO RECUP.	COSTES REC. SELE
---------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	----------------	----------------	------------------

							Mptas/a	Mptas/a	Mptas/a
Est. Transf	1059	375	485	125	35	39	238		
Planta Compost	9920	3700	3920	2050	250	0	1220		
Verteder	5356	2826	1880	720	0	0	1308		
Plant Clas. Env	2060	425	490	945	300	0	709		
Ecoparq	1000	100	200	350	250	100	300		
Verteder.Inertes	7874	1669	1397	1763	1371	1689			
TOTAL INSTALACIONES	27269	9095	8302	5953	2206	1828	3775	1468	1500
Sellado y clausura	2000	600	600	300	250	250			
Programa difusión	1000	400	200	150	150	100			
Implant recog sel	1500	500	500	500					
TOTAL	31769	10595	9602	6903	2606	2178	3775	1468	1500

(\*) Se incluye la previsión del coste del suelo para el caso de los vertederos.

Se modifican las tablas de las páginas 22 y 25 de este mismo capítulo quedando como a continuación se expresan:

ÁREA	POBLAC. FIJA	POBLAC. ESTACION. EQUIVAL.	R.S.U. (Tn/año)	INSTALACIONES PROPUESTAS	CAPACIDAD PREVISTA (Tn/año)	COSTE OPERAC. (Mptas/año)	COSTE INVERSIÓN (Mptas)	COSTE SUELO (Mptas)	ANUALIDADES DE INVERSIÓN (Millones de pts)				
									AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
<b>ZONA XIII</b>													
22	164.901	25.000	80.542	Planta Compost.	25.000	70	570		250	320			
				Vert. Alta Densid.	60.000	75	270	35	185	120			
				Planta Env. Liger. Ecomarque	3.000	45	110				110		
				Vert. Inert. (14)	137.541	15	50				50		
	<b>164.901</b>	<b>15.000</b>	<b>80.5423</b>			<b>205</b>	<b>1.209</b>	<b>55</b>	<b>491</b>	<b>496</b>	<b>203</b>	<b>37</b>	<b>37</b>
				<b>Municipios:</b>	BAÑERES	CAÑADA	PINOSO						
					BENEIXAMA	CASTALLA	SALINAS						
					BIAR	ELDA	SAX						
					CAMPO DE MIRRA	MONOVAR	VILLENA						
						ONIL							
						PETRER							

ÁREA	POBLAC. FIJA	POBLAC. ESTACION. EQUIVAL.	R.S.U. (Tn/año)	INSTALACIONES PROPUESTAS	CAPACIDAD PREVISTA (Tn/año)	COSTE OPERAC. (Mptas/año)	COSTE INVERSIÓN (Mptas)	COSTE SUELO (Mptas)	ANUALIDADES DE INVERSIÓN (Millones de pts)					
									AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	> 5 AÑOS
<b>ZONA XV</b>														
23	110.302	51.000	70.431	Planta Env.Liger. Ecoparque Vert. Inert. (33)	2.500  <b>190.000</b>	29 15	65 50 405	35	107	87	82	65 50 82	82	
24	106.632	84.000	83.047	Planta Compost. Vert. Alta Densid. Planta Env. Liger. Ecoparque (1) Vert. Inert. (18)	50.000 <b>90.000</b> <b>3.000</b>  <b>165.000</b>	95 95 35 15	750 325 85 50 310	100	250 225	500 200		85 50 55	55	
	<b>216.934</b>	<b>135.000</b>	<b>153.478</b>			<b>344</b>	<b>2.290</b>	<b>165</b>	<b>947</b>	<b>847</b>	<b>137</b>	<b>387</b>	<b>137</b>	<b>0</b>
<b>Municipios:</b>				ADSUBIA	BENIMELI	GATA DE GORGOS	PEDREGUER	TIBI						
				ALCALALI	BENISSA	GUADALEST	PEGO	TORMOS						
				ALFAZ DEL PI	BENITACHELL	JALON	POLOP	VALL DE ALCALA						
				ALTEA	BOLULLA	LA NUCIA	RAFOL DE ALMUNIA	VALL DE EBO						
				BENIARDA	CALLOSA D'EN SARRIA	LA VILA JOIOSA	RELLEU	VALL DE GALLINERA						
				BENIARRES	CALP	LLIBER	SAGRA	VALL DE LAGUART						
				BENICHEMBLA	CASTELL DE CASTELLS	MURLA	SANET I NEGRALS	VERGEL						
				BENIDOLEIG	CONFRIDES	ONDARA	SELLA	XABIA						
				BENIDORM	DENIA	ORBA	SENIJA							
				BENIFATO	ELS POBLETS	ORCHETA	TARBENA							
				BENIMANTELL	FINESTRAT	PARCENT	TEULADA							

(1) Estación de transferencia: coste de operación 60 Mptas/año, coste de la inversión 250 Mptas. y 250 millones el primer año de inversión.

ÁREA	POBLAC. FIJA	POBLAC. ESTACION. EQUIVAL.	R.S.U. (Tn/año)	INSTALACIONES PROPUESTAS	CAPACIDAD PREVISTA (Tn/año)	COSTE OPERAC. (Mptas/año)	COSTE INVERSIÓN (Mptas)	COSTE SUELO (Mptas)	ANUALIDADES DE INVERSIÓN (Millones de pts)				
									AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
<b>ZONA XVI</b>													
26	265.473	25.000	127.077	Planta Compost.	40.000	80	650			200	450		
				Vert. Alta Densid.	70.000	80	280	80		180	180		
				Planta Env. Liger.	5.000	50	125			125			
				Vert. Inert.	221.000		250	12		131	131		
	<b>265.473</b>	<b>25.000</b>	<b>127.077</b>			<b>210</b>	<b>1.305</b>	<b>92</b>	<b>0</b>	<b>511</b>	<b>886</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
				<b>Municipios:</b> ALICANTE									
<b>ZONA XVII</b>													
27	180.156	50.000	103.803	Planta Compost.	35.000	75	650			300	350		
				Vert. Alta Densid.	65.000	80	280	70		140	140		
				Planta Env. Liger.	4.500	46	115					115	
				Est. Transf. Comp.	45.000	45	200			75	125		
				Ecoparques (2)		30	100				50	50	
Vert. Inert. (26)	312.000		878	60		234	234	192	139	139			
	<b>180.156</b>	<b>50.000</b>	<b>103.803</b>			<b>330</b>	<b>2.223</b>	<b>130</b>	<b>234</b>	<b>819</b>	<b>857</b>	<b>304</b>	<b>139</b>
				<b>Municipios:</b> ALBATERA, ALGORFA, ALMORADI, BENEJUZAR, BENFERRI, BENIJOFAR, BIGASTRO, CALLOSA DE SEGURA, CATRAL, COX, DAYA NUEVA, DAYA VIEJA, DOLORES, FORMENTERA DEL SEGURA, GRANJA DE ROCAMORA, GUARDAMAR DEL SEGURA, JACARILLA, LOS MONTESINOS, ORIHUELA, PILAR DE LA HORADADA, RAFAL, REDOVAN, ROJALES, SAN FULGENCIO, SAN MIGUEL DE SALINAS, TORREVIEJA									

Se introduce la siguiente tabla, de nueva creación correspondiente a la ZONA XVIII.

ÁREA	POBLAC. FIJA	POBLAC. ESTACION. EQUIVAL.	R.S.U. (Tn/año)	INSTALACIONES PROPUESTAS	CAPACIDAD PREVISTA (Tn/año)	COSTE OPERAC. (Mptas/año)	COSTE INVERSIÓN (Mptas)	COSTE SUELO (Mptas)	ANUALIDADES DE INVERSIÓN (Mptas)				
									AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
28	274.175	55.000	150.613	Planta Compost	60.245	115	1.200	150	50	300	1.000		
				Vert. Alta Densi.	90.000	95	400	70	10	60	400		
				Planta Env.liger.	5.500	52	180				180		
				Ecoparques(1)		15	50				50		
				Verted.Inertes (10)	250.000		205	20	30	30	50	64	69
	274.175	55.000	150.613			277	2.035	240	90	390	1.680	64	69

<b>Municipios:</b>	ALGUEÑA	LA ROMANA
	ASPE	MONFORTE DEL CID
	CREVILLENTE	NOVELDA
	ELX	SANTA POLA
	HONDÓN DE LAS NIEVES	
	HONDÓN DE LOS FRAILES	

En la página 3 del capítulo X se sustituye la directriz 6 por el siguiente texto: “No se autorizarán instalaciones de gestión de residuos urbanos que no cumplan la zonificación, el modelo previsto en el Plan y en esta modificación, y las instalaciones indicadas en el mismo.

Se añadirán en la página 4 del mismo capítulo las siguientes directrices:

- 9) En la construcción de los 497 vertederos de residuos inertes, cuando la empresa privada manifieste mediante la presentación de la correspondiente solicitud de autorización su interés por construir, la Administración autorizará siempre y cuando cumpla todos los condicionantes legales, sin perjuicio de completar lo previsto en el Plan si la empresa privada no diera el servicio deseado o necesario para el cumplimiento del mismo.
- 10) Para la consecución del desarrollo de las determinaciones del Plan Integral de Residuos en cuanto a infraestructuras de residuos urbanos, se podrán elaborar planes zonales por la Conselleria de Medio Ambiente que deberán ser aprobados por Decreto del Consell de la Generalitat Valenciana. Dichos planes zonales deberán elaborarse con participación de las Entidades locales afectadas.
- 11) Cuando el modelo de gestión en materia de residuos a autorizar, pretenda amoldarse a futuras normas a publicar por la Unión Europea, la Administración Central o la Generalitat Valenciana, no se entenderá como incumplimiento del Plan.

En la página 9 del mismo capítulo se añadirán las siguientes directrices:

- 6) Las instalaciones de tratamiento planificadas en el Plan Integral de Residuos como de naturaleza pública o privada para gestionar residuos industriales peligrosos o especiales (especiales y no especiales de acuerdo con la clasificación del Plan anterior a este documento) son únicamente a nivel orientativo, y en aplicación del principio de subsidiariedad las instalaciones públicas, como los centros de transferencia de aceites y otros vertederos de no especiales (con la actual terminología vertedero de especiales) en las que la empresa privada manifieste su interés por ejecutarlos, la Administración otorgará los permisos correspondientes si los proyectos cumplen la legislación vigente. En este sentido, las instalaciones indicadas en el Plan se considera como un mínimo necesario, pudiendo autorizarse otras diferentes o que complementen las de tratamiento final o de valorización.
- 7) En cualquier caso, tanto para las instalaciones de residuos industriales como de residuos agropecuarios, si en el plazo de 3 años desde la aprobación del Plan Integral de Residuos no son ejecutadas por la iniciativa privada, la Administración podrá acometer dichas instalaciones por su cuenta.

#### 4. SÍNTESIS DE TRATAMIENTOS Y COSTES

En la página 4 de este capítulo XI se modifican las siguientes líneas:

TIPO DE TRATAMIENTO	NUMERO DE INSTALACIONES	INVERSION PRIVADA (Mptas)	INVERSION PUBLICA (Mptas)	TOTAL
Plantas compostaje RSU	13		9920	9920
Plantas Envases	16		2060	2060
Vertederos RSU	15		5356	5356
LINEAS NO CAMBIADAS		16704	29544	46248
TOTAL		16704	46880	63584

En la página 5 del mismo capítulo:

### **Desglose Anual de Inversión Pública en Millones de Ptas/año**

Se modifican las siguientes líneas de la tabla:

TIPO DE TRATAMIENTO	AÑOS					TOTAL
	1	2	3	4	5	
Plantas compostaje	3700	3920	2050	250	0	9920
Plantas envases	425	490	845	300	0	2060
Vertederos	2756	1880	720	0	0	5356
Resto líneas	5942	7138	6782	4836	4846	29544
TOTAL	12823	13428	10397	5386	4846	46880

## **5. ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL**

### **5.1. Introducción**

Como consecuencia de los nuevos planteamientos zonales previstos para la gestión de los residuos sólidos urbanos en la provincia de Alicante, ha sido necesario plantear una modificación del Plan Integral de Residuos de la Comunidad Valenciana, aprobado por Decreto 317/1997 de 24 de diciembre.

La modificación consiste en una nueva subdivisión territorial con la creación de una nueva Área (se pasa de 27 a 28 áreas) y nueva zona (se pasa de XVII a XVIII zonas). Esta nueva área y zona corresponde a la Vega Baja que en el Plan Integral de Residuos, aprobado inicialmente, estaba junto al Baix Vinalopó. En cuanto a las instalaciones necesarias para el tratamiento de los residuos sólidos urbanos, se mantienen las mismas, salvo el incremento de un vertedero de alta densidad y una planta de compostaje.

Los criterios y objetivos del Plan siguen siendo los mismos, así como los otros documentos técnicos que componen el Plan (Plan de Industriales, Plan de Agropecuarios), no sufren variación apreciable.

El estudio de impacto ambiental es pues el mismo que el del PIR aprobado inicialmente, con la salvedad indicada de una nueva subdivisión territorial en Alicante, que implica el pasar de 12 a 13 plantas de compostaje a 14 si se mantiene y remodela la Plan de los Hornillos y de 13 a 14 vertederos de alta densidad.

El Plan Integral de Residuos tiene por objeto determinar, de forma global y coherente, los criterios esenciales sobre la implantación, financiación, gestión y explotación de las infraestructuras de tratamiento y eliminación de los residuos sólidos urbanos, inertes, asimilables a urbanos, residuos industriales especiales y no especiales y residuos de actividades agrícolas y ganaderas, estableciendo motivadamente prioridades de actuación y señalando las líneas fundamentales a seguir en la materia. Igualmente, el Plan también podrá determinar la ejecución inmediata de obras o la gestión de instalaciones y servicios concretos. De acuerdo con la Ley de Ordenación del Territorio de la Comunidad Valenciana este Plan Integral tendrá naturaleza de Plan de Acción Territorial.

En relación con la planificación urbanística y territorial, la elaboración y aprobación de las infraestructuras necesarias de tratamiento y eliminación de residuos sólidos, así como el planeamiento territorial y urbanístico, se basarán en la necesidad de garantizar la coherencia entre las determinaciones de dichos tipos de planes en aquellos aspectos que deberán ser regulados en ambos marcos de planificación.

En esta línea, la aprobación de la Ley de Impacto Ambiental de la Comunidad Valenciana, de 3 de marzo de 1.989, así como el Reglamento que la desarrolla (Decreto 162/1.990, de 15 de octubre), exigen la necesidad de realizar un estudio de impacto ambiental en los instrumentos de ordenación del territorio como es el presente Plan Integral. El objeto de esta Ley es la regulación de los Estudios de Impacto Ambiental, entendiéndose por tales los encaminados a identificar, clasificar, estudiar e interpretar, así como prevenir los efectos directos e indirectos de un proyecto sobre la salud, el bienestar humano y el entorno.

El capítulo segundo del Reglamento determina las características básicas que debe contener un Estudio de Impacto Ambiental y que se relacionan a continuación:

- \* Descripción de la actuación y sus acciones derivadas.
- \* Examen de las alternativas técnicamente viables y justificación de la solución adoptada.
- \* Inventario ambiental y descripción de las interacciones ecológicas o ambientales claves.
- \* Identificación y valoración de impactos, tanto en la solución propuesta como en sus alternativas.
- \* Establecimiento de medidas protectoras y correctoras.
- \* Programa de vigilancia ambiental.
- \* Documento de síntesis.

Teniendo en cuenta que la presente modificación del Plan Integral es un Plan de acción global en el marco de la Comunidad Valenciana, la visión del E.I.A. será, igualmente, general en sus planteamientos. En este sentido, si se observa el contenido que debe recoger un Estudio de Impacto Ambiental, se puede deducir que su aplicación a un documento estratégico como el Plan Integral, en el que no se puede llegar a propuestas tan concretas como en el caso de otro tipo de planificación (planes zonales o planeamiento urbanístico municipal), es extremadamente difícil.

Por este motivo, aunque el impacto del Plan Integral sobre el medio ambiente debe ser, de manera global, favorable como consecuencia de los propios objetivos del Plan, relacionados con la minimización de la producción, valorización mediante recuperación y reciclaje y eliminación segura de la fracción no valorizable de modo que no afecte negativamente ni al medio ambiente ni a la salud. El impacto generado por las obras concretas es imposible de cuantificar en esta fase de planificación y, únicamente, es posible abordar los efectos desde una perspectiva genérica.

De esta manera, no existe la posibilidad de describir acciones y alternativas concretas a cada caso, las cuales deberán ser estudiadas en fases posteriores del proceso (anteproyectos y proyectos). Igualmente, en relación con la realización de un inventario ambiental o la identificación, descripción y valoración de las interacciones entre los diversos factores y acciones posibles. El Plan realiza un inventario, tanto de las infraestructuras de tratamiento y eliminación existentes y su estado de mantenimiento, como de los elementos del medio ambiente que pueden verse afectados por las previsiones del Plan.

Finalmente, en cuanto al establecimiento de medidas correctoras o al programa de vigilancia ambiental, el Plan prevé una serie de directrices para el desarrollo de las infraestructuras de tratamiento y eliminación de residuos en la zona 8 y 18 en relación con la tipología de las infraestructuras, objetivos de calidad, adecuación a la normativa europea, estatal y autonómica; así como medidas para mejorar el control y seguimiento de las instalaciones y del entorno ambiental que pueda verse afectado.

Por otra parte, el Reglamento de Impacto Ambiental indica las actuaciones concretas en materia de gestión de residuos sólidos sujetas a estudios y estimaciones de impacto ambiental; entre las primeras se encuentran las instalaciones de tratamiento y/o eliminación de desechos y residuos sólidos urbanos, desguace y/o almacenamiento de chatarras, instalaciones de eliminación y/o tratamiento de residuos tóxicos y peligrosos por incineración, tratamiento físico y/o químico o almacenamiento en tierra, plantas de almacenamiento y/o tratamiento de residuos radiactivos. En cuanto a las estimaciones de impacto ambiental serán preceptivas para los proyectos que desarrollen sectorial o puntualmente planes globales que hayan sido objeto de Declaración Ambiental Positiva, y específicamente para la instalación, ampliación o reforma de industrias o actividades generadoras o importadoras de residuos tóxicos o peligrosos o manipuladoras de productos de los que pudieran derivarse residuos de tal carácter, así como para las instalaciones de tratamiento y eliminación de residuos inertes, así como su ampliación.

Como es natural, el presente estudio de evaluación de impacto ambiental se efectúa a nivel global de la zona 8 y 18, modificada y a la escala de definición de éste por lo que los proyectos derivados del mismo deben ser evaluados ambientalmente a la escala correspondiente, sin perjuicio que en el presente estudio de evaluación se establezca un marco general de identificación y valoración cualitativa de los impactos más relevantes derivadas de las distintas actuaciones contempladas.

## **5.2. Descripción de la modificación del plan integral y sus acciones**

La situación actual en la Comunidad Valenciana se caracteriza, salvo excepciones, por una deficiente gestión de los residuos sólidos; ello ocasiona un conjunto de impactos negativos sobre el medio ambiente; algunos de los cuales tienen carácter irreversible, entre los que puede destacar como más importantes los siguientes:

- Contaminación atmosférica como consecuencia de humos, gases, olores, etc. que se producen por la fermentación anaerobia de la basura, su incineración incontrolada y otras operaciones.
- Contaminación del suelo por los lixiviados que ocasionan los residuos.
- Contaminación del agua también como resultado de la carga contaminante transportada por lixiviados.
- Alteración de la vegetación de la zona de vertido al sustituirse la vegetación actual por comunidades nitrófilas triviales.
- Modificación de la fauna debido a la proliferación de insectos, roedores, aves, etc. que desplazan a la fauna actual de las zonas de vertido.
- Modificación del paisaje por introducción de nuevas morfologías, movimientos de tierras, deterioro estético del mismo, etc.
- Disminución del bienestar de la población, con riesgo sanitario para ésta por inadecuada gestión de los residuos.

Así pues, con el fin de fomentar soluciones supramunicipales coordinadas para algunos de los problemas sociales medioambientales enumerados anteriormente se concibieron los Planes de Acción Territorial que se definen en la ya mencionada Ley de Ordenación del Territorio, los cuales partiendo de un análisis y diagnóstico de la situación actual realizan previsiones de futuro y proponen un programa de actuación que, coordinadamente con otras figuras de planeamiento, favorezcan la solución del problema, seleccionando y valorando aquella que se considera más adecuada.

La selección de las actuaciones, según fija la propia Ley 6/1989, se realiza teniendo en cuenta no solamente aspectos de ordenación del territorio, técnicos y económicos sino también medioambientales, de manera que desde la óptica del impacto ambiental un Plan de Acción Territorial es, en sí mismo, una medida correctora de las alteraciones ambientales que recibe el entorno por la deficiente coordinación y compatibilización de políticas sectoriales y urbanísticas a nivel supramunicipal.

Por lo tanto un Plan de Acción Territorial bien concebido minimiza por definición el impacto ambiental, siendo su evaluación por lo tanto sencilla, debido a que durante su redacción, y en todas las fases de ésta, ya se ha introducido la variable ambiental. En realidad lo que se está evaluando ambientalmente es de hecho una medida correctora por lo que el medio ambiente mejorará siempre respecto a la situación previa, siempre y cuando el Plan de Acción Territorial esté bien concebido y en su redacción se hayan tenido en cuenta las acciones y variables medioambientales significativas.

### **5.2.1. Descripción de las actuaciones propuestas.**

El conjunto de obras de infraestructura y de instalaciones para el tratamiento de residuos derivadas de la modificación del Plan Integral tienen una capacidad para procesar, en el año sexto de iniciación a la totalidad de los residuos sólidos urbanos e inertes producidos en la zona 8 y 18, lo que equivale a 150.613 Tm/año de residuos sólidos urbanos. Igualmente, las actuaciones propuestas en la modificación del Plan Integral deben ser capaces de tratar en dicho plazo la totalidad de la producción de residuos de jardinería de poblaciones superiores a 10.000 habitantes.

Las instalaciones concebidas permiten cumplir los objetivos fundamentales del Plan de Acción Territorial que son: Conseguir que la totalidad de los residuos generados tengan un tratamiento correcto desde el punto de vista medioambiental y que se recuperen la mayor parte posible de los recursos naturales que contienen los residuos, haciendo especial incidencia en la obtención de la materia orgánica, de la que tan necesitados están los suelos valencianos, para evitar su erosión y degradación, y la pérdida de su capacidad productiva, y la restauración de los relieves deteriorados existentes.

En efecto, para cumplir los objetivos citados, la puesta en práctica de la modificación del Plan propuesto supondrá a partir del año de inicio del Plan un incremento de la capacidad de tratamiento de los residuos producidos en la zona 18, reduciéndose en el primer trienio de aplicación del Plan a tan sólo un tercio el diferencial entre residuos producidos y residuos correctamente tratados, siendo este diferencial nulo en el año horizonte del Programa de Actuación del Plan.

La Comunidad Valenciana se ha dividido en el caso de la gestión de los residuos sólidos urbanos e inertes en 28 Áreas de Gestión, donde los municipios incluidos en cada una de ellas son objeto del mismo modelo de gestión. Por otra parte, estas Áreas se agrupan en 18 Zonas, cada una de las cuales se dotará de las infraestructuras necesarias para el tratamiento correcto de la totalidad de los residuos producidos en las mismas y para que puedan servir en caso de necesidad (averías, catástrofes, etc.) para absorber por un corto periodo de tiempo las producciones de las zonas limítrofes; se trata por lo tanto de un sistema concebido unitariamente y con capacidad de interrelación de modo temporal y/o permanente de las diferentes unidades de producción, cuyos límites pueden ser modificados sin que se produzcan distorsiones irreparables. En concreto y para cumplir los objetivos propuestos y cubrir la demanda de tratamiento de los residuos sólidos prevista se propone la construcción de 9 estaciones de transferencia, 1 vertedero de baja densidad, 14 vertederos de alta densidad, 13 ó 14 plantas de compostaje, 16 plantas de selección de envases, 20 ecoparques y 496 vertederos municipales de residuos inertes.

Todas las instalaciones programadas deberán ser diseñadas, construidas y gestionadas teniendo en cuenta, no solo variables económicas, sino también las sociales y las de carácter medioambiental.

### **5.2.2. Identificación de acciones susceptibles de generar impactos ambientales.**

En este apartado se identifican y describen las acciones y elementos de las actuaciones propuestas en el Plan Integral evaluado que durante la fase de construcción, funcionamiento y abandono podrán generar impacto ambiental.

#### **5.2.2.1 Fase de construcción**

En esta fase se han identificado aquellas acciones y elementos que se efectuarán durante las obras de construcción de las infraestructuras para el tratamiento de residuos sólidos urbanos o que derivarán de la misma y que son las siguientes:

- Expropiaciones o adquisiciones de los terrenos afectados.
- Acondicionamiento de accesos. Se incluyen los movimientos de tierras (terraplenados y desmontes) necesarios para el acondicionamiento de los accesos, afirmados, asfaltado, obras de fábrica y señalización de los mismos.
- Movimientos de tierra necesarios para el acondicionamiento de los terrenos, en los que se ubicará la infraestructura.
- Edificaciones para albergar maquinaria, almacén, oficinas, etc, en caso de necesidad.
- Instalación de la maquinaria fija en los sistemas de tratamiento.
- Acondicionamiento de las eras de fermentación (hormigonado, drenajes, etc.) en las plantas de compostaje.
- Muro de cierre y contención del vertedero.
- Redes de drenaje de los lixiviados de los residuos y balsa de lixiviados.
- Redes de drenaje de la escorrentía superficial.
- Construcción de cortafuegos perimetrales.
- Cerramiento del área afectada por la infraestructura y pantalla vegetal.
- Redes eléctricas y telefónica.
- Redes de abastecimiento de agua.
- Ajardinamientos a realizar en la zona afectada.
- Tráfico de vehículos y maquinaria

- Residuos de obra.
- Etc.

### 5.2.2.2. Fase de funcionamiento

En la fase de funcionamiento las acciones que pueden generar impacto ambiental están relacionadas con el tratamiento que se va a realizar de los residuos sólidos. En concreto se han identificado las siguientes acciones:

- Tráfico de los vehículos de transporte de residuos y de los productos obtenidos de su tratamiento.
- Almacenamiento de residuos hasta su tratamiento.
- Tratamiento de residuos en las plantas para separar materiales no fermentables de la materia orgánica fermentable.
- Fermentación de la materia orgánica y fabricación de compost en las plantas de compostaje.
- Comercialización de los productos obtenidos de las plantas de compostaje y de la recogida selectiva.
- Lixiviados y aguas residuales.
- Vertido de los residuos sólidos y de los rechazos de las plantas de tratamiento y explotación del vertedero (vertido, compactación de residuos, recubrimiento, etc.).
- Etc.

### 5.2.2.3. Fase de abandono

Las acciones identificadas que se desarrollarán durante esta fase y que pueden producir impacto ambiental son las siguientes:

- Desmantelamiento de las instalaciones de tratamiento y de vertederos,
- Recubrimiento y sellado de los vertederos.
- Restauración del área afectada por las infraestructura de tratamiento.
- Etc.

## 5.3. Identificación de factores susceptibles de recibir impactos ambientales.

Una vez identificadas las acciones susceptibles de producir impacto ambiental por la producción, funcionamiento y abandono de las infraestructuras de tratamiento y eliminación propuestas en el Plan Integral, en este apartado se identificarán los factores del medio que recibirán los impactos derivados de las acciones y elementos de las actuaciones y el tipo de éstos. Los factores del medio susceptibles de recibir impacto ambiental identificados son los siguientes:

### \* Subsistema físico-natural

- |   |              |   |
|---|--------------|---|
| + | Medio inerte |   |
|   | - Aire       |   |
|   |              | • Contaminación por emisión de olores.  |
|   |              | • Contaminación por partículas sólidas. |
|   | - Clima      |   |
|   |              | • Aptitud climática.                    |

- Tierra-suelo
  - . Relieve y carácter topográfico
  - . Recursos minerales
  - . Contaminación del suelo y subsuelo.
  - . Capacidad agrológica del suelo
- Agua
  - . Cantidad del recurso
  - . Reutilización
  - . Régimen hídrico
  - . Calidad físico-química
  - . Calidad biológica
- Procesos del medio inerte
  - . Dinámica de cauces
  - . Salinización
  - . Transporte de sólidos
  - . Eutrofización
  - . Dinámica del litoral
  - . Recarga de acuíferos
  - . Drenaje superficial
  - . Erosión
- + Medio biótico
  - Vegetación
    - . Especies vegetales protegidas
    - . Unidades de vegetación de alto valor de conservación
    - . Cultivos
    - . Areas ornamentales
  - Fauna
    - . Especies faunísticas protegidas y/o singulares
    - . Especies y poblaciones en general
    - . Hábitats faunísticos
    - . Corredores y puntos de paso migratorios
  - Procesos del medio biótico
    - . Ecosistemas especiales
    - . Cadenas alimentarias
    - . Ciclos de reproducción
    - . Movilidad de especies
    - . Pautas de comportamiento-perturbaciones
- + Medio perceptual
  - Paisaje intrínseco
    - . Unidades de paisaje
  - Intervisibilidad
    - . Potencial de vistas
  - Componentes singulares del paisaje
    - . Componentes singulares naturales
    - . Lugares o monumentos histórico-artísticos
    - . Yacimientos arqueológicos
- + Usos del suelo rústico
  - Recreativo al aire libre
    - . Caza
    - . Pesca
    - . Baño

- . Areas de merenderos, excursiones, etc.
- . Acampada
- Productivo
  - . Uso agrícola
  - . Uso ganadero
  - . Uso forestal
  - . Minas y canteras
  - . Uso industrial
- Conservación de la Naturaleza
  - . Espacios protegidos
- Viario rural
  - . Vías pecuarias y descansaderos
  - . Caminos y sendas o atajos

\* **Subsistema socioeconómico.**

- + Población
  - Dinámica poblacional
  - Estructura poblacional
  - Densidad de población
  - Características culturales
    - . Estructura de la propiedad
    - . Aceptabilidad social
- + Economía
  - Renta
    - . Valor del suelo rústico
  - Finanzas y sector público
  - Actividades y relaciones económicas
    - . Actividades económicas afectadas
    - . Actividades económicas inducidas

\* **Subsistema de núcleos e infraestructuras**

- + Infraestructuras
  - Accesibilidad
  - I. hidráulica
  - I. eléctrica
  - Saneamiento y depuración existentes
- + Equipamientos
  - Viviendas
  - Equipamientos turísticos
  - Polígonos industriales
  - Polígonos ganaderos
  - Equipamiento sanitario
- + Estructura espacial de núcleos
- + Estructura urbana
  - Morfología
  - Infraestructuras urbanas
  - Planeamiento urbanístico
    - . Alteración del planeamiento vigente

## Disciplina urbanística

De este conjunto de factores hay que destacar, por su mayor relación con las acciones producidas por la construcción y explotación de instalaciones de tratamiento de residuos sólidos, los siguientes:

### **Atmósfera**

Este factor sufrirá dos tipos de impactos: por una parte una contaminación física como consecuencia del ruido, polvo, partículas en suspensión, olores, etc. que se generarán durante la fase de construcción y funcionamiento; por otra parte sufrirá una contaminación química, debido a los gases de los motores, la fermentación de la basura y otros procesos.

### **Suelos**

Durante la fase de construcción se producirá una disminución o enterramiento de suelos como consecuencia de los movimientos de tierras, explanaciones, desmontes y terraplenados que se realizarán para el acondicionamiento de accesos y zonas de instalación.

La utilización del compost como acondicionador del suelo disminuirá su grado de erosión en la Comunidad Valenciana al mejorar su estructura, aumentando su productividad al proporcionar nutrientes para las plantas y la aireación y retención del agua por parte del suelo, pudiendo tener efectos negativos sobre el mismo si no tiene las características adecuadas.

La restauración de las zonas afectadas supondrá una recuperación o como mínimo un acondicionamiento de la parte superior del suelo que sirva de sustrato a la vegetación.

### **Materiales geológicos**

Los movimientos de tierras y los vertidos de residuos ocasionarán que se abran o bien se cubran afloramientos de materiales. Por otra parte el reciclado de vidrio, chatarra y plástico disminuirá la demanda de materias primas de origen mineral necesarios para su fabricación.

### **Aguas subterráneas**

Este factor podría ser impactado durante la fase de funcionamiento si las infraestructuras se ubicasen en lugares no aptos desde el punto de vista hidrogeológico o bien existiesen fugas de lixiviados contaminados y tras circular superficialmente se infiltrasen en acuíferos. El uso del recurso que ocasionará el tratamiento de los residuos sólidos es poco importante.

### **Aguas superficiales**

La dinámica del agua superficial se modifica por los movimientos de tierra, y los drenajes que se construirán. Así mismo puede producirse un aumento de los sólidos en suspensión por erosión de acopios, materiales sueltos, etc. Si se produce una salida al exterior de las instalaciones de tratamiento de lixiviados contaminados o de forma involuntaria se vierten residuos fuera de las mismas se podrán contaminar química e incluso bacteriológicamente las aguas superficiales, en el supuesto de coincidir el hipotético vertido con periodos de lluvia ya que ésta podría producir escorrentía superficial.

### **Vegetación**

La vegetación actual se eliminará de la zona afectada por las infraestructuras de tratamiento durante la fase de construcción del mismo y debido a la antropización del medio se desarrollará una vegetación nitrófila. Los ajardinamientos y clausura de vertederos incontrolado modificarán, la fitosociología de la zona si se introducen especies ornamentales exóticas en el lugar. En la restauración se realizará una vegetación del área, lo cual puede impactar positiva o negativamente según las especies vegetales que se utilicen en la misma y la forma en que está se realice. Por su parte, el reciclado de papel y el cartón disminuirá la cantidad de árboles a talar para la fabricación de estos productos.

### **Fauna**

Los efectos sobre la fauna serán distintos según la fase que se considere. En la fase de construcción, la destrucción del hábitat, la presencia humana, el ruido, etc. ocasionará un desplazamiento de la fauna actual. La presencia de basura, en la fase de funcionamiento, podrá ocasionar un aumento del número de roedores, aves, insectos, presencia de perros asilvestrados, etc. durante la fase de abandono, con la restauración se producirá una recolonización del área por la fauna natural de los alrededores.

### **Paisaje**

El paisaje se modificará por los movimientos de tierra y las obras a realizar tanto en el acondicionamiento de los accesos como en las explanaciones de la zona de instalación. Una vez concluidas las obras y las infraestructuras en funcionamiento el deterioro estético se producirá por el tráfico de vehículos, eras de fermentación, presencia de elementos volátiles etc. La restauración deberá procurar una integración paisajística del área disminuyendo por lo tanto el impacto.

### **Medio socioeconómico**

La aceptación social de las infraestructuras de tratamiento de residuos sólidos propuestas a nivel municipal o supramunicipal es consecuencia de la mala explotación de algunos centros que han creado una mala imagen de los mismos y de los problemas relacionados con los vertederos incontrolados.

A nivel general la modificación del Plan Integral contribuye a mejorar el bienestar de la sociedad, la sanidad y el nivel de vida de los habitantes de la zona 18. A nivel municipal o supramunicipal puede generar impactos negativos: expropiaciones, tráfico, o bien olores y deterioro de las condiciones sanitarias derivadas de una incorrecta explotación de las instalaciones; este aspecto queda, no obstante, amortiguado por el modelo de gestión que se propone en el Plan Integral, ya que la titularidad y gestión pública de las instalaciones, con posible explotación privada, pero siempre bajo la estricta supervisión del organismo responsable de la gestión de residuos en la Comunidad Valenciana, garantiza un grado óptimo de explotación y control de las instalaciones, donde el bienestar social, en particular de la comunidad que habite en el entorno de las instalaciones, se convierte en un objetivo prioritario. Por otra parte, a nivel municipal se incrementa el empleo debido a los puestos de trabajo directos o indirectos que se crean en las tres fases de la vida del vertedero.

#### **5.4. Principales impactos**

Una vez identificadas las acciones y elementos de la modificación del Plan que pueden producir impacto y los factores del medio susceptibles de recibirlos en la zona de ubicación de las infraestructuras, en el presente apartado se describen los impactos que pueden generarse por la construcción, funcionamiento y abandono de las infraestructuras de tratamiento de residuos que el Plan Integral propone realizar en el quinquenio de implantación, haciendo hincapié en que a nivel general del medio y de la población se produce una mejora por la aplicación de las determinaciones del Plan, ya que éste es una medida correctora de la situación actual.

Los impactos identificados son los siguientes:

- Contaminación física de la atmósfera (ruidos y vibraciones) debida a la maquinaria de obra pública, maquinaria de tratamiento, vehículos de transporte, etc.
- Contaminación química de la atmósfera (olores y gases) debida a los motores de combustión interna, fermentación de residuos, etc.
- Eliminación-aterramiento de suelo o por los movimientos de tierra
- Contaminación del suelo si se producen vertidos accidentales de lixiviados, residuos, baja calidad de compost, etc.
- Modificación de la dinámica de la escorrentía superficial.
- Contaminación del agua por sólidos en suspensión procedentes de la erosión de las zonas con movimientos de tierra, vertidos accidentales de lixiviados o residuos.
- Eliminación de la vegetación actual y sustitución por especies nitrófilas.
- Desplazamiento de la fauna.
- Proliferación de especies animales no deseables.
- Deterioro paisajístico.
- Reutilización de recursos y mejora del suelo por la utilización compost.
- Creación de empleo.
- Disminución de la sanidad, seguridad, a nivel local (zona de implantación del Centro y accesos),
- Mejora sustancial de las condiciones higiénico-sanitarias generales y locales, derivadas de la clausura, sellado y la restauración de vertederos incontrolados, relieves deteriorados y planta obsoletas.

#### **5.5. Valoración del impacto ambiental**

La valoración del impacto ambiental que podrá generarse por la construcción, funcionamiento y abandono de las infraestructuras de tratamiento de residuos previstas se ha realizado cualitativamente, ya que dada la fase de planificación en la cual se está realizando este estudio, difícilmente pueden realizarse otro tipo de valoraciones, ya que ni se conocen los emplazamientos ni las características concretas de las instalaciones a proyectar.

La valoración efectuada en este apartado se refiere al impacto que se producirá en el área de implantación de las infraestructuras de tratamiento y como consecuencia de la utilización del compost y productos reciclados a nivel de la Comunidad Valenciana. Como ya se ha señalado, en general puede afirmarse que a nivel social un Plan de Acción Territorial como éste y en consecuencia las obras que de él se derivan, son una medida correctora en si misma de la situación actual y por lo tanto disminuye los impactos negativos recibidos por el entorno.

El método elegido para la valoración ha sido el clásico de las matrices, en las que las filas se representan los factores del medio y columnas las acciones sobre el medio; cada interacción fila-columna se resuelve con un signo indicador cualitativo de la magnitud del impacto.

El resultado de esta valoración queda representado en la matriz siguiente:

Del análisis de la matriz se deduce que las principales acciones impactantes son el acondicionamiento de accesos, los movimientos de tierra y los residuos de obra. Los factores del medio que reciben los impactos negativos más importantes son el aire, la vegetación, el paisaje y la seguridad.

En la fase de funcionamiento las acciones más impactantes son el tráfico de residuos y la fermentación de la materia orgánica y los factores más afectados son el aire, el agua y la sanidad y la seguridad del lugar. Es de destacar los impactos positivos producidos por el reciclado y comercialización de subproductos, así como por el sellado de los vertidos incontrolados extendidos antes de la implantación del Plan.

En la fase de abandono será del desmantelamiento de las instalaciones el que producirá los impactos negativos más importantes, mientras que el sellado y la restauración del área ocasionará claramente un impacto positivo.

La vertiente de restauración de relieves deteriorados del Plan (escombreras, canteras abandonadas, clausura de vertederos e instalaciones incontrolados) a través de los programas de gestión de residuos inertes ligados a los de restauración paisajística.

En el apartado siguiente se describen una serie de directrices a tener en cuenta durante la redacción de los proyectos constructivos, la construcción, funcionamiento y abandono de las distintas infraestructuras propuestas que se reducirán los impactos sobre el medio y mejorarán su integración en el entorno; no obstante una vez redactados los proyectos definitivos deberán realizarse estudios de evaluación de impacto ambiental particularizado que confirme que el impacto sobre el medio ambiente ocasionado por el mismo es admisible.

## **5.6. Directrices medioambientales para el diseño de las infraestructuras de tratamiento y eliminación.**

Además de las Directrices recogidas en el Capítulo IX del Plan Integral, del estudio medio ambiental realizado, se desprenden una serie de directrices a tener en cuenta en la redacción de los proyectos y en las siguientes fases de la ejecución de las infraestructuras de tratamiento y eliminación de residuos sólidos:

1. Estudio de ubicación de las infraestructuras que tengan en cuenta los condicionamientos geológicos (incluyendo pruebas de permeabilidad), proximidad de núcleos habitados y cercanía de áreas de elevado interés ecológico.
2. El acondicionamiento de los accesos se realizará adaptándose a los viales existentes y procurando minimizar la necesidad de movimientos de tierra.
3. Los accesos se dotarán de las correspondientes obras para permitir el correcto drenaje de los mismos. En las zonas en las que se concentre el agua para su vertido a un cauce se diseñarán pequeñas obras de disipación de energía (escollera, vegetación, etc.) cuya finalidad será evitar erosiones.

4. Los desmontes y terraplenes que se realicen se dotarán de los elementos necesarios para garantizar su estabilidad y evitar erosiones, revegetándose para mejorar su integración paisajística.
5. En las zonas que se realicen movimientos de tierra se realizarán riegos periódicos para evitar el levantamiento de polvo.
6. Se acondicionará una zona para la realización de los cambios de aceites, mantenimiento de la maquinaria y repostaje, previéndose la correcta gestión de estos residuos.
7. Los acopios de materiales se efectuarán en las zonas a resguardo del viento y con reducida cuenca visual.
8. En las revegetaciones y ajardinamientos que se realicen se utilizarán especies vegetales autóctonas.
9. Se construirá una barrera vegetal exteriormente a la valla de cierre del Centro, así mismo los ajardinamientos se diseñarán para que actúen como barreras visuales, integrando la zona paisajísticamente.
10. Las redes eléctricas se instalarán del tipo denominado ecológico, y en su trazado se procurará que el impacto paisajístico de las mismas sea mínimo.
11. El vallado perimetral se prolongará hasta 0'5 metros de profundidad para evitar la entrada de animales.
12. Señalización adecuada de las obras y señalización de tráfico en viales de acceso y carreteras afectadas por la obra.
13. Redacción y cumplimiento del preceptivo proyecto de Seguridad e Higiene.
14. Depuración de la escorrentía interior del centro de tratamiento antes de su vertido a cauce público.
15. Las instalaciones deberán diseñarse con el suficiente sobredimensionamiento para prever los mantenimientos, reparaciones, etc. de las instalaciones, y el almacenaje de subproductos en momentos de caída de la demanda, y para garantizar una fermentación aeróbica y un compost de elevada calidad.
16. Diseño de controles para comprobar la correcta fermentación de la basura, estudio de instalación de sistemas de medida continua.
17. Campañas de desinfección, desratización y para evitar otros animales durante el funcionamiento de las actuaciones.
18. Sistemas de prevención de incendios.
19. El sellado de la zona se realizará con una capa de arcilla de por lo menos 0'5 m. de espesor y con permeabilidad de  $1 \cdot 10^{-9}$  cm/seg.
20. En la restauración se extenderá una capa de tierra vegetal de al menos 0'5 metros y se preverán los correspondientes mantenimientos de la misma durante 2 años como mínimo.

### **5.7. Programa de vigilancia ambiental**

El objetivo del programa de vigilancia ambiental es detectar a través de los oportunos controles las posibles desviaciones de los impactos previstos con la suficiente antelación para poder adoptar las medidas correctoras necesarias que eviten daños graves o irreparables en el medio.

Las instalaciones de tratamiento de residuos cumplirán estrictamente la normativa europea aplicable y los criterios fijados por los servicios técnicos de la Conselleria de Medio Ambiente. En los estudios de impacto ambiental de cada una de las infraestructuras de tratamiento propuestas se efectuará una propuesta de programa de vigilancia ambiental que será de obligado cumplimiento una vez haya sido aprobado por la Conselleria de Medio Ambiente.

En este sentido, anualmente el explotador de la instalación de tratamiento efectuará una auditoría medioambiental de la instalación que remitirá en el mes de febrero de cada año a la Conselleria de Medio Ambiente.