



**ANÁLISIS DE LOS PLANES DE
RESIDUOS DE ARAGÓN**
**“Hacia una Estrategia Global de
Residuos”**

DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE
Secretaría de Salud Laboral y Medio Ambiente

Zaragoza, junio de 2003.

ÍNDICE

	PÁGINA
PARTICIPANTES Y REUNIONES	3
1.-INTRODUCCIÓN	9
1.1.- ESTRATEGIA ARAGONESA DE RESIDUOS	14
2.-ANÁLISIS PLANES DE RESIDUOS	22
2.1.-PLAN RESIDUOS PELIGROSOS	22
2.2.-PLAN RESIDUOS INDUSTRIALES	29
2.3.-PLAN RESIDUOS GANADEROS	37
2.4.-PLAN RESIDUOS CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN	40
2.5.-PLAN NEUMÁTICOS FUERA DE USO	48
2.6.-PLAN RESIDUOS VOLUMINOSOS	51
2.7.-PLAN RESIDUOS URBANOS	53
RESUMEN DE PRENSA	59

Documento coordinado por:

Secretaría de Salud Laboral y Medio Ambiente.

-Departamento de Medio Ambiente de UGT-Aragón.

Documento elaborado por:

Secretaría de Salud Laboral y Medio Ambiente.

-Departamento de Medio Ambiente de UGT-Aragón.

-Área de Formación y Sensibilización Medioambiental (Sec. de Formación UGT-Aragón).

-Federaciones sectoriales de UGT -Aragón.

Fotos: M. Mar Fernández, Carmen García y Ricardo Rodrigo. (UGT -Aragón).

Web:

<http://aragon.ugt.org/mambiente>

Dirección:

C/Costa, 1. 50001 Zaragoza. Tel. 976 700 113

e-mail: mambiente@aragon.ugt.org

PARTICIPANTES EN LAS REUNIONES TÉCNICAS

	NOMBRE Y APELLIDOS	SECTOR ACTIVIDAD
1	TOMÁS IGLESIAS	UGT-EJECUTIVA REGIONAL
2	M. MAR FERNÁNDEZ	UGT-MEDIO AMBIENTE
3	CONCHITA MARTÍNEZ	UGT-FORMACIÓN
4	FERNANDO VAL	UGT-FORMACIÓN
5	CRISTINA CALLEJA	UGT-FORMACIÓN. CONSUMO (UCA)
6	DAVID USÓN	UGT-SENSIBILIZACIÓN MEDIO AMBIENTE
7	TEODORO CORCHERO	UGT-CORREOS (SERVICIOS)
8	ANTONIO RODRIGUEZ	UGT-SECTOR MONTES AYTO. ZRZ.
9	VALENTÍN DÍEZ	UGT-QUÍMICAS
10	ANTONIO BLASCO	UGT-METAL
11	ESTEBAN GUTIERREZ	UGT-ENSEÑANZA
12	JUAN ANGEL	UGT-INVESTIGACIÓN (BIOLOGÍA)
13	MANUEL MINGUILLÓN	UGT-ANDORRA
14	MIGUEL ÁNGEL COLOMINA	UGT-BARBASTRO
15	RAFAEL CASÁIZ	UGT-MEQUINENZA
16	ANTONIO HERRANZ	UGT-EJEA
17	JOSÉ RAMÓN CAMPO	UGT-SABIÑÁNIGO
18	JOSÉ DE LAS MORENAS	UGT-METAL, CONSTRUCCIÓN Y AFINES
19	ALBERTO RODRÍGUEZ	FCC, S.A. (RESPONSABLE RESIDUOS COMITÉ EMPRESA. UGT -ARAGÓN)
20	FERNANDO ARA	DANA AUTOMOCIÓN (DELEGADO PREVENCIÓN UGT -ARAGÓN)
21	JOSÉ M ^a CUBERO	AMYLUM IBÉRICA (ASESOR M. AMBIENTE COMITÉ EMPRESA UGT-ARAGÓN)
22	JAVIER LAHÍLLA	BSH-BALAY (DELEGADO DE MEDIO AMBIENTE UGT -ARAGÓN)
23	ERIKA PAIVA	UNIVERSIDAD. INTERNACIONAL
24	RICARDO CASTAÑEDA	UNIVERSIDAD. GESTIÓN RESIDUOS EN ARGENTINA.
25	ANGEL ANGOSTO	CONSULTORÍA
26	MIGUEL MONTAÑES	ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL
27	JOSE MANUEL MARTÍNEZ	EMPRESA PRIVADA (INCIR)
28	JOSÉ LUIS ARANZ	EMPRESA PRIVADA (PRINESMA)
29	RAUL MATEO	ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL
30	JOSÉ LUIS ALCÁZAR	DESARROLLO SOSTENIBLE. AGENDA 21
31	JAVIER BOSQUE	INGENIERÍA AGRÍCOLA
32	ALBERTO ESTEBAN	GUARDERÍA DE MONTES AYTO. ZRZ.
33	ADOLFO MONREAL	UPA (SECTOR AGROPECUARIO)
34	JESÚS GERMES	UPA (SECTOR AGROPECUARIO)

FECHAS DE LAS REUNIONES TÉCNICAS

Reunión 1:

-Fecha: 29 de abril de 2003.

-Lugar: Sede de UGT-Aragón. "Sala de madera". C/Costa, 1. Entlo. 50001 Zaragoza.

-Hora: 10:30 a.m.

-Hora finalización: 19:15 p.m.

-Asisten: M. Mar Fernández, Cristina Calleja, Conchita Martínez, David Usón y Fernando Val.

-Asuntos tratados:

Se explica el proyecto propuesto por la DGA, a través de convenio, a los agentes sociales y económicos de Aragón. Se comenta la idoneidad de que cada uno de los asistentes a esta reunión se hagan cargo de uno o dos Planes de residuos, y junto con un grupo de personas con experiencia en los residuos correspondientes se analicen los planes.

El reparto ha sido el siguiente:

DINAMIZADORES GRUPO DE TRABAJO	PLAN DE RESIDUOS
M. Mar Fernández (Responsable Dpto. Medio Ambiente UGT-Aragón)	-PELIGROSOS -INDUSTRIALES
Cristina Calleja (Dpto. Formación UGT-Aragón. Miembro de la Ejecutiva de la Unión de Consumidores de Aragón)	-GANADEROS -VOLUMINOSOS
Conchita Martínez (Dpto. Formación UGT-Aragón)	-CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN
Fernando Val (Dpto. Formación UGT-Aragón)	-NEUMÁTICOS FUERA DE USO
David Usón (Dpto. Medio Ambiente. Sensibilización)	-URBANOS
COORDINACIÓN GRUPOS DE TRABAJO	
M. Mar Fernández (Responsable Dpto. Medio Ambiente UGT-Aragón)	

Se detecta la necesidad de hacer copias de todos los planes de residuos y, posteriormente, de hacer llegar previo a la primera reunión de trabajo dichos planes a los implicados en cada uno de los grupos.

Se ha comenzado a perfilar una metodología de trabajo, basada en el principio de "piensa global para Aragón, actúa local según el flujo de residuo", y para ello partiremos de las siguientes preguntas:

¿qué modelo tenemos actualmente?

¿funciona dicho modelo?

¿qué queremos hacer con los residuos: prevenir, minimizar, reciclar, valorizar energéticamente, eliminar en vertedero, incinerar?

¿qué modelo de desarrollo queremos para Aragón?

Reunión 2:

-Fecha: 8 de mayo de 2003.

-Lugar: Centro de Formación "Arsenio Jimeno". Despacho M. Ambiente. C/Eduardo Jimeno Correas, s/n. 50018 Zaragoza.

-Hora inicio: 11:00 a.m.

-Hora finalización: 18:35 p.m.

-Asisten: M. Mar Fernández, Cristina Calleja, Conchita Martínez y Fernando Val.

-Asuntos tratados:

Se inicia con la exposición del análisis realizado del **Plan de Residuos Industriales y el Plan de Residuos Peligrosos**.

Las federaciones de los distintos sectores de actividad implicados (químicas, textil, metal, construcción y afines, gráficas, servicios) han realizado sus aportaciones a lo largo de la semana y la coordinadora del grupo ha redactado el documento final.

Reunión 3:

-Fecha: 9 de mayo de 2003.

-Lugar: Centro de Formación "Arsenio Jimeno". Despacho M. Ambiente. C/Eduardo Jimeno Correas, s/n. 50018 Zaragoza.

-Hora: 11:00 a.m.

-Hora finalización: 20:00 p.m.

-Asisten: M. Mar Fernández, Cristina Calleja, Conchita Martínez, David Usón y Fernando Val.

-Asuntos tratados:

Se inicia con la exposición del análisis realizado del **Plan de Residuos Ganaderos**.

La federación de trabajadores del sector agroalimentario, así como expertos en residuos ganaderos y explotaciones ganaderas, han realizado sus aportaciones a lo largo de la semana y la coordinadora del grupo ha redactado el documento final.

A continuación se inicia la exposición del documento que recoge el análisis del **Plan de Residuos de Construcción y Demolición**, y se realizan aportaciones por los presentes en dicha reunión, de las cuales la coordinadora toma buena nota para redactar el documento final.

Reunión 4:

-Fecha: 16 de mayo de 2003.

-Lugar: Centro de Formación "Arsenio Jimeno". Despacho M. Ambiente. C/Eduardo Jimeno Correas, s/n. 50018 Zaragoza.

-Hora: 11:00 a.m.

-Hora finalización: 21:10 p.m.

-Asisten: M. Mar Fernández, Cristina Calleja, Conchita Martínez, David Usón y Fernando Val.

-Asuntos tratados:

Se realiza la exposición del análisis realizado del **Plan de Residuos Urbanos**.

La federación de trabajadores de servicios públicos, a través de sus delegados de la empresa FCC, S.A, realiza aportaciones al respecto, así como también se tiene en cuenta el estudio realizado por UGT-Aragón con relación a los residuos domiciliarios en la ciudad de Zaragoza en el año 2002. Con todo esto el coordinador del grupo, junto con el resto de participantes en esta reunión, ha redactado el documento final.

Posteriormente se inicia la exposición del documento que recoge el análisis del **Plan de Neumáticos Fuera de Uso**. Se hace referencia a la visita del presidente de ARVENA (Asociación de Reparadores Vendedores de Neumáticos de Aragón) al sindicato UGT-Aragón, donde se tomó nota del proyecto de termólisis de neumáticos. Se hacen aportaciones por los presentes en esta reunión, y se acuerda introducirlas en la redacción del documento final.

Reunión 5:

-Fecha: 23 de mayo de 2003.

-Lugar: Centro de Formación "Arsenio Jimeno". Despacho M. Ambiente. C/Eduardo Jimeno Correas, s/n. 50018 Zaragoza.

-Hora: 11:30 a.m.

-Hora finalización: 19:23 p.m.

-Asisten: M. Mar Fernández, Cristina Calleja, Conchita Martínez, David Usón y Fernando Val.

-Asuntos tratados:

Se realiza la exposición del análisis realizado del **Plan de Residuos Voluminosos**.

Se apunta que apenas ha habido participación de los sectores implicados, si bien los asistentes a esta reunión, es decir, los distintos coordinadores de grupo, han realizado aportaciones, para la redacción del documento final.

Reunión 6:

-Fecha: 3 de junio de 2003.

-Lugar: Centro de Formación "Arsenio Jimeno". Despacho M. Ambiente. C/Eduardo Jimeno Correas, s/n. 50018 Zaragoza.

-Hora: 09:00 a.m.

-Hora finalización: 21:00 p.m.

-Asisten: M. Mar Fernández, Cristina Calleja, Conchita Martínez, David Usón y Fernando Val.

-Asuntos tratados:

A lo largo de la mañana se realiza la exposición del documento final de análisis de cada uno de los Planes de residuos, y tras las últimas aportaciones se concluye el documento que se lleva a la reunión conjunta del día 16 de junio con todos los colaboradores.

Por la tarde se debate sobre un modelo de Estrategia Global de Residuos para Aragón y se perfila un documento que se lleva a la reunión del día 16 de junio.

Reunión 7:

-Fecha: 16 de junio de 2003.

-Lugar: Centro de Formación "Arsenio Jimeno". Aula 105. C/Eduardo Jimeno Correas, s/n. 50018 Zaragoza.

-Hora: 09:30 a.m.

-Hora finalización: 20:00 p.m.

-Asisten: se ha adjuntado al principio un listado con los participantes en el documento.

-Asuntos tratados:

Se explica a todos los participantes el objeto de la reunión.

Se realiza una exposición de todos los análisis realizados de los Planes de Residuos de que dispone nuestra Comunidad Autónoma. A continuación se abre un turno de palabras para aquellos que quieran realizar aportaciones a los análisis específicos de cada Plan, tomando nota de dichas aportaciones, dudas, críticas o consultas.

Tras el descanso para comer se debate sobre el modelo de desarrollo que se quiere para Aragón, y dentro de éste el modelo de estrategia para los residuos que generamos. Se toma nota, si bien se coincide en la necesidad de partir desde una Estrategia Aragonesa de Desarrollo Sostenible.

A continuación se recoge todo el documento con las conclusiones que UGT-Aragón aporta a la Estrategia Aragonesa de Residuos.

1.-INTRODUCCIÓN

La Unión General de Trabajadores de Aragón viene desarrollando desde hace ya unos años una serie de debates sobre las problemáticas medioambientales con la participación de toda la organización, y últimamente estos debates se centran en los residuos.

Prevención, gestión y tratamiento de residuos son las tres líneas fundamentales que determinan la estructura de las jornadas, los talleres y los seminarios que se realizan, y hemos de apuntar, ya en los inicios de este documento, que UGT a nivel Confederal, en **1997**, elaboró un Manifiesto sobre la Política de Gestión de los Residuos denominado **“Por la Prevención y la Eficacia en la Gestión de los Residuos”** que va a perfilar y determinar muchas de las conclusiones a las que lleguemos con el trabajo que estamos realizando actualmente y así como el que ya hemos ejecutado a lo largo de estos últimos meses.

Extracto del Manifiesto de UGT sobre la política de gestión de los residuos, “Por la Prevención y Eficacia en la Gestión de Residuos”.

Una de las causas que contribuye severamente al deterioro medioambiental es sin duda, la ya elevada y creciente cantidad de residuos que se generan debido al actual sistema de producción y consumo, así como a la falta de eficacia en la gestión de los mismos.

Los residuos inciden de forma negativa en la utilización ecosostenible de los recursos naturales y afectan en este sentido a la salud y calidad de vida de los ciudadanos.

Por todo ello, el impacto medioambiental de los residuos es motivo de preocupación y actuación para la Unión General de Trabajadores, y en este sentido manifiesta:

La Política medioambiental en materia de residuos debe inspirarse en los principios de prevención y minimización con el fin de evitar y reducir la generación de residuos así como su peligrosidad.

Sobre la base de estos principios básicos, la gestión de los residuos debe abordarse desde una concepción integral que permita actuar dando prioridad a la reutilización, reciclado, y recuperación de materiales respecto a la incineración con recuperación energética y al depósito en vertedero.

La incineración con recuperación energética y el depósito en vertedero, consideramos que son métodos transitorios, debiéndose utilizar únicamente para la fracción residual, exigiendo siempre el cumplimiento

estricto de la normativa vigente, en tanto no exista una mejor tecnología disponible que los sustituya.

Es urgente que las Comunidades Autónomas redacten sus respectivos Planes Autonómicos de Residuos,... Estos Planes deben ser elaborados con **participación de los agentes sociales** y estar sometidos a un proceso de información pública.

Compete también a las Administraciones asegurar el cumplimiento de la legislación medioambiental en materia de residuos, mejorando y creando allí donde no existan cuerpos de inspección y control con dotación suficiente en medios naturales y humanos, para garantizar el ejercicio eficaz de sus funciones.

La titularidad de las plantas de gestión y tratamiento de residuos debe de ser pública, y por tanto las administraciones competentes son responsables de su correcto funcionamiento y no deberán en ningún caso delegar esta responsabilidad en organismos o empresas privadas.

La participación de los trabajadores en la política medioambiental de la empresa, y en particular, en materia de residuos, se llevará a cabo a través de los representantes de los trabajadores o miembros de organizaciones sindicales con representación en la misma. Esta representación sindical tendrá acceso a la información sobre la gestión medioambiental, promoverá y participará en la realización de auditorías ambientales, propondrá modificaciones para mejorar el comportamiento ambiental de la empresa y tendrá derecho a crédito horario, tanto para la realización de sus funciones, como para recibir formación específica en esta disciplina a cargo de la empresa.

La necesidad de **crear un Organismo público de referencia y de asesoramiento a las empresas**, para facilitar una producción más limpia. Entre otras funciones este Organismo abordaría proyectos de investigación y Desarrollo de nuevas tecnologías, transformación de procesos, valoración y tratamiento de residuos, implantación de Sistemas de Gestión Medioambiental, y otros servicios de apoyo, estableciendo una ventanilla única que facilite la gestión administrativa al usuario. En este Organismo coparticiparán la Administración, las asociaciones empresariales, sindicatos y otras organizaciones sociales.

Las Administraciones públicas deberán establecer los instrumentos económicos y fiscales adecuados para facilitar la implantación y funcionamiento eficaz de sistemas de gestión de residuos, de acuerdo con los principios que defendemos. **La fiscalidad no debe tener una finalidad recaudatoria, se destinará a cubrir los costes derivados de las actividades de prevención, de la gestión y tratamiento de residuos.** Se deben establecer mecanismos para incentivar a las

empresas que muestran un mejor comportamiento medioambiental, mediante exoneraciones fiscales u otros instrumentos.

La obligación del cumplimiento de la normativa medioambiental, si bien puede condicionar la continuidad de algunas industrias, que se muestran reticentes en la adaptación de sus procesos productivos, también constituye una oportunidad para impulsar el desarrollo tecnológico, que debe ser aprovechada para consolidar un tejido industrial más respetuoso con el medio ambiente, más acorde con las exigencias sociales en el marco de un desarrollo sostenible y generador de empleo más estable.

Podríamos decir, que con este Manifiesto, nuestra aportación a la Estrategia Aragonesa de Residuos quedaría perfilada, para **a partir de aquí empezar a debatir, a diseñar y a integrar los distintos conceptos y aportaciones por parte de nuestro sindicato, en el modelo que todos deseamos para nuestra Comunidad Autónoma.**

Retomando el tema de los residuos, cada día y en vista a la situación con la que nos encontramos, nos preguntamos:

¿Qué está ocurriendo con los residuos?

¿Por qué se han convertido en un problema?



Foto 1. Vertido en el Ebro



Foto 2. Vertido en el Ebro en detalle



Foto 3. Vertedero incontrolado. Autocombustión

¿Cómo hemos llegado a la situación actual?

¿Tenemos soluciones?

¿Qué modelo queremos para Aragón?

A partir de ahora, intentaremos contribuir, desde UGT-Aragón, a dar respuesta a estas preguntas.

Es un hecho constatado que la aparición de la actividad fabril a finales del siglo XVIII, y su expansión durante el XIX a raíz de la Revolución Industrial, da lugar a un cambio drástico en lo referente a los residuos, que no es simplemente el hecho del crecimiento cuantitativo de los residuos debido a la actividad industrial. El hecho cualitativamente nuevo es la aparición masiva de nuevos compuestos, muchos de ellos nocivos para los seres vivos y, generalmente, no degradables o reciclables de forma natural, por corresponder a moléculas o agregados metálicos complejos, subproductos de los procesos termodinámicos de obtención o uso de los productos manufacturados. Elementos muy distintos de los producidos en los procesos biológicos o en las labores industriales de épocas previas que implicaban pequeños cambios estructurales o composiciones de las materias primas.

Al anterior efecto cualitativo hay que añadir el hecho de la aparición del consumo individual masivo, de especial relevancia durante el siglo XX en los países avanzados, sobre todo después de la II Guerra Mundial.

El aumento cuantitativo y cualitativo de residuos se produce de forma espectacular en este siglo y sigue aumentando. La tasa de producción se acrecienta con el grado de desarrollo de cada país. Y la configuración de por

ejemplo, la bolsa de la basura, se perfila con cada vez menor proporción de contenido orgánico a favor de plásticos y envases, principalmente.

Esto nos da una idea de hacia donde vamos. Parece un futuro diseñado por la sociedad de consumo, consumo depredador de recursos –ya sean renovables o no- y de migración humana y territorial hacia espacios saturados, lo que no hace sino que aumentar la degradación del medio, incrementar la generación de residuos, la contaminación, el consumo energético.

¿Qué modelo de desarrollo queremos para Aragón?

Desde UGT-Aragón, abogamos por **un modelo de desarrollo sostenible en toda su concepción**: sostenibilidad económica, social y medio ambiental, y este modelo debe estar **presente en todos los órdenes**, y más aún en la gestión de los residuos, como indicador de “cómo se está haciendo”.

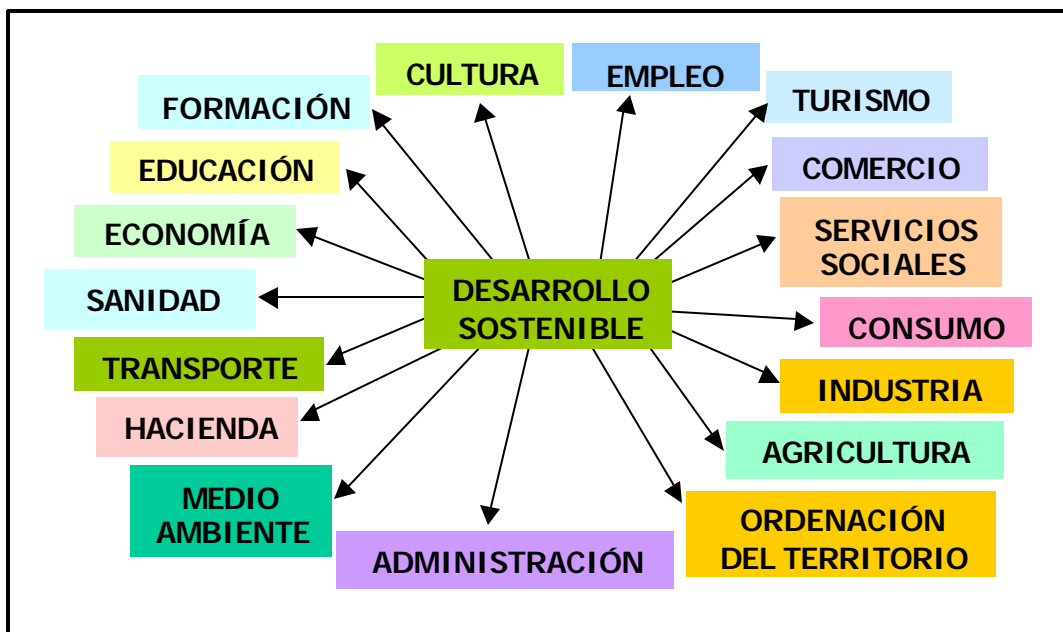


Fig. 1. ESTRATEGIA ARAGONESA DE DESARROLLO SOSTENIBLE

Para ello, es necesario partir de una **Estrategia Aragonesa de Desarrollo Sostenible**, pasar por una Estrategia Aragonesa de Residuos, entre otros aspectos, y llegar a un modelo aragonés de calidad de vida (sanidad, empleo, formación, educación, medio urbano, medio rural, medio natural, energía, agua, economía,...), para todos los aragoneses (trabajadores, hombre y mujeres, jóvenes, estudiantes, inmigrantes, jubilados, desempleados,...) que

dote de estabilidad y sostenibilidad el crecimiento de nuestra Comunidad Autónoma.

1.1. -ESTRATEGIA ARAGONESA DE RESIDUOS

Si el fundamento de la Estrategia Global de Residuos de Aragón es:**“lograr un planteamiento global unificado para todos los residuos, de forma que se garantice que ningún residuo queda excluido de la planificación...”**, consideramos que se deberían incluir desde el principio en esta estrategia **tantos Planes de Residuos, como flujos** de residuos existen, y constituirse así en los **planes o programas verticales** de actuación:

- Residuos Peligrosos
 - Residuos Peligrosos Domiciliarios
 - Residuos Farmacéuticos (medicamentos y radiografías)
 - Lixiviados de vertederos
- Residuos no Peligrosos
 - Industriales
 - Comercio y hostelería (servicios en general)
- Residuos urbanos
 - Envases
 - Materia orgánica residual
 - Vidrio
 - Papel y cartón
 - Ropa y calzado
- Residuos de Construcción y Demolición
- Vehículos fuera de uso
- Neumáticos fuera de uso
- Residuos Eléctricos y Electrónicos
- Residuos Agroganaderos
- Residuos Forestales
- Suelos contaminados
- Lodos de depuradoras
- Residuos Sanitarios

Por un lado no podemos obviar que estos residuos se producen en nuestra Comunidad y que algunos de ellos originan ya un serio problema ambiental que debe reducirse planteando cuanto antes planes específicos de minimización y de gestión. Por otro lado no podemos elaborar una “estrategia” que parta desde su origen con un desfase respecto a la Normativa y los plazos que emanan de la Unión Europea, algo en lo que incurriríamos si dejamos pasar más tiempo sin acometer una solución al resto de residuos.

Por tanto si el objetivo es alcanzar una “**gestión integrada**”, es imprescindible la citada visión global e integradora, que de forma transversal aúne actuaciones e iniciativas.

Así pues, se hace necesaria toda una serie de **programas horizontales** que impregnen los distintos programas o planes específicos con los principios de la Estrategia Global de Residuos. Se enumeran a continuación algunos de estos programas horizontales, acompañados de los elementos que los definen:

- **Prevención:** minimización cualitativa y cuantitativa, aprovechamiento de recursos locales, sensibilización y concienciación, ayudas, formación, empleo.
- **Gestión de residuos:** análisis de flujos, reutilización, reciclaje, valorización y eliminación, transporte adecuado, gestores, empresas, sensibilización y concienciación, formación, empleo, ayudas, información, indicadores, fiscalización.
- **Autorización, control y seguimiento:** normativa específica para todos los flujos de residuos, técnico comarcal de medio ambiente, indicadores, estudios de importación-exportación de residuos, formación funcionarios, Consejo Aragonés de Medio Ambiente¹ (mesa de residuos), información y transparencia, sanciones, bolsa de subproductos, técnico de medio ambiente comarcal..

¹ Se hace imprescindible crear el **Consejo Aragonés de Medio Ambiente**, que estará participado por el Dpto. de Medio Ambiente, el Dpto. de Agricultura, el Instituto Aragonés del Agua, el Dpto. de Sanidad, Consumo y Bienestar Social, el Dpto. de Educación, el Instituto Aragonés de Empleo, el Dpto. de Industria, el IAF, el Dpto. de Economía y la Dirección General de Trabajo, el CPN, el Dpto. de Ordenación Territorial, por las organizaciones empresariales (CREA y CEPYME), las organizaciones sindicales (UGT, CC.OO., UAGA,...), organizaciones sociales (FABZ, Asociación de Consumidores de Aragón,...), organizaciones ecologistas (Ecologistas en Acción,...), por la Universidad de Zaragoza, el ITA, entre otros, que a su vez estarán organizados en **mesas sectoriales de trabajo coincidentes con los Planes de Residuos** diseñados, dichas mesas deberán tener una presidencia rotativa que será la portavocía en el Consejo, mientras no se convoque pleno en el que deberán estar todos sus miembros presentes.

- **Instrumentos económicos:** mercado ambiental, nuevos yacimientos de empleo, formación, ayudas, revertir la fiscalización, fomentar aplicación MTD's (ahorro materias primas y recursos naturales), bolsas de subproductos.
- **Normativa:** residuos específicos, fiscalización, tasas de vertido, productores y gestores, ayudas y subvenciones, Consejo Aragonés de Medio Ambiente, certificación de calidad (lodos, compost, suelos,...)
- **Información:** transparencia, comunicación, participación, sensibilización y concienciación, promoción "Aragón limpio", "Certificados ambientales", "Empresas limpias", web, tecnologías de la información, bases de datos, actualización periódica, ayudas.
- **Formación:** interna y externa, especialización en prevención y minimización, en reciclado y gestión de residuos, Universidad de Zaragoza, ITA, CIRCE, otros centros, módulos específicos en Ciclos Formativos, estudios de Educación Ambiental, formadores, educación ambiental general, ayudas, técnico de medio ambiente comarcal.
- **I+D+I:** Universidad de Zaragoza, CIRCE, ITA, otros centros/instituciones aragonesas, españolas e internacionales, colaboraciones, becas, ayudas, estándares de productos o procesos de calidad, "Certificados ambientales", "Empresas limpias", transferencia de conocimientos bidireccional.
- **Infraestructuras:** almacenamiento intermedio, puntos limpios, almacenamiento final, plantas de reciclaje, plantas de valorización, redes de transporte, CC.AA. limítrofes.
- **Integración con otros programas medioambientales:** Estrategia Aragonesa de Educación Ambiental, Estrategia Aragonesa de Conservación de la Naturaleza, desertificación y pérdida de suelos, indicadores, empleo, formación transversal, Instituto Aragonés del Agua, OCAS, técnico de medio ambiente comarcal, Consejo Aragonés de Medio Ambiente. (Todo ello a configurar la Estrategia Aragonesa de Desarrollo Sostenible)

- **Integración con otros programas no medioambientales:** ordenación del territorio, agricultura y ganadería, I+D+I, desarrollo industrial (IAF), formación y educación, empleo, (INAEM), IAEST, seguridad y salud laboral (ISSLA), salud pública (SAS), servicios sociales (IASS), ISVA (suelo y vivienda), transversalidad, transparencia, colaboración.
- **Evaluación y seguimiento:** indicadores, Consejo Aragonés de Medio Ambiente, mesas de residuos, técnico de medio ambiente comarcal, revisión objetivos, revisión global Estrategia Aragonesa de Residuos.

Todos estos programas, los horizontales, deben estar presentes en cada uno de los definidos para las corrientes específicas de residuos, es decir, en los verticales, y a su vez deben estar fundamentados en una serie de principios de los cuales apuntamos alguno a continuación:

-Principio de Desarrollo Sostenible (sostenibilidad ambiental, social y económica, que podría convertirse en el principio único de la Estrategia de Residuos)

-Principio de Prevención (evitando la generación de residuos)

-Principio de Minimización (reduciendo progresivamente tanto cualitativa como cuantitativamente los residuos)

-Principio de Reutilización, Reciclado y Valorización (favoreciendo estos procesos frente al depósito en vertedero)

-Principio de Garantía y Calidad (la Admón. regional debe ser el garante de que para un residuo determinado se han agotado las posibilidades de reutilización, reciclado y valorización antes de pasar a la valorización energética y eliminación final, garantizando al mismo tiempo la calidad de esos procesos finales).

-Principio de Sencillez y Facilidad (uso de tecnologías sencillas, de fácil acceso y aplicación)

-Principio de Responsabilidad de productor: "quien contamina paga" (introduciendo los procedimientos de ACV –Análisis de Ciclo de Vida-)

-Principio de Precaución (principalmente en el momento de la gestión de los residuos)

-Principio de Proximidad (evitando el traslado de residuos)

-Principio de Autosuficiencia (favoreciendo la gestión de los residuos en el territorio que los genera)

-Principio de la Responsabilidad Compartida (todos los agentes implicados, administración, empresas, trabajadores, ciudadanos deben asumir su responsabilidad sobre los residuos que generan)

-Principio de transparencia en la información (introduciendo la Ley de Acceso a la Información Medioambiental)

-Principio de participación (creando foros de debate, mesas sectoriales de trabajo, todo ello coordinado desde el Consejo Asesor de Medio Ambiente)

	PROGRAMAS HORIZONT.	PREVENCIÓN	GESTIÓN	AUTORI.-CONTROL-SEGUIM.	INSTRUM. ECONÓM.	NORMATIVA	INFORMACION	FORMACIÓN	INFRAESTRUCT.	INTEGR. MAMB.	INTEGR. NO MAMB.	EVAL-SEGUIM.
PLANES VERTICALES												
RP (peligrosos)		OBJETIVO DESARROLLO SOSTENIBLE										
R no P (no peligrosos)												
RU (urbanos)												
RCD (construcc. -dem.)												
VFU (vehículos)												
NFU (neumáticos)												
REE (eléctricos-electrón.)												
RA (agroganaderos)												
RF (forestales)												
SC (suelos)												
LD (lodos)												
RS (sanitarios)												

Para **UGT-Aragón**, los **aspectos de interés** que debe tener en cuenta la **Estrategia Aragonesa de Residuos**, entre otros muchos, incluyendo las conclusiones de la reunión del día 16 de junio de 2003, con los expertos son los siguientes:



Grupo de expertos debatiendo la Estrategia Aragonesa de Residuos

-Se debe desarrollar un **Plan integral e integrado**. Integral porque debe tener en cuenta todos los flujos de residuos, estar participado no sólo por todos los principios y programas horizontales, sino también participado por todos los agentes, e integrado porque debe pertenecer a un programa global de desarrollo sostenible y por tanto integrado en el resto de políticas de un Gobierno Regional.

-**La Estrategia no puede quedarse en la gestión pura y dura de los residuos**, por tanto se deben tener en cuenta todo el ciclo del producto que genera residuos: materias primas, transporte, fabricación, distribución y venta, consumidores, entre otros.

-Integrar en primera instancia el **principio de desarrollo sostenible**, con el fin de lograr preservar el medio ambiente, mantener los recursos, el empleo y conseguir una calidad de vida digna para todos.

-Aplicar el **principio de prevención** ante la generación de un residuo.

-Tener en cuenta ante cualquier actuación el **principio de minimización**, tanto cualitativa como cuantitativamente, es decir, tanto en la generación del residuo, como en la peligrosidad del mismo.

-Priorizar sobre la **reutilización y el reciclado**, favoreciendo estos procesos frente a la eliminación.

-Aplicación de **criterios de sencillez y facilidad**, evitando tecnologías y técnicas de tratamientos costosas, a larga distancia y excesivamente tecnificadas.

-Que la **DGA** sea el **garante del tratamiento final de un residuo** (valorización o eliminación), asegurando que no existe posibilidad alguna de reciclaje, reutilización u otros procesos de valorización no energética.

-Creación de un **catálogo de residuos**, que puede servir a su vez para definir tratamientos de prevención, minimización, reciclaje o recuperación o eliminación final.

-Elaborar unos **indicadores** que sirvan para el seguimiento y evaluación de los Planes.

-Creación del **Consejo Asesor de Medio Ambiente**, con distintas mesas sectoriales de trabajo.

-Creación de la figura del **técnico comarcal de medio ambiente**, para recopilar datos, analizarlos, elaborar los indicadores comarcales básicos, asesorar, apoyar a los ayuntamientos y resto de administraciones, así como a todas los agentes implicados.

-Estudiar la creación de la figura del **coordinador comarcal de medio ambiente**, que estará en contacto con el Seprona, los APN, las Guarderías de Montes, los ayuntamientos, los consejos comarcales, la DGA, para intercambiar información, datos, contribuir a los indicadores, entre otras funciones, dado que se ha detectado una dispersión en la información existente, y un desconocimiento del poseedor de la misma.

-La **fiscalización de los residuos industriales y peligrosos**, llegando a estudiar la posibilidad de extender esta fiscalización a todos los residuos, y cuya recaudación se dedicará a la recuperación del medio ambiente, con reducción por encima de la minimización de residuos.

-**Apostar por un cambio en la conducta de los consumidores**, como

principales generadores de residuos. Se debe diseñar un programa que introduzca modificaciones en los hábitos de los consumidores, información y transparencia, deben ser los elementos dinamizadores, potenciando la búsqueda de la durabilidad de los productos.

-Tener en cuenta la creación de **empleo sostenible**, y para ello, se debería contar con los colectivos que tradicionalmente se han encargado de la recogida de ciertos residuos, así como la introducción en estas tareas y creación de empleo estable con colectivos de inserción social o personas desfavorecidas.

-**Reducir la burocratización** de los procedimientos actuales para estar al día en la producción de residuos, solicitud de ayudas, subvenciones, y otros procedimientos administrativos, facilitando el acceso a los trámites on line.

-Conseguir que toda la sociedad se impregne de una **cultura medioambiental**, sobre todo en lo que a residuos se refiere, e incidiendo principalmente en los adultos, ya que para los más jóvenes la educación en materia de medio ambiente se trabaja en la escuela. Esta cultura medioambiental es la base sobre la que crecerá nuestra sociedad. Por tanto, las campañas que se inicien deben tener un carácter de continuidad, así como también deber ser evaluadas.

-Los **materiales didácticos** en materia medioambiental que se elaboren deben ser **homologados y homogéneos** en contenidos para toda la sociedad, aprovechando la facilidad de sensibilización que los jóvenes tienen, como elementos de dispersión de conceptos entre los distintos sectores.

2.-ANÁLISIS DE LOS ACTUALES PLANES DE GESTIÓN DE RESIDUOS DE ARAGÓN

El debate abierto en los últimos meses en el Departamento de Medio Ambiente de la DGA, en concreto en la Dirección General de Calidad Ambiental, materializado a través de la Comisión de Residuos Especiales, ha adelantado una parte del trabajo de análisis de los Planes de Residuos Industriales y Peligrosos, y dado que la Unión General de Trabajadores de Aragón ha participado en la mayoría de las sesiones de trabajo, se apuntan a continuación los aspectos de interés a tener en cuenta así como las pautas que encuadrarían dichos planes dentro de una estrategia global de gestión de los residuos.

2.1. -PLAN DE RESIDUOS PELIGROSOS

En primer lugar, y a modo de apunte, tras una revisión exhaustiva del **Plan de Residuos Peligrosos**, se detecta un exceso de texto que en muchas ocasiones no lleva a ninguna parte, todo ello acompañado de una falta de concreción y definición de actuaciones, de compromisos y objetivos reales, y una línea clara hacia una gestión integral que abarque todos los programas, hecho que en nuestra opinión viene dado por una falta de visión estratégica global para la gestión medioambiental en la Comunidad Autónoma de Aragón.

UGT-Aragón considera que, si bien en todas las reuniones que hemos tenido los grupos de trabajo de la Comisión de Residuos Especiales se ha concluido – por unanimidad- que Aragón adolece de una **Estrategia (de Gestión)² de los Residuos**, un “paraguas” que reuniera todos los principios básicos de la gestión de los residuos que generamos en cualquiera de las actividades que desarrollamos, **debemos ir más arriba y pensar más en global y en aras a una consecución de un modelo de desarrollo sostenible, por lo que necesitamos una Estrategia de Desarrollo Sostenible**, de la cual emanen los principios básicos para cualquier actuación, no sólo en materia medioambiental sino en cualquier aspecto de la vida cotidiana: empleo y crecimiento empresarial, formación, sanidad, seguridad y salud laboral, economía, turismo, comercio, servicios a la sociedad, entre otros muchos, siempre teniendo en cuenta que las estrategias de desarrollo sostenible se encaminen hacia la introducción correcciones al modelo actual de desarrollo para hacerlo compatible con la supervivencia de los ecosistemas y de la propia humanidad.

² **Estrategia (de Gestión) de los Residuos:** para UGT-Aragón sería más correcto eliminar el término “de gestión” dado que la gestión puede dar lugar a entenderla cuando el residuo ya se ha generado y por ello definirla como Estrategia de Residuos podría ser más amplio y así poder recoger toda una serie de principios con el objetivo de reorientar los distintos sistemas de extracción de materias primas, uso de las mismas, producción y consumo de bienes hacia un modelo sostenible tal y como lo entendemos en la actualidad. Apuntar que los planes globales o integrales de otras CC.AA. no integran en su denominación el término de gestión.

Volviendo al **Plan de Residuos Peligrosos**, y antes de avanzar en una pormenorización más exhaustiva, consideramos que el documento en cuestión debería ser **uno de los programas verticales de la Estrategia Aragonesa de Residuos**, junto con toda una serie de programas específicos por tipologías de residuos que estuvieran **participados por programas horizontales** de: prevención, autorización, control y seguimiento, gestión, instrumentos económicos, I+D+I, comunicación e información, educación y formación, infraestructuras, normativa, evaluación y seguimiento, integración con otros programas medioambientales e integración con otros programas no medioambientales, programas que abarcarían la totalidad de flujos de residuos.

Podríamos así configurar **una visión en dos dimensiones**, lo que nos daría una perspectiva más clara de los objetivos de cada uno de los Planes, en concreto del Plan de Residuos Peligrosos.

Lo que disponemos en la actualidad es un Plan de Residuos Peligrosos para la Comunidad Autónoma de Aragón, aprobado por la Orden de 5 de julio de 2001 (BOA del 16 de julio de 2001) con un horizonte 2001-2004.

En lo relativo al **ÁMBITO** del Plan y en concreto al ámbito **TÉCNICO**, ya quedaron definidos los Residuos Peligrosos a través de los Grupos de Trabajo de la Comisión de Residuos de la DGA, con nuestras aportaciones. Recordamos a continuación la definición:

Residuos peligrosos: “aquellos definidos en la Orden MAM 304/2002, de 8 de febrero, por la que se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos y la lista europea de residuos (BOE 43, de 19-02-02)”.

Si bien consideramos que dentro del Plan, propiamente dicho, deben quedar recogidos los residuos a los que se refiere dicha lista a través de un **catálogo**, que puede servir a su vez para definir tratamientos de prevención, minimización, reciclaje o recuperación o eliminación final.

Como organización sindical, no sólo nos preocupa la generación de residuos peligrosos, sino su manipulación en los centros de trabajo por los trabajadores y por consiguiente los **riesgos que estos tienen para la seguridad y la salud de los trabajadores**, por ello, el catálogo facilitaría el conocimiento de los mismos, incrementaría la sensibilización e induciría a los trabajadores a instar a los empresarios a su correcta gestión. Por otra parte, está en nuestras manos el promocionar las tareas de concienciación hacia una correcta gestión de los residuos peligrosos y aún más a su **prevención al objeto de**

minimizar los riesgos, no sólo para los trabajadores sino también para el medio ambiente.

En lo que a los **PRINCIPIOS** se refiere y en vista de lo que sucede en otras CC.AA. y países de la U.E., donde las **estadísticas son poco fiables** porque aún falta un control de todos los residuos peligrosos y se trabaja, en ocasiones, con estimaciones, donde la **gestión difiere según los territorios** –sobre todo por las distintas autorizaciones de instalaciones de tratamiento final-, entre otros aspectos, se hace imprescindible abordar la **prevención enfocada no sólo a generar menores cantidades de residuos, sino también con menor peligrosidad, todo ello abordado desde una política integrada de productos.**

Así pues, para la Unión General de Trabajadores de Aragón, **los principios básicos del Plan de Residuos Peligrosos deberían contemplarse en un orden superior, en la Estrategia Aragonesa de Residuos**, si bien dada la especificidad de estos residuos se podría introducir algún otro principio adicional. Avanzamos pues, una enumeración de dichos principios:

- Principio de Desarrollo Sostenible** (sostenibilidad ambiental, social y económica)
- Principio de Prevención (evitando la generación de residuos)
- Principio de Minimización** (reduciendo progresivamente tanto cualitativa como cuantitativamente los residuos)
- Principio de Reutilización, Reciclado y Valorización** (favoreciendo estos procesos frente al depósito en vertedero)
- Principio de Responsabilidad de productor y principio de “quien contamina paga” (introduciendo los procedimientos de ACV –Análisis de Ciclo de Vida-)
- Principio de Precaución (principalmente en el momento de la gestión de los residuos)
- Principio de Proximidad (evitando el traslado de residuos)
- Principio de Autosuficiencia (favoreciendo la gestión de los residuos en el territorio que los genera)
- Principio de Subsidiariedad
- Principio de la Responsabilidad Compartida

-Principio de transparencia en la información

-Principio de participación

Con los principios que se han añadido **se pretende que el Plan de Residuos Peligrosos o la Estrategia Aragonesa de Residuos, no se entiendan como diseñados en exclusiva para los gestores finales de residuos, sino para todos los agentes que forman parte del sistema productivo.**

El **MODELO DE GESTIÓN**, tal y como se recoge en el Plan de Residuos Peligrosos, se basa en la segregación de residuos y la prevención, si bien esto no tiene una traducción posterior en líneas de actuación eficaces y efectivas, no se detecta que el modelo de gestión esté presente en los distintos programas (no es un programa horizontal), y más aún cuando los objetivos de minimización son escasos para el problema actual que ocasionan los residuos (6,4% de minimización, lo que supone unas 4.800 tn/año de un total de 75.000 tn de residuos peligrosos generados al año).

Si tal como se recoge dentro de la prioridades de la estrategia comunitaria de gestión de residuos, la política debe ser global y con fines a proteger el medio ambiente, y por tanto, las operaciones de gestión deben seguir la siguiente jerarquía: prevención, reutilización, valorización material, valorización energética y finalmente, eliminación en instalaciones adecuadas, los objetivos de prevención en la generación de residuos peligrosos deben incrementarse, lo que implica que el Gobierno de Aragón debe dirigir una gran parte de sus esfuerzos a ello, nos referimos a recursos humanos, recursos económicos, I+D+I, formación, generación de empleo, sensibilización, transparencia, información, ..., y por tanto, **es necesario que se defina un nuevo objetivo de minimización que no debería ser inferior al 15%**, en su globalidad, si bien es imprescindible que sector por sector de actividad o de generación de residuos sea convenientemente analizado para determinar unos objetivos más concretos y realistas.

Para **determinar unos objetivos máximos y mínimos de prevención** debería estudiarse los sectores de actividad, los residuos peligrosos que se generan, junto con las tecnologías disponibles que podrían aplicarse, contando con la sensibilización actual existente y pensando racionalmente hasta donde se puede llegar en dicha sensibilización en un futuro no muy lejano, tanto para empresarios como para consumidores (4 años máximo, son necesarios para modificar los comportamientos actuales), teniendo en cuenta el modelo territorial de Aragón y sobre todo el tejido industrial y la cualificación del empleo actual.

Así definir **INDICADORES**, debe ser una de las tareas prioritarias, para poder disponer de una serie de herramientas de medida y evaluación del programa horizontal de prevención (entendido como programa transversal incluso dentro de los propios programas horizontales). **Es necesaria una evaluación de los Planes y de la gestión de los residuos**, con una periodicidad anual, dado que si se detecta algún fallo en el modelo se pueda subsanar a tiempo, a fin de evitar repetir la situación en la que nos encontramos en el momento de redactar este documento, y también porque si se consiguen los objetivos marcados antes de tiempo, será conveniente ir renovando y actualizando dichos objetivos, así como programas y planes de trabajo relativos a los residuos en Aragón.

Por otra parte, el modelo de gestión sólo puede funcionar si existe una dotación presupuestaria y por tanto de personal acorde a los objetivos, y dado que la prevención debe ser prioritaria en el Plan de Residuos Peligrosos (por supuesto, también en el resto de Planes) es imprescindible crear la figura del **técnico comarcal de medio ambiente**, que tendría entre sus funciones trabajar con los ayuntamientos de la comarca para la recopilación de datos, si bien no sólo de residuos, que en este caso es prioritario, sino también de atmósfera, de aguas (en coordinación con la CHE), de medio natural (en coordinación con los APN), etc., y que no sólo asesoraría a ayuntamientos, empresas, otras instituciones, asociaciones o entes locales y regionales, ciudadanos en general, sino que elaboraría los indicadores comarcales básicos, y se constituiría en la persona de referencia para el análisis de la evolución de los distintos planes de residuos.

Aragón por su modelo territorial y su realidad empresarial, pymes y micropymes formando parte de la mayor parte del tejido empresarial, se encuentra con un problema importante en lo que a residuos se refiere, **aquellos que son peligrosos pero se generan en pequeñas cantidades, a los que se unen los que se generan en los domicilios.**

Esta situación nos lleva a plantear un **modelo de recogida basado en puntos limpios o estaciones de transferencia** (la normativa deberá definir el modelo más adecuado) **en polígonos, en comarcas³, en pueblos** y no sólo para residuos peligrosos, sino con la posibilidad de acoger los residuos industriales de aquellas empresas que los generen en pequeñas cantidades, de forma que el gestor pueda hacerse cargo tanto de los peligrosos como de los industriales.

³ **En comarcas y zonas rurales**, el técnico comarcal de medio ambiente se encargaría de avisar a los gestores para su retirada de los puntos limpios y/o estaciones de transferencia.



Foto 4. Recogida aceites maquinaria agrícola en un pueblo aragonés.

Esto nos lleva a hablar del concepto de **RESIDUOS PELIGROSOS DOMICILIARIOS**, que debería constituirse en un Plan específico, con los objetivos del Plan de Residuos Peligrosos y los del Plan de Residuos Urbanos, por lo tanto la minimización debe ser la prioridad, y el poner un objetivo de prevención es fundamental, este objetivo debe tener en cuenta tanto prevención de su generación en los domicilios, como la prevención de los daños que ocasionan estos residuos, por lo que es importante diseñar tanto una campaña de concienciación al respecto, como poner en marcha urgentemente un sistema de recogida, tanto en los puntos limpios como en los comercios.

Así pues, es necesaria la **ampliación del servicio de los puntos limpios** para los ciudadanos, pudiendo así dar cobertura a la **recogida selectiva de residuos peligrosos** que se generan en los domicilios, como fluorescentes, aerosoles, aceites de cocina, pilas, disolventes, pinturas,...



Foto 5. Ejemplo de Punto Limpio. Tenerife

Y por otro lado, existe toda una serie de residuos que pueden **recogerse en comercios**: los productos farmacéuticos y radiografías en farmacias (los medicamentos ya se están recogiendo), las baterías de coche, aceite usado, filtros de aceite en grandes superficies y estaciones de servicio, pilas usadas en

tiendas de fotografía, relojerías, supermercados (como se viene haciendo), tubos fluorescentes en tiendas de electricidad y de iluminación, disolventes y pinturas en tiendas especializadas del gremio, para los aceites usados se valorará el sistema actual que existe en algunos barrios de Zaragoza, y en caso de que sea eficaz, se debería estudiar implantar este sistema en los diferentes municipios aragoneses.

Y en cuanto al **TRATAMIENTO FINAL DE LOS RESIDUOS PELIGROSOS (valorización y eliminación)**, se debe tener siempre en cuenta que se han agotado todas las posibilidades previas a estos procesos de valorización y eliminación, y para ello **la Administración Regional debe ser el garante**, por lo cual todo residuo que vaya a tratamiento de valorización energética y/o eliminación en instalaciones adecuadas, debe llevar un **certificado de la Dirección General de Calidad Ambiental, que asegure que dicho residuo no es posible de reciclar, reutilizar, o valorizar de forma distinta a la valorización con recuperación de energía y que, previo a su generación, se han aplicado las medidas preventivas oportunas**. En caso de que no se puedan asegurar estas condiciones, se deberá consultar a la Comisión de Residuos Especiales, y de una forma participada y debatida decidir la forma idónea para su tratamiento final. Estas mismas premisas deben servir para el resto de flujos de residuos: industriales, ganaderos, NFU, etc.

Por otra parte, **se deberá realizar un estudio sobre las tecnologías e instalaciones disponibles en las CC.AA. limítrofes** a Aragón, de forma que a la hora de realizar el tratamiento final, bien valorización, bien eliminación, se aprovecharan recursos vecinos y aquellos residuos peligrosos para los cuales no existe tratamiento o masa crítica se exportaran, de la misma forma que en Aragón podrían entrar residuos de otras CC.AA. limítrofes para su tratamiento o eliminación final. Este hecho, que ya en su día originó problemas en nuestra Comunidad autónoma debe ser controlado exhaustivamente por la DG Calidad Ambiental, previa información a la Comisión de Residuos Especiales. Dicho estudio, debe recoger una serie de elementos: infraestructuras de transporte, modelo de transporte (seguridad vial, ciudadana, planes de emergencia,...), cupo máximo de toneladas de residuos industriales a importar-exportar, gestores autorizados en las CC.AA. limítrofes, infraestructuras de tratamiento existentes, modelo de información al ciudadano, etc., Todo esto debe asegurar no sólo a la administración, sino también a los agentes implicados y a la sociedad en general, que se realiza con una serie de garantías para el medio ambiente y la salud pública.

2.2. -PLAN DE RESIDUOS INDUSTRIALES

Desde UGT-Aragón, y tal como hemos señalado para el Plan de Residuos Peligrosos, y como creemos que debe entenderse el modelo de gestión de residuos en nuestra Comunidad Autónoma, consideramos que este plan específico en cuestión debería ser **uno de los programas verticales de la Estrategia Aragonesa de Residuos**, que con el resto de planes estuvieran **participados por programas horizontales** de: prevención, autorización, control y seguimiento, gestión, instrumentos económicos, I+D+I, comunicación e información, educación y formación, infraestructuras, normativa, evaluación y seguimiento, integración con otros programas medioambientales e integración con otros programas no medioambientales, programas que abarcarían la totalidad de flujos de residuos.

Podríamos así **trabajar en dos dimensiones**, lo que nos daría una perspectiva más clara de los objetivos de cada uno de los Planes, en concreto del Plan de Residuos Industriales, que ahora acometemos.

Como ya se ha apuntado en un principio, **UGT-Aragón ha participado en los debates sobre los dos planes de residuos, Peligrosos e Industriales**, y ya ha quedado constancia que el Plan que ahora nos ocupa, el Plan de Residuos Industriales, ocasiona a los generadores de residuos no peligrosos que además no son generados por las industrias un problema, ¿qué hacer con dichos residuos? ¿a qué plan se acogen? ¿por qué no es residuo industrial no peligroso aquel que se genera en un comercio? Esto nos llevó a plantear la necesidad de definir **dos planes: de residuos peligrosos y de residuos no peligrosos** y aquí entrarían tanto los industriales como los que no lo son, ni aquellos que son domiciliarios, ni aquellos que ya tienen plan específico o pueden tenerlo en un futuro. Posiblemente el haber tenido desde un principio una Estrategia Aragonesa de Residuos, nos hubiera facilitado el trabajo. Pero se apunta desde la DG Calidad Ambiental, que debemos tener en cuenta el trabajo y el coste que ha supuesto tener el Plan de Residuos Industriales, y por tanto concluimos en el debate que aprovecharemos el Plan existente.

Lo que disponemos en la actualidad es un Plan de Residuos Industriales para la Comunidad Autónoma de Aragón, aprobado por la Orden de 5 de julio de 2001 (BOA del 16 de julio de 2001) con un horizonte 2001-2004.

En lo relativo al **ÁMBITO** del Plan y en concreto al ámbito **TÉCNICO**, los Grupos de Trabajo de la Comisión de Residuos Especiales de la DGA, redefinieron el concepto de Residuos Industriales a través de las diferentes reuniones donde se iniciaron largos debates, pues era necesario acotar y definir mucho mejor este tipo de residuos, siendo conscientes de que muchos residuos no peligrosos de actividades no industriales quedaban fuera y que

posteriormente necesitarían planes o programas específicos (actividades de hostelería, de comercio, de silvicultura, por ejemplo). Recordamos a continuación la definición:

“Residuos industriales: Aquellos residuos considerados como no peligrosos en la orden 304/2002, de 8 de febrero, del Ministerio de Medio Ambiente, y no asimilables a urbanos, producidos por actividades industriales tal y como se contempla en el artículo 3 de la Ley de industria.

Artículo 3 de la Ley 21/92 de industria: Ámbito de aplicación y competencias.

1. Se consideran industrias, a los efectos de la presente Ley, las actividades dirigidas a la obtención, reparación, mantenimiento, transformación o reutilización de productos industriales, el envasado y embalaje, así como el aprovechamiento, recuperación y eliminación de residuos o subproductos, cualquiera que sea la naturaleza de los recursos y procesos técnicos utilizados.

Se excluirá del ámbito de aplicación del Plan de Residuos Industriales aquellos residuos que puedan considerarse como industriales pero que tengan un plan específico en vigor”.

De la misma forma que en otros planes, y tal como hemos recogido en el apartado 2.1. de residuos peligrosos, deberá elaborarse un **catálogo aragonés de residuos industriales**. Dicho catálogo, deberá definir claramente los residuos industriales, los sectores industriales que los generan, y deberá ser la herramienta para la definición de los tratamientos de prevención, minimización, reciclaje, recuperación, valorización o eliminación, que las industrias deban aplicar en Aragón, así como deberá incluir listado paralelo de gestores de residuos industriales inscritos.



Foto 6. Acumulación incontrolada de residuos en un polígono industrial de Zaragoza.

Como organización sindical, no sólo nos preocupa la generación de residuos peligrosos, sino su manipulación en los centros de trabajo por los trabajadores y por consiguiente los **riesgos que estos tienen para la seguridad y la salud de los trabajadores**, por ello, el catálogo aragonés de residuos industriales facilitaría el conocimiento de los mismos, incrementaría la sensibilización y nos permitirá su correcta gestión. Por otra parte, está en nuestras manos el promocionar las tareas de concienciación hacia una correcta gestión de los residuos peligrosos y aún más a su **prevención al objeto de minimizar los riesgos**, no sólo para los trabajadores sino también para el medio ambiente.

Además de dicho catálogo puede salir la **bolsa de subproductos**, que es necesario dinamizar en el sector empresarial aragonés, como herramienta para la reutilización, reciclado y valorización de desechos industriales.

En lo que a los **PRINCIPIOS** se refiere y en vista de lo que sucede en nuestra Comunidad autónoma, donde no ha funcionado el Plan de Residuos Industriales actual, donde no se han promovido iniciativas eficientes y sostenibles de gestión de residuos industriales, y donde el modelo territorial y productivo aragonés determina claramente los puntos de generación de residuos, entre otros aspectos, se hace imprescindible abordar la **prevención enfocada no sólo a generar menores cantidades de residuos, sino también con una mayor responsabilidad** (quizá a través de la **fiscalización**, exenciones fiscales en función de los vertidos, de los proyectos de minimización, de la implantación de MTD's, tasas de vertido de residuos industriales con fines íntegros de restauración ambiental, etc), **todo ello abordado desde una política integrada de productos**.

Así pues, para la Unión General de Trabajadores de Aragón, **los principios básicos del Plan de Residuos Industriales, deberían contemplarse en un orden superior, en la Estrategia Aragonesa de Residuos, de igual modo que para el resto de Planes de residuos**, si bien dada la especificidad de estos residuos se podría introducir algún otro principio adicional. Avanzamos pues, una enumeración de dichos principios:

-Principio de Desarrollo Sostenible (sostenibilidad ambiental, social y económica)

-Principio de Prevención (evitando la generación de residuos)

-Principio de Minimización (reduciendo progresivamente tanto cualitativa como cuantitativamente los residuos)

-Principio de Reutilización, Reciclado y Valorización (favoreciendo estos procesos frente al depósito en vertedero)

-Principio de Responsabilidad de productor y principio de “quien contamina paga” (introduciendo los procedimientos de ACV –Análisis de Ciclo de Vida-)

-Principio de Precaución (principalmente en el momento de la gestión de los residuos)

-Principio de Proximidad (evitando el traslado de residuos)

-Principio de Autosuficiencia (favoreciendo la gestión de los residuos en el territorio que los genera)

-Principio de Subsidiariedad

-Principio de la Responsabilidad Compartida

-Principio de transparencia en la información

-Principio de participación

Con los principios que se han añadido **se pretende que el Plan de Residuos Industriales** o la Estrategia Aragonesa de Residuos, **no se entiendan como diseñados en exclusiva para los gestores finales de residuos, sino para todos los agentes que forman parte del sistema productivo, principalmente, para fomentar la reutilización y el reciclado, y por tanto, la obtención de beneficios ambientales** aprovechando los recursos que ofrecen los residuos **y beneficios económicos** por el ahorro de costes en la producción de materias primas.

El **MODELO DE GESTIÓN**, debe tener en cuenta el control exhaustivo de los residuos, desde su generación hasta las operaciones de aprovechamiento o eliminación final. En la actualidad existen instrumentos legales que imponen un control para los residuos peligrosos, pero son inexistentes para los residuos industriales. Por ello, es prioritario diseñar un sistema de gestión que controle los desechos industriales y permita conocer la realidad en cuanto a la producción y los distintos métodos de gestión de los residuos industriales no peligrosos.

La gestión debe basarse en la prevención o no generación en origen, a través de la implantación de **medidas de minimización y no de final de tubería** o de posterior vertido, utilizando la MTD's que deben ser informadas por la Administración regional.



Foto 7. Vertido incontrolado de residuos en un polígono industrial de Zaragoza

Se deben plantear **unos objetivos de minimización por sectores de actividad**, y eso nos permitirá definir de una forma clara las MTD's, de la misma forma que será más sencillo el aplicarlas y abrir líneas de subvención, ayuda o similares para su implantación.

De forma similar al Plan de Residuos Peligrosos, el modelo de gestión que se plantea en el Plan de Residuos Industriales se fundamenta en la separación de residuos y posterior valorización, con una mínima prevención (sólo se minimiza en un 4,4%, frente al 78,9% de valorización y 16,7% de tratamientos de eliminación). Los objetivos de minimización son escasos para el problema actual que ocasionan los residuos, por lo que se hace imprescindible incrementar dichos objetivos, a través de la aplicación de las MTD's, de la I+D+I, de la formación, de la concienciación y sensibilización en las industrias, de la aplicación de ayudas para minimizar y prevenir, de forma que se pudiera llegar a cifras como un 20% en su globalidad, como en otras CC.AA., y por tanto los tratamientos de eliminación también tuvieron que aplicarse en mucha menor media.

Esto determinaría que el **modelo de gestión realmente estuviera dirigido hacia los principios que los definen.**

La **fiscalización de los residuos industriales** es esencial para poder avanzar en los objetivos de minimización, se deberá estudiar el modelo más acorde a nuestra realidad (territorio y tejido empresarial, ubicación y masa crítica), quizás modelos de tarificación por la generación de residuos cada vez menores llegando a la exención si se minimiza por encima de un x% o mientras se esté en periodo de amortización de las tecnologías de minimización aplicadas en el sistema productivo, etc, y siempre dejando claro que la recaudación debe dedicarse íntegramente a la recuperación del medio ambiente aragonés

(recuperación de entorno, mantenimiento y conservación, I+D+I, Oficina de Minimización, formación, información, campañas de sensibilización,...). Esta fiscalización será más eficaz si se obliga a determinadas industrias a presentar un plan de reducción de residuos, si se promocionan las auditorías ambientales y se fomenta la implantación de sistemas de gestión medioambiental, incluyendo en este último caso, la necesidad de que se registren en la DGA, para favorecer sistemas de bonificación en las tasas por vertido de residuos industriales.

Debe ser prioritario definir **INDICADORES**, para poder disponer de una serie de elementos de medida y, por tanto, de evaluación del programa de prevención. **Es necesaria una evaluación de los Planes y de la gestión que hace Aragón de los residuos que genera**, con una periodicidad anual, dado que si se detecta algún fallo en el modelo se pueda subsanar a tiempo, o sea necesario modificar los objetivos de minimización, reciclado, reutilización, valorización y eliminación.

Por otra parte, el modelo de gestión sólo puede funcionar si existe una dotación presupuestaria y por tanto de personal acorde a los objetivos, y dado que la prevención debe ser prioritaria en el Plan de Residuos Industriales (por supuesto, también en el resto de Planes) es imprescindible, tal y como ya hemos incluido en el texto para los residuos peligrosos, crear la figura del **técnico comarcal de medio ambiente**, que tendría entre sus funciones trabajar con los ayuntamientos de la comarca para la recopilación de datos, si bien no sólo de residuos, que en este caso es prioritario, sino también de atmósfera, de aguas (en coordinación con la CHE), de medio natural (en coordinación con los APN), etc., y que no sólo asesoraría a ayuntamientos, empresas, otras instituciones, asociaciones o entes locales y regionales, ciudadanos en general, sino que elaboraría los indicadores comarcales básicos (kg residuos generados/habitante, entre otros). El técnico comarcal de medio ambiente, estaría en contacto directo con la **Oficina de Minimización**⁴, entre otras tareas, y se constituiría en la persona de referencia para el análisis de la evolución de los distintos planes de residuos.

Aragón por su modelo territorial y su realidad empresarial, pymes y micropymes formando parte de la mayor parte del tejido empresarial, se encuentra con un problema importante **la masa crítica de los residuos, que en muchas ocasiones resulta insuficiente para aplicar un sistema eficaz y eficiente, y por tanto no rentable económicamente.**

⁴ **Oficina de Minimización:** ente de la Administración regional aragonesa que, con dotación económica y recursos humanos, deberá crearse con el objeto de reducir la cantidad y peligrosidad de los residuos que la industria produce a través de la implantación de tecnologías limpias y la generación de productos respetuosos con el medio ambiente y las personas.

Esta situación nos lleva a plantear un **modelo de recogida basado en estaciones de transferencia** (con una normativa específica y estricta para su control) **en comarcas⁵ y/o en pueblos**, con el fin de poder depositar, por parte de las empresas los residuos que generen en pequeñas cantidades, de forma que el gestor pueda hacerse cargo de una suficiente masa crítica. En este caso se pretende evitar que nuestros residuos sean enviados a otras CC.AA. siempre que dispongamos del tratamiento más adecuado y seguro para bien para su transformación o bien para su eliminación final.



Foto 8. Acumulación desesperada de residuos en un polígono industrial de Zaragoza

Y en cuanto al **TRATAMIENTO FINAL DE LOS RESIDUOS PELIGROSOS (valorización y eliminación)**, se debe tener siempre en cuenta que se han agotado todas las posibilidades previas a estos procesos de valorización y eliminación, y para ello **la Administración Regional debe ser el garante**, por lo cual todo residuo que vaya a tratamiento de valorización energética y/o eliminación en instalaciones adecuadas, debe llevar un **certificado de la Dirección General de Calidad Ambiental, que asegure que dicho residuo no es posible de reciclar, reutilizar, o valorizar de forma distinta a la valorización con recuperación de energía y que, previo a su generación, se han aplicado las medidas preventivas oportunas**. En caso de que no se puedan asegurar estas condiciones, se deberá consultar a la Comisión de Residuos Especiales, y de una forma participada y debatida decidir la forma idónea para su tratamiento final. Estas mismas premisas deben servir para el resto de flujos de residuos: industriales, ganaderos, NFU, etc.

⁵ **En comarcas y zonas rurales**, el técnico comarcal de medio ambiente se encargaría de avisar a los gestores para su retirada de los puntos limpios y/o estaciones de transferencia.

Por otra parte, **se deberá realizar un estudio sobre las tecnologías e instalaciones disponibles en las CC.AA. limítrofes** a Aragón, de forma que a la hora de realizar el tratamiento final, bien valorización, bien eliminación, se aprovecharan recursos vecinos y aquellos residuos para los cuales no existe tratamiento se exportaran, de la misma forma que en Aragón podrían entrar residuos de otras CC.AA. limítrofes para su tratamiento o eliminación final. Este hecho, que ya en su día originó problemas en nuestra Comunidad autónoma debe ser controlado exhaustivamente por la DG Calidad Ambiental, previa información a la Comisión de Residuos Especiales. Dicho estudio, debe recoger una serie de elementos: infraestructuras de transporte, modelo de transporte (seguridad vial, ciudadana, planes de emergencia,...), cupo máximo de toneladas de residuos industriales a importar-exportar, gestores autorizados en las CC.AA. limítrofes, infraestructuras de tratamiento existentes, modelo de información al ciudadano, etc., Todo esto debe asegurar no sólo a la administración, sino también a los agentes implicados y a la sociedad en general, que se realiza con una serie de garantías para el medio ambiente y la salud pública.