



INFORME DE RESULTADOS DE ASPECTOS AMBIENTALES 2008

ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR DE INGENIEROS AGRÓNOMOS

Preparado por:

Revisado por:

Aprobado por:

Fdo: M^a José García Zalve

Fecha: 23/01/2008

Fdo: Fernando Fornés

Fecha: 25/01/2008

Fdo: M^a Jesús Ibáñez

Fecha: 29/01/2008

Fecha de entrada en vigor: 30/01/2008

ÍNDICE

1 INTRODUCCIÓN

2 ASPECTOS AMBIENTALES DE LA E.T.S. INGENIEROS AGRÓNOMOS EN CONDICIONES NORMALES

2.1 Identificación y jerarquización

2.2. Análisis de resultados y recomendaciones de mejora

2.2.1 Aspectos significativos

2.2.2 Aspectos no significativos

3 ASPECTOS AMBIENTALES DE LA E.T.S. INGENIEROS AGRÓNOMOS EN CONDICIONES ANORMALES Y DE EMERGENCIA

3.1 Identificación y jerarquización

3.2 Análisis de resultados y recomendaciones de mejora

3.2.1 Aspectos significativos

3.2.2 Aspectos no significativos

4 CONCLUSIONES

5 ANEXOS

5.1 Metodología

5.1.1 Identificación, valoración y jerarquización de aspectos ambientales en condiciones normales

5.1.2 Identificación, valoración y jerarquización de aspectos ambientales en condiciones anormales y de emergencia

1. INTRODUCCIÓN.

El presente Informe de Resultados de Aspectos Ambientales 2008 muestra los resultados obtenidos en la Escuela Técnica Superior de Ingenieros Agrónomos durante el año 2007, teniendo en cuenta los datos del año 2006.

Este informe se deriva de la aplicación del "Procedimiento de identificación y actualización de aspectos MA significativos y determinación de su impacto ambiental (MA-00-P-001)".

Para ello en primer lugar se realiza la identificación y jerarquización de los aspectos ambientales de la Escuela tanto en condiciones normales como en condiciones anormales y de emergencia, determinando cuales son significativos. A continuación tras analizar los resultados obtenidos se proponen recomendaciones de mejora y, finalmente, se realiza una valoración final como conclusión del informe.

La actualización del informe se realizará como mínimo una vez al año.

2. ASPECTOS MA EN CONDICIONES NORMALES.

2.1. Identificación y jerarquización.

A partir de los resultados obtenidos en el Anexo de Metodología 6.2.1 (Identificación, valoración y jerarquización de aspectos MA en condiciones normales), se exponen los aspectos ambientales identificados en condiciones normales.

ASPECTO MA	ÁREA	IMPORTANCIA
CONSUMO DE MATERIAS PRIMAS		
Papel y cartón	Unidad	NO SIGNIFICATIVO
Cartuchos de tinta / tóners	Unidad	SIGNIFICATIVO
CONSUMO DE RECURSOS NATURALES		
Red general de agua	Unidad	NO SIGNIFICATIVO
Red eléctrica	Unidad	SIGNIFICATIVO
RESIDUOS NO PELIGROSOS (RNP's)		
Papel y cartón	Unidad	NO SIGNIFICATIVO
Plástico	Unidad	NO SIGNIFICATIVO
Cartuchos de tinta / tóners	Unidad	NO SIGNIFICATIVO
Latas	Unidad	SIGNIFICATIVO
Móviles	Puntos Verdes	NO SIGNIFICATIVO
Basura Orgánica	Unidad	SIGNIFICATIVO
RESIDUOS PELIGROSOS (RP's)		
Pilas no botón	Puntos Verdes	SIGNIFICATIVO
Pilas botón	Puntos Verdes	NO SIGNIFICATIVO
Residuos informáticos y eléctricos	Puntos Verdes	SIGNIFICATIVO
Tubos fluorescentes	Mantenimiento	NO SIGNIFICATIVO
Sprays y aerosoles	Mantenimiento	SIGNIFICATIVO
Envases vacíos	Mantenimiento	SIGNIFICATIVO
Residuos sólidos impregnados en aceite mineral	Mantenimiento	SIGNIFICATIVO
VERTIDOS LÍQUIDOS	Unidad	SIGNIFICATIVO
RUIDO	Unidad	SIGNIFICATIVO
FORMACIÓN	Unidad	NO SIGNIFICATIVO

2.2. Análisis de resultados y recomendaciones de mejora.

2.2.1. Aspectos significativos.

CONSUMO DE MATERIAS PRIMAS

Para determinar qué consumos de MP son significativos se tienen en cuenta los resultados del estudio de consumos de MP, realizado para el presente informe, en el cual se comparan los datos del año 2007 con los del año 2006.

Para ello se revisan las facturas de la Administración de la Escuela emitidas y se revisan los contadores de las impresoras/fotocopiadoras de la Secretaría y Dirección de la Escuela del año 2007 y se comparan con los datos del año 2006.

Cartuchos de tinta / tóners(MP): El aspecto ambiental se considera significativo ya que en año 2006 el consumo de cartuchos de tinta y tóners se ha incrementado en más de un 5% respecto a 2005 (M=3) y porque menos del 25% de los cartuchos de tinta y tóners utilizados son reciclados (P=3).

CONSUMO DE RECURSOS NATURALES (RN)

Para determinar qué consumos de RN son significativos se tienen en cuenta los resultados del estudio de consumos de RN, realizado para el presente informe, en el cual se comparan los datos del año 2007 con los del año 2006.

Para ello se revisan las facturas de energía eléctrica facilitadas por la Oficina Técnica de la UPV y los datos de los contadores de agua de la Escuela.

Red eléctrica: La Oficina Técnica informó de que debido a un fallo informático no se pueden recuperar los datos correspondientes al segundo semestre de 2007. Debido al desconocimiento de este dato se valora M=3 y se considera el aspecto como significativo. Sin embargo, se destaca que en los meses comparables de los que se dispone de datos de consumo eléctrico, se redujo un 8% respecto a 2006.

RESIDUOS NO PELIGROSOS (RNP's)

Para determinar qué RNP's son o no significativos se han comparado los datos de 2007 de recogida RNP's del Área de Medioambiente y de Asuntos Generales de la UPV con los del año anterior.

Latas: Durante el año 2007 no ha tenido lugar ninguna retirada de este tipo de residuo (M=2) y el destino final es el reciclaje (P=2) por lo que el aspecto ambiental se considera significativo.

Basura Orgánica: Se desconoce la cantidad total de residuos orgánicos producidos por la Escuela (M=3) y se valora como P=3 porque su destino final es el vertedero, por ello, este aspecto se considera significativo.

RESIDUOS PELIGROSOS (RP's)

Para determinar qué RP's son o no significativos se han comparado los datos del año 2007 de recogida RP's del Área de Medioambiente de la UPV con los del año 2006.

Pilas no botón: Se considera significativo este aspecto ya que el peso total de pilas no botón de la retirada del 2007 no supera en más de un 5% la cantidad del año anterior, M=2 y por que el destino final de las pilas no botón es un vertedero de seguridad, P=3.

Residuos informáticos y eléctricos: Se valora M=3 ya que durante el 2006 se aumentó en más de un 5% respecto del año anterior la recogida de este tipo de residuo y P=1 debido a que el destino final es la revalorización. Por ello, el aspecto es significativo.

Sprays y aerosoles: Se considera significativo porque durante el año 2007 no se realiza ninguna retirada (M=2) y porque su destino final es un vertedero de seguridad (P=3).

Envases vacíos: Se considera significativo porque en 2007 se realiza una retirada de este residuo (M=3) y porque su destino final es un vertedero de seguridad (P=3).

Residuos sólidos impregnados en aceite mineral: Se considera significativo porque en el 2007 no se realiza ninguna retirada de este residuo al igual que durante el año 2006 (M=2) y porque su destino final es un vertedero de seguridad (P=3).

VERTIDOS LÍQUIDOS

A pesar de que en su jerarquización resulta inferior a la mediana, los vertidos han de considerarse significativos ya que superan los límites legales establecidos por la Ordenanza Municipal del Ayuntamiento de Valencia en la analítica de vertidos realizada en la Escuela el 14/06/2007.

RUIDO

En el informe de análisis del nivel sonoro de la Escuela entregado el 11/06/2007, se superan los límites máximos permitidos según la Ordenanza Municipal del Ayuntamiento de Valencia. Debido a este incumplimiento legal, este aspecto se considera significativo.

2.2.2. Aspectos no significativos.

CONSUMO DE MATERIAS PRIMAS

Papel y cartón: El consumo de papel no se considera significativo ya que disminuyó en el año 2007 en más de un 5% (M=1) respecto al año anterior. Al consumirse más de un 75% de papel reciclado y libre de cloro, se valora P=1.

CONSUMO DE RECURSOS NATURALES (RN)

Red general de agua: Este aspecto ambiental no se considera significativo debido a que el consumo de agua en 2007 se redujo respecto al mismo periodo del año 2006 en más de un 14% (M=1).

RESIDUOS NO PELIGROSOS (RNP's)

Papel y cartón: No se considera significativo ya que la generación de papel como residuo en la Escuela en 2007 disminuyó en más de un 5% respecto al año anterior (M=1) y su destino final es el reciclaje (P=2).

Plástico: En el año 2007 la retirada de contenedores de envases ligeros de las Áreas de Aportación (Puntos Verdes) se redujo en más de un 5% respecto al 2006 (M=1) y el destino final de estos residuos es el reciclaje (P=2), por lo que se valora el aspecto como no significativo.

Cartuchos de tinta / tóners: El destino final de los cartuchos de tinta y tóners retirados es el reciclaje (P=2) y durante el año 2007 se generó menos del 5% que en el 2006 de residuos de este tipo, por lo que M=1 y el aspecto resulta no significativo.

Móviles: Durante el año 2007 se recogió menos de un 5% respecto al año anterior (M=1) y considerando que su destino final es el reciclaje (P=2) el aspecto resulta no significativo.

RESIDUOS PELIGROSOS (RP's)

Pilas botón: No se considera significativo este aspecto ya que ni durante el pasado año ni el anterior hubo ninguna retirada de este tipo de residuo (M=2) y porque su destino final es la revalorización (P=1).

Tubos fluorescentes: Este aspecto resulta no significativo ya que durante el año 2007 se retiró menos de un 5% de tubos fluorescentes que el año anterior por lo que M=1 y porque su destino final es la revalorización (P=1).

FORMACIÓN

No se considera significativo porque el número de actividades han aumentado con respecto al año pasado (M=1) y porque la media de las encuestas realizadas está entre 4 y 5 (P=1).

RECOMENDACIONES DE MEJORA:

Tras el análisis de estos resultados se recomienda:

- Introducir objetivos y metas en el Plan Ambiental y Plan de Formación 2008 que sigan concienciando al personal y alumnos de la Escuela a consumir lo necesario y gestionar correctamente los residuos que genere.
- Establecer objetivos y metas en el Plan Ambiental 2008 que permitan mejorar aquellos aspectos ambientales que resultan significativos en la medida de lo posible.
- Realizar otra analítica de vertidos para conocer la evolución de los parámetros que no cumplen la Ordenanza Municipal del Ayuntamiento de Valencia.
- Realizar en la Escuela otra evaluación del ambiente sonoro.

3. ASPECTOS MA EN CONDICIONES ANORMALES Y DE EMERGENCIA

3.1. Identificación y jerarquización

A partir de los resultados obtenidos en el anexo de metodología 6.2.2 (Identificación, valoración y de emergencia) y jerarquización de aspectos ambientales en condiciones anormales y de emergencia), se exponen los aspectos ambientales identificados en condiciones anormales y de emergencia.

ASPECTO MA / Condiciones anormales y de emergencia	LOCALIZACIÓN	IMPORTANCIA
CONSUMO DE MATERIAS PRIMAS		
Incendio y explosión	Unidad	NO SIGNIFICATIVO
Inundación y terremoto	Unidad	NO SIGNIFICATIVO

CONSUMO DE COMBUSTIBLES		
Gasóleo (apagón con encendido de grupo electrógeno)	Grupo electrógeno	NO SIGNIFICATIVO
CONSUMO DE RECURSOS NATURALES		
Consumo de red general agua		
Fuga en grifos y tuberías	Aseos	NO SIGNIFICATIVO
Fuga de cisternas	Aseos	NO SIGNIFICATIVO
Incendio y explosión	Unidad	NO SIGNIFICATIVO
Consumo de red general eléctrica		
Apagón	Unidad	NO SIGNIFICATIVO
Luces encendidas durante la noche	Unidad	NO SIGNIFICATIVO
Aire / calefacción encendida durante la noche	Unidad	NO SIGNIFICATIVO
Equipos informáticos encendido durante la noche	Unidad	NO SIGNIFICATIVO
RESIDUOS NO PELIGROSOS (RNP's)		
Plástico (sustitución de persianas)	Mantenimiento	NO SIGNIFICATIVO
Escombros (obras menores / reparaciones)	Unidad	NO SIGNIFICATIVO
Vidrio (Sustitución / rotura de cristales)	Unidad	SIGNIFICATIVO
Mobiliario / equipos obsoletos (retirada)	Mantenimiento	NO SIGNIFICATIVO
Incendio y explosión	Unidad	NO SIGNIFICATIVO
Inundación y terremoto	Unidad	NO SIGNIFICATIVO
RESIDUOS PELIGROSOS (RP's)		
Tubos fluorescentes (rotura accidental)	Mantenimiento	NO SIGNIFICATIVO
Baterías Ni-Cd (sustitución de alumbrado de emergencia)	Mantenimiento	NO SIGNIFICATIVO
Incendio y explosión	Unidad	NO SIGNIFICATIVO
Inundación y terremoto	Unidad	NO SIGNIFICATIVO
VERTIDOS LÍQUIDOS		
Incendio y explosión	Unidad	NO SIGNIFICATIVO
Inundación y terremoto	Unidad	NO SIGNIFICATIVO
EMISIONES ATMOSFÉRICAS		
Escape de gas refrigerante	Unidad	SIGNIFICATIVO
Incendio y explosión	Unidad	NO SIGNIFICATIVO
RUIDO		
Obras menores / reparaciones	Unidad	NO SIGNIFICATIVO
Incendio y explosión	Unidad	NO SIGNIFICATIVO

3.2. Análisis de resultados y recomendaciones de mejora

De todos los aspectos ambientales estudiados han resultado significativos la rotura de vidrios y el escape de gas refrigerante. Éste último se explica debido a la antigüedad de los aparatos que utilizan este tipo de gas. Paulatinamente se van retirando estos equipos siendo sustituidos por otros más modernos sin estos problemas de fugas. Según los datos facilitados de fugas de gas freón R-22 la cantidad de Kg. de escape en 2007 iguala a la del año anterior.

3.2.1. Aspectos significativos

RESIDUOS NO PELIGROSOS (RNP' s)

Vidrio: Se considera como la consecuencia de sustituciones y roturas de ventanas en la Unidad que realiza una empresa subcontratada dentro de la Unidad.

EMISIONES ATMOSFÉRICAS

Escape de gas refrigerante: Se considera como la consecuencia de un accidente.

3.2.2. Aspectos no significativos.

CONSUMO DE MATERIAS PRIMAS

Se considera como la consecuencia de condiciones de emergencia.

CONSUMO DE COMBUSTIBLES

Se considera como la consecuencia de fallos en la red eléctrica.

CONSUMO DE RECURSOS NATURALES (RN)

Red general de agua: Se considera como la consecuencia de fugas y fallos en los aseos de la Unidad.

Red general eléctrica: Se considera como la consecuencia de olvidos individuales.

RESIDUOS NO PELIGROSOS (RNP's)

Plástico: Se considera como la consecuencia del deterioro de las instalaciones.

Mobiliario / equipos obsoletos: Se considera como la consecuencia del deterioro de las instalaciones siendo almacenado por el Servicio de Mantenimiento en el almacén general del Edificio 50 hasta su donación a ONG's.

RESIDUOS PELIGROSOS (RP's)

Tubos fluorescentes: Se considera como la consecuencia de roturas accidentales y de condiciones de emergencia.

Baterías Ni-Cd (luces de emergencia): Se considera como la consecuencia de sustituciones de alumbrado de emergencia.

VERTIDOS LÍQUIDOS

Se considera como la consecuencia de un accidente.

EMISIONES ATMOSFÉRICAS

Se considera como la consecuencia de escapes de gases refrigerantes del aire acondicionado.

RUIDO

Se considera como la consecuencia de obras menores y reparaciones en taller.

4. CONCLUSIONES

El Informe de Resultados de Aspectos Ambientales 2008 muestra los resultados obtenidos en la Escuela Técnica Superior de Ingenieros Agrónomos durante año 2007, teniendo en cuenta los datos del año 2006.

Como conclusión, se puede resaltar que los aspectos significativos en condiciones normales han sido los Consumos de Materias Primas (Cartuchos de tinta y tóner), Consumo de Recursos Naturales (Red eléctrica), RNP's (latas y basura orgánica), RP's (pilas no botón, residuos informáticos y eléctricos, spays y aerosoles, envases vacíos y residuos impregnados en aceite mineral), los vertidos y el ruido, estos dos últimos debido a que sobrepasan los límites establecidos en las Ordenanzas Municipales. Por otra parte, en condiciones anormales y de

emergencia, los aspectos significativos han resultado la sustitución de vidrios por roturas y los escapes de gas refrigerante.

Muchos de los parámetros resultan significativos en la jerarquización debido a la mejora en la gestión de residuos y en la concienciación en el uso de las Áreas de Aportación por parte de todos los miembros de esta Escuela.

Finalmente para todos los aspectos significativos, tanto en condiciones normales como en condiciones anormales y de emergencia, se han establecido unas recomendaciones de mejora (señaladas anteriormente) con la finalidad de obtener unos mejores resultados en la próxima revisión del Informe de Aspectos Ambientales.

5. ANEXOS

5.1. Metodología

5.1.1. Identificación, valoración y jerarquización de aspectos MA en condiciones normales

ASPECTO MA		M	P	I (Importancia)*= M x P	
Consumo de materias primas	Papel y cartón	1	1	1	NO SIGNIFICATIVO
	Cartuchos de tinta y tóners	3	3	9	SIGNIFICATIVO
Consumo de recursos naturales	Red general de agua*	1		1	NO SIGNIFICATIVO
	Red eléctrica*	3		3	SIGNIFICATIVO
Residuos no peligrosos	Papel y cartón	1	2	2	SIGNIFICATIVO
	Envases ligeros	1	2	2	SIGNIFICATIVO
	Cartuchos de tinta y tóners	1	2	2	SIGNIFICATIVO
	Latas	2	2	4	SIGNIFICATIVO
	Móviles	1	2	2	SIGNIFICATIVO
	Basura orgánica	3	3	9	SIGNIFICATIVO
Residuos peligrosos	Pilas no botón	2	3	6	SIGNIFICATIVO
	Pilas botón	2	1	2	NO SIGNIFICATIVO
	Residuos informáticos y eléctricos	3	1	3	NO SIGNIFICATIVO
	Tubos fluorescentes	1	1	1	NO SIGNIFICATIVO
	Sprays y aerosoles	2	3	6	SIGNIFICATIVO
	Envases vacíos	3	3	9	SIGNIFICATIVO

	Residuos sólidos impregnados en aceite mineral	2	3	6	SIGNIFICATIVO
Vertidos líquidos**		1	3	3	SIGNIFICATIVO
Ruido**		2	3	6	SIGNIFICATIVO
Formación		1	1	1	NO SIGNIFICATIVO

* Los aspectos ambientales resultan significativos cuando el valor de I supera la mediana de estos valores (2'5), excepto el consumo de agua y energía eléctrica, que no se tienen en cuenta en el cálculo de la mediana ya que I=M, resultando significativos si I=3.

** Se considera significativo el parámetro Vertidos líquidos y Ruido debido al incumplimiento legal de la Ordenanza Municipal.

5.1.2 Identificación, valoración y jerarquización de aspectos MA en condiciones anormales y de emergencia

A partir de los resultados obtenidos en los anexos de metodología 6.2.2 (Identificación y valoración de aspectos ambientales en condiciones anormales y de emergencia) y 6.3 (Jerarquización de aspectos ambientales en condiciones anormales y de emergencia), se exponen los aspectos ambientales identificados en condiciones anormales y de emergencia. En estos anexos el valor de la frecuencia (F) de los aspectos MA se obtiene con la colaboración del personal del Servicio de Mantenimiento mientras que el valor de la consecuencia (C) viene establecido en el procedimiento MA-00-P-001.

ASPECTO MA	CONDICIONES ANORMALES Y DE EMERGENCIA	F*	C	I (Importancia) **= F x C	
Consumo de materias primas	Incendio y explosión	1	1	1	NO SIGNIFICATIVO
	Inundación y terremoto	1	1	1	NO SIGNIFICATIVO
Consumo de combustibles	Gasóleo (Apagón con encendido de grupo electrógeno)	3	1	3	NO SIGNIFICATIVO
Consumo de red general agua	Fuga en grifos y tuberías	1	1	1	NO SIGNIFICATIVO
	Fuga de cisternas	3	1	3	NO SIGNIFICATIVO
	Incendio y explosión	1	1	1	NO SIGNIFICATIVO
Consumo de red general eléctrica	Apagón	3	1	3	NO SIGNIFICATIVO
	Luces encendidas durante la noche	3	1	3	NO SIGNIFICATIVO
	Aire / calefacción encendida durante la noche	3	1	3	NO SIGNIFICATIVO
	Equipos informáticos encendido durante la noche	3	1	3	NO SIGNIFICATIVO

RNP's	Plástico (Sustitución de persianas)	1	2	2	NO SIGNIFICATIVO
	Escombros (Obras menores / reparaciones)	1	1	1	NO SIGNIFICATIVO
	Vidrio (Sustitución / rotura de cristales)	2	2	4	SIGNIFICATIVO
	Mobiliario / equipos obsoletos (Retirada)	3	1	3	NO SIGNIFICATIVO
	Incendio y explosión	1	2	2	NO SIGNIFICATIVO
	Inundación y terremoto	1	2	2	NO SIGNIFICATIVO
RP's	Tubos fluorescentes (Rotura accidental)	1	3	3	NO SIGNIFICATIVO
	Baterías Ni-Cd (Sustitución de alumbrado de emergencia)	1	3	3	NO SIGNIFICATIVO
	Incendio y explosión	1	3	3	NO SIGNIFICATIVO
	Inundación y terremoto	1	3	3	NO SIGNIFICATIVO
Vertidos líquidos	Incendio y explosión	1	3	3	NO SIGNIFICATIVO
	Inundación y terremoto	1	3	3	NO SIGNIFICATIVO
Emisiones atmosféricas	Escape de gas refrigerante	3	3	9	SIGNIFICATIVO
	Incendio y explosión	1	3	3	NO SIGNIFICATIVO
Ruido	Obras menores / reparaciones	3	1	1	NO SIGNIFICATIVO
	Incendio y explosión	1	3	3	NO SIGNIFICATIVO

*El valor de la frecuencia (F) es baja (F=1) si se producen de 0 a 3 veces /unidades al año; es media (F=2) si se producen de 4 a 6 veces /unidades al año y es alta (F=3) si se producen de más de 6 veces /unidades al año.

** Los aspectos MA resultan significativos cuando el valor de I supera la mediana de estos valores (3).