

# Declaración Ambiental 2013

## Universitat Politècnica de València





**UNITAT DE MEDI AMBIENT**

Universitat Politècnica de València.  
Unitat de Medi Ambient  
Camino de Vera s/n – Edificio 8H

Código del documento: UPV.MA-DA.2013-UPV-01

Revisión: 01

Fecha: marzo 2014.

Aprobado por:

Francisco Mora Mas

Excmo. Rector Mgfc. de la UPV

Fecha: mayo 2014

## Tabla de contenidos

<b>1. Introducción.....</b>	<b>5</b>
1.1. Alcance del sistema de gestión ambiental: la UPV en cifras.....	5
1.2. Emplazamiento de los campus de la UPV.....	9
<b>2. Presentación del sistema de gestión ambiental.....</b>	<b>10</b>
2.1. Política Ambiental.....	10
2.2. Estructura y responsabilidades ambientales.....	12
2.2.1. Órganos universitarios con responsabilidades ambientales.....	12
2.2.2. Órganos unipersonales con responsabilidades ambientales.....	13
2.3. Descripción documental del sistema de gestión ambiental.....	13
<b>3. Descripción de los aspectos ambientales de la organización.....</b>	<b>14</b>
3.1. Criterios de evaluación.....	14
3.2. Aspectos ambientales significativos.....	14
<b>4. Plan ambiental 2013.....</b>	<b>17</b>
<b>5. Descripción del comportamiento ambiental.....</b>	<b>21</b>
5.1. Datos generales para el cálculo de indicadores.....	21
5.2. Indicadores ambientales.....	22
5.2.1. Eficiencia energética. Consumo directo total de energía eléctrica y combustibles.....	22
5.2.2. Energías renovables en la UPV.....	24
5.2.3. Consumo de energía eléctrica.....	25
5.2.4. Eficiencia en el consumo de materiales.....	26
5.2.5. Consumo de agua total.....	27
5.2.6. Consumo de agua de red.....	29
5.2.7. Consumo de agua de pozo.....	30
5.2.8. Generación de residuos no peligrosos.....	31
5.2.8.1. Generación de residuos de papel y cartón.....	31
5.2.8.2. Generación de residuos de envases ligeros.....	33
5.2.8.3. Generación de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos.....	35
5.2.9. Generación de residuos peligrosos.....	37
5.2.10. Ocupación del suelo.....	39
5.2.11. Generación de emisiones.....	41
5.2.11.1. Emisiones de gases de efecto invernadero.....	41
5.2.11.2. Emisiones atmosféricas de gases contaminantes.....	46
5.2.12. Movilidad.....	49
5.2.13. Acciones formativas y de participación.....	51
5.2.13.1. Acciones formativas dirigidas a los trabajadores de la UPV.....	51
5.2.13.2. Acciones formativas dirigidas a toda la comunidad universitaria.....	52
5.2.13.3. Acciones de participación.....	52
5.2.14. Comunicación.....	53
<b>6. Requisitos legales aplicables en materia de medio ambiente.....</b>	<b>54</b>
6.1. Principales requisitos ambientales.....	55

<b>7. Otros factores.....</b>	<b>56</b>
7.1. Estudios de postgrado.....	56
7.2. Mejora de la eficiencia energética.....	58
7.3. Conservación de la biodiversidad.....	58
7.3.1. Microrreserva “Rocalla Cavanilles” en el campus de Gandia.....	58
7.3.2. Jardín de endemismos en campus de Vera.....	59
7.4. Adhesión al grupo de trabajo de entidades EMAS de la Comunidad Valenciana.....	60
7.5. Participación en la Use Efficiency Association.....	60
7.6. Medio ambiente, sociedad y universidad en la prensa.....	61
<b>8. Plazo para la siguiente Declaración Ambiental.....</b>	<b>62</b>
<b>9. Entidad verificadora.....</b>	<b>63</b>



## 1. Introducción.

**Principios inspiradores** de la actuación de la Universitat:

- Libertad
- Igualdad
- Justicia
- Solidaridad
- Pluralismo

**Con pleno respeto al desarrollo sostenible**

(Artículo 01, apartado 4: Estatutos)

La Universitat Politècnica de València (UPV) es una institución de derecho público, dotada de personalidad jurídica y patrimonio propio. Como institución de educación superior, goza de autonomía académica, económica, financiera y de gobierno.

El **Plan Estratégico UPV 2007/2014**, en su Eje III: Compromiso social y valores, establece el objetivo III.2 que incluye la **línea estratégica de posición activa a favor de la**

**sostenibilidad y el medio ambiente**. Para dicha línea se define un **Plan de Compromiso Medioambiental** cuyo objeto es definir una política medioambiental que controle y minimice el impacto ambiental de la UPV, y aumentar la sensibilidad ambiental del personal y los futuros profesionales que se encuentran en formación.

El Plan de Compromiso Medioambiental se materializó con la inscripción de la UPV, en mayo de 2009, en el registro EMAS, convirtiéndose en la primera universidad española con un Sistema de Gestión Ambiental verificado según EMAS.

### 1.1. Alcance del sistema de gestión ambiental: la UPV en cifras.

El alcance del sistema de gestión ambiental (SGA) de la UPV comprende todas las actividades de docencia, investigación y servicios asociados a las mismas, así como los procesos de gestión administrativa y de mantenimiento de los servicios e instalaciones que desarrolla la comunidad universitaria en los campus de Alcoy, Gandia y Vera.

#### DATOS DE LA ORGANIZACIÓN

**Organización:** Universitat Politècnica de València.

**Domicilio social:** Camino de Vera s/n.

**CIF:** Q4618002B

**NACE:** 85.42 (Educación terciaria)

**Centros registrados:** campus de Alcoy, campus de Gandia y campus de Vera



## CENTRO: CAMPUS DE VERA



**Dirección Postal:**

Camino de Vera s/n  
46022 Valencia.

**Servidor WWW:** <http://www.upv.es>.

**Miembros de la comunidad  
universitaria Curso 2012-2013:**

Número de alumnos : **33.503**

Número de trabajadores: **7.117**

**Extensión:**

Superficie construida: **631.093 m<sup>2</sup>**.

Superficie ajardinada: **120.234 m<sup>2</sup>**.

**Número de Escuelas/Facultades:** 11.

**Actividades incluidas en el alcance:**

**Docencia:** Actividades docentes para la obtención de los títulos oficiales y títulos propios, incluidos los máster y otras titulaciones impartidas en el campus.

**Investigación:** Actividades de investigación realizadas por el personal de los 41 departamentos que imparten docencia en Vera, así como por las 35 estructuras de investigaciones ubicadas en el campus.

**Procesos de gestión administrativa y mantenimiento:**

- Procesos de organización de la actividad docente e investigadora de las 11 Escuelas/Facultades y de los centros e institutos de investigación.
- Servicios complementarios a la docencia e investigación.
- Servicios Centrales.
- Actividades de mantenimiento del campus.



## CENTRO: CAMPUS DE GANDIA

**Dirección Postal:**

C/ Paranimf, 1  
46730 Grao de Gandia.

**Servidor WWW:**

<http://www.gandia.upv.es>

**Miembros de la comunidad universitaria Curso 2012-2013:**

Número de alumnos: **1.896**

Número de trabajadores: **243**

**Actividades incluidas en el alcance:**

**Docencia:** Actividades docentes para la obtención de los títulos oficiales y títulos propios, incluidos los máster y otras titulaciones impartidas en el campus.

**Investigación:** Actividades de investigación realizadas por el personal de las 26 secciones departamentales que imparten docencia en Gandia, y por 1 instituto de investigación.

**Procesos de gestión administrativa y mantenimiento:**

- Procesos de organización de la actividad docente e investigadora: Área de información, Secretaría, Administración y Dirección del Centro.
- Servicios complementarios a la docencia e investigación.
- Actividades de mantenimiento del campus.

**Extensión:**

Superficie construida: **32.416 m<sup>2</sup>**.

Superficie ajardinada: **7.020 m<sup>2</sup>**.

**Número de Escuelas/Facultades: 1**



## CENTRO: CAMPUS DE ALCOY



**Dirección postal:**

Plaza Ferrándiz y Carbonell s/n.  
03801 Alcoy (Alicante).

**Servidor WWW:**

<http://www.epsa.upv.es/>.

**Miembros de la comunidad  
universitaria Curso 2012-2013:**

Número de alumnos: **2.556**

Número de trabajadores: **265**

**Actividades incluidas en el alcance:**

**Docencia:** Actividades docentes para la obtención de los títulos oficiales y títulos propios, incluidos máster y otras titulaciones, impartidos en el campus.

**Investigación:** Actividades de investigación realizadas por el personal del Departamento de Ingeniería Textil y Papelera y las 22 secciones departamentales que imparten docencia en Alcoy.

**Procesos de gestión administrativa y mantenimiento:**

- Procesos de organización de la actividad docente e investigadora: Área de información, Secretaría, Administración y Dirección del Centro.
- Servicios complementarios a la docencia e investigación.
- Actividades de mantenimiento del campus.

**Extensión:**

Superficie construida: 23.633 m<sup>2</sup>.

**Número de Escuelas/Facultades: 1**





## 1.2. Emplazamiento de los campus de la UPV.





## 2. Presentación del sistema de gestión ambiental.

### 2.1. Política Ambiental.

La Universidad Politécnica de Valencia es consciente de la necesidad de incorporar la ética ambiental a toda su actividad y ha decidido asumir esa responsabilidad. Se entiende que las universidades, que tienen como objetivos fundamentales la formación de profesionales y la producción de ciencia y tecnología, han de ser instrumentos de transformación y desarrollo intelectual y de promoción de la libertad de pensamiento. A través de todo ello es posible influir introduciendo mejoras en la actividad humana en su relación con la naturaleza y con la mejor gestión de los recursos que ésta nos proporciona.

La Universidad asume los contenidos del documento de las Naciones Unidas en la llamada Agenda 21. Asume la responsabilidad de producir formación, ciencia y tecnología bajo principios de solidaridad con todos los pueblos del mundo contemporáneo y bajo criterios de sostenibilidad para extenderlo hacia las generaciones futuras.

Como institución de enseñanza superior, pretende fomentar, en todos los miembros de la comunidad universitaria, empleados y alumnos, el sentido de la responsabilidad por la conservación y mejora del medio ambiente. Es consciente de que a través de la formación tiene una responsabilidad excepcional en la transformación de la sociedad.

Como instrumento para alcanzar esos fines se compromete a implantar un sistema de gestión ambiental homologable al Reglamento Europeo de Ecogestión y Ecoauditoría y consecuentemente a intentar mantener la mejora continua de sus prácticas ambientales.

En particular:

- Analizando y evaluando las actuaciones desarrolladas en nuestra comunidad, dentro de nuestro campo de actuación, con impactos sobre el medio ambiente.
- Propiciando una formación ambiental adecuada a todos los alumnos.
- Proporcionando la apropiada formación e información ambiental a todos los miembros de la comunidad universitaria.
- Cumpliendo con todos los requisitos legales ambientales aplicables, intentando ir más allá de los mínimos reglamentarios en las actividades en que sea posible.
- Racionalizando el consumo de recursos naturales y energía.



**UNITAT DE MEDI AMBIENT**

- Previnendo la contaminación y reduciendo al máximo posible las emisiones y los residuos generados en el desarrollo de nuestras actividades.

Se trabajará con las personas que, ajenas a la universidad, desarrollen su actividad en sus dependencias o para sus centros, así como con las entidades públicas y privadas, para ayudarlas a que mejoren sus actuaciones ambientales. Para llevar a cabo estos compromisos, se establecerán objetivos ambientales exigentes, accesibles al público y, en la medida de lo posible, cuantificables y controlando nuestros progresos de forma continúa.

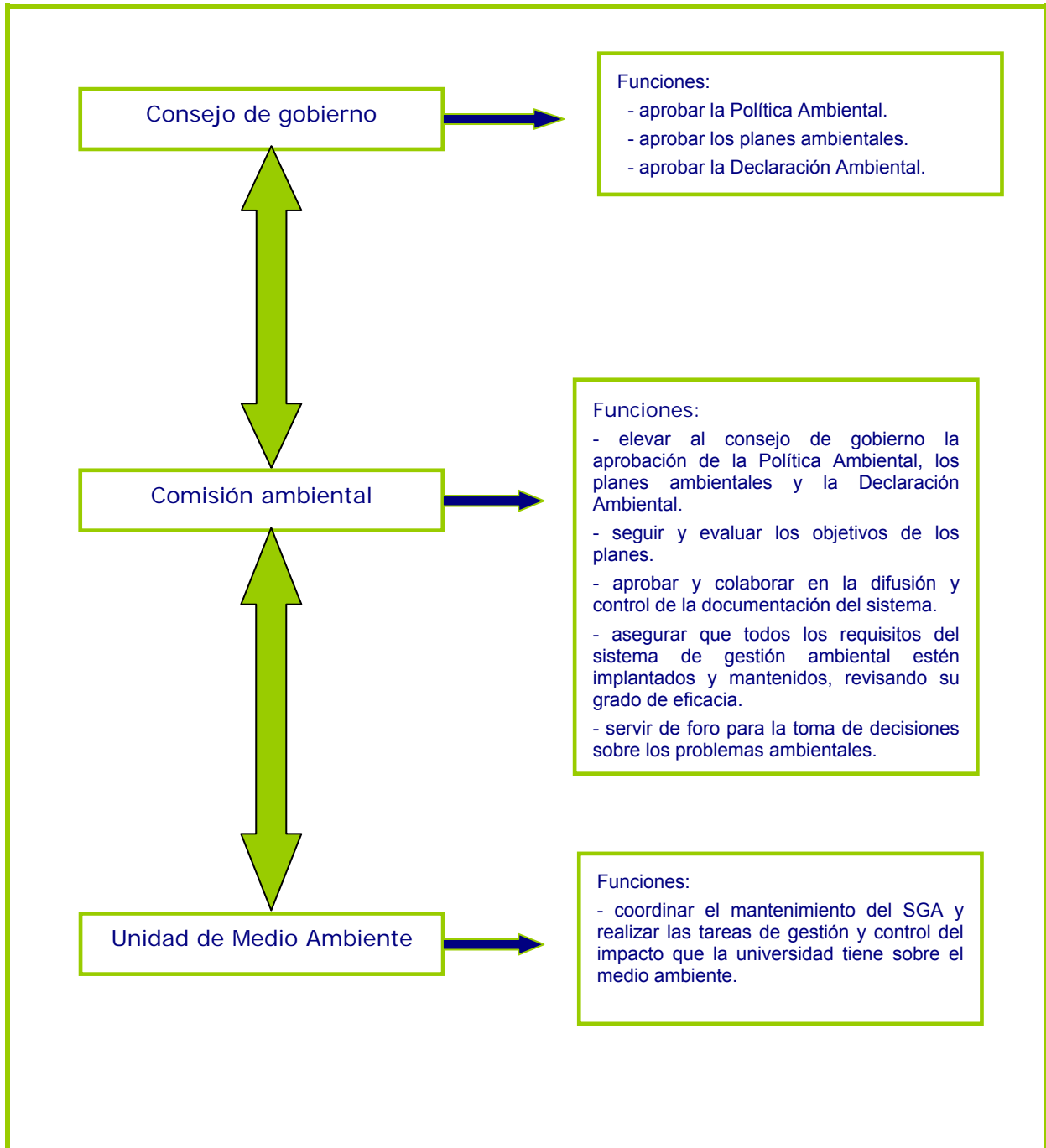
Serán realizadas declaraciones ambientales anuales que contendrán una revisión de nuestras actuaciones ambientales y serán públicas y difundidas junto a los objetivos para su conocimiento por toda la sociedad.

*(Aprobada por el Consejo de Gobierno en su sesión de 21 de junio de 2007 Publicada en el Boletín Oficial de la Universidad Politécnica de Valencia (BOUPV nº 6/2007)).*



## 2.2. Estructura y responsabilidades ambientales.

### 2.2.1. Órganos universitarios con responsabilidades ambientales.



Además de la estructura planteada existe la posibilidad de que las unidades constituyan voluntariamente comités ambientales. Estos comités son órganos de gestión y de debate sobre las decisiones ambientales de las unidades, actuando siempre según las líneas estratégicas y la Política Ambiental de la UPV.

### 2.2.2. Órganos unipersonales con responsabilidades ambientales.

Los órganos unipersonales con funciones ambientales en el SGA son:

- presidente/a de la Comisión Ambiental.
- responsable de Medio Ambiente de la UPV.
- interlocutores/as ambientales de las unidades.
- responsables de las áreas específicas ambientales.

### 2.3. Descripción documental del sistema de gestión ambiental.

El SGA de la UPV está documentalment e estructurado de la siguiente manera:

- **Manual:** Documento que describe el SGA y la documentación que lo compone de forma que sirve de guía para todo el sistema.
- **Procedimientos:** Documentos que describen un proceso relacionado con la gestión ambiental donde se indica qué hay que hacer, quiénes son los responsables y cuáles son sus responsabilidades, y se establece cuáles son los documentos que controlarán el cumplimiento del propio procedimiento.

Se diferencia entre procedimientos estructurales y de control operacional.

- **Estructurales:** Describen los métodos utilizados para cumplir con los requisitos del EMAS.
- **Control operacional:** Describen el control que el sistema realiza sobre todos los aspectos ambientales derivados del funcionamiento de la universidad.
- **Instrucciones técnicas:** Documentos que describen la forma de llevar a cabo determinadas tareas derivadas de los procedimientos.
- **Resto de documentación:** El resto de la documentación del SGA está formada por los planes, los informes, las plantillas, etc.

Todos los documentos están a disposición de la comunidad universitaria a través de la intranet de la UPV, siendo ésta la única documentación válida.



### 3. Descripción de los aspectos ambientales de la organización.

#### 3.1. Criterios de evaluación.

La UPV ha establecido sistemáticas para identificar y evaluar los aspectos ambientales de sus actividades, y determinar qué aspectos pueden tener un impacto significativo sobre el medio ambiente. Los aspectos ambientales, tanto directos como indirectos, generados tanto en situación normal como en situaciones anormales, se evalúan en función de dos criterios, que varían según las características del aspecto.

Los criterios utilizados son:

PARAMETRO	DEFINICIONES
<b>Magnitud</b>	Indica la cantidad o concentración de la acción del aspecto ambiental (Kw-h, m <sup>3</sup> , kg, créditos...).
<b>Acercamiento a límites</b>	Indica en qué situación se encuentra el aspecto ambiental respecto al límite fijado por la legislación o a los límites fijados por la propia UPV (valores de referencia).
<b>Peligrosidad</b>	Indica la tipología del destino final, la afección o efecto sobre las personas, animales o el entorno donde se lleve a cabo la actividad de la UPV.
<b>Extensión</b>	Indica el grado de participación de los miembros de la comunidad universitaria.

#### 3.2. Aspectos ambientales significativos.

En la siguiente tabla se enumeran los aspectos ambientales significativos identificados, evaluados y jerarquizados en el año 2013.

Aspectos ambientales		Significatividad		Impactos ambientales potenciales
		Campus	Universidad	
Docencia (I) <sup>1</sup>	Ambientalización curricular: libre elección pura	Significativo en todos los campus	Sí	Carencia de capacitación ambiental en los futuros profesionales.
	Ambientalización curricular: asignaturas troncales, optativas y obligatorias	Significativo en todos los campus	Sí	
Investigación (I)	Ambientalización de la investigación	No significativo	No	Desfavorecimiento del desarrollo sostenible de la sociedad
Consumo de materiales (D) <sup>2</sup>	Consumo de cartuchos de tinta y tóner	Significativo en todos los campus	Sí	Consumo de recursos. Contaminación derivada

<sup>1</sup> (I): Aspecto ambiental indirecto. Elementos de las actividades, productos o servicios de una organización que tienen o pueden tener un impacto ambiental significativo, que pueden ser el resultado de las interacciones entre la organización y terceros y en los cuales puede influir en un grado razonable la organización


**UNITAT DE MEDI AMBIENT**

	Consumo de papel	No significativo	No	de la fabricación.
	Consumo de productos químicos	No significativo	No	
Consumo de recursos naturales (D)	Consumo de agua de red	Significativo en Vera	No	Agotamiento de recursos naturales.
	Consumo de agua de pozo	Significativo en Gandia y Vera	Si	
	Consumo de energía	Significativo en Alcoy	No	Agotamiento de recursos naturales. Emisión de gases de efecto invernadero.
	Consumo de combustibles	Significativo en Alcoy y Vera	Si	
Actividad de las empresas externas (I)	Comportamiento ambiental de empresas externas	No significativo	No	Agotamiento de recursos naturales no renovables Emisión de gases de efecto invernadero Consumo de recursos Contaminación del suelo, etc.
Generación de emisiones a la atmósfera (D)	Emisiones por combustión de gasóleo	No significativo	No	Contaminación atmosférica
	Emisiones por combustión de gas natural	Significativo en Alcoy y Vera	Si	
Generación de residuos (D)	Residuos de papel y cartón	No significativo	No	Contaminación del suelo
	Residuos de envases ligeros	Significativo en Gandia	No	
	Residuos vegetales	No Significativo	No	
	Residuos de vidrio doméstico	Significativo en Alcoy	No	
	Residuos de basura común	Significativo en Gandia	No	
	Residuos de const., demolición, muebles	Significativo en Alcoy	No	
	Residuos de cartuchos de tinta y tóner	Significativo en Gandia y Vera	Si	
	Residuos de discos compactos	No significativo	No	
	Residuos sanitarios	No significativo	No	
	Residuos sanitarios- biosanitarios y biológicos	No significativo	No	
	Residuos sanitarios- citotóxicos	No significativo	No	
	Residuos de productos químicos-sólidos contaminados	No significativo	No	
	Residuos de productos químicos- ácidos inorgánicos	Significativo en Gandia y Vera	Si	
	Residuos de productos químicos- ácidos orgánicos, sales orgánicas y peróxidos	Significativo en Alcoy y Gandia	Si	
	Residuos de productos químicos-sustancias cianuradas	Significativo en Gandia	No	
	Residuos de productos químicos-desconocidos o altamente peligrosos	No significativo	No	
	Residuos de productos químicos-disolventes halogenados	No significativo	No	
	Residuos de productos químicos-disolventes no halogenados	Significativo en Alcoy y Gandia	Si	

<sup>2</sup> (D): Aspecto ambiental directo. Elementos de las actividades, productos o servicios de una organización que tiene o puede tener un impacto ambiental significativo, sobre los cuales esta ejerce un control de gestión directo.



UNITAT DE MEDI AMBIENT

	Residuos de productos químicos-determinación de DQO	Significativo Alcoy y Vera	en Si	
	Residuos de productos químicos-envases vacíos y vidrio pyrex	Significativo Gandia	en No	
	Residuos de productos químicos-fenoles y compuestos fenólicos	Significativo Vera	en No	
	Residuos de productos químicos-líquidos de revelado fotográfico	Significativo Vera	en No	
	Residuos de productos químicos-sales y compuestos de Hg, CrVI y metales pesados	Significativo Gandia y Vera	en Si	
	Residuos de productos químicos-reactivos de laboratorio obsoletos	Significativo Gandia	en No	
	Residuos de productos químicos-organohalogenados y organofosforados	Significativo Gandia y Vera	en Si	
	Residuos de productos químicos-álcalis y sales inorgánicas	Significativo Gandia y Vera	en Si	
	Residuos de aparatos eléctricos y electrónicos	No significativo	No	
	Residuos de pilas y acumuladores	Significativo Gandia	en No	
	Residuos de aceites y grasas minerales	Significativo Gandia	en No	
	Residuos de aceites y grasas vegetales	No significativo	No	
	Residuos de estiércol	No significativo	No	
	Residuos de lodos de depuradora	No significativo	No	
	Residuos de animales muertos	No significativo	No	
Generación de vertidos (D)	Vertidos de aguas residuales	Significativo Alcoy y Gandia	en Si	Contaminación de los recursos hídricos
Generación de ruido (D)	Ruido	No significativo	No	Contaminación acústica
Desplazamiento de la comunidad universitaria (I)	Movilidad	Significativo Gandia y Vera	en Si	Agotamiento de recursos naturales no renovables Emisión de gases de efecto invernadero Consumo de recursos Contaminación del suelo, etc.





## 4. Plan ambiental 2013.

La evaluación del grado de cumplimiento de los objetivos del Plan Ambiental es:

OBJETIVOS	METAS	CAMPUS	ESTADO	OBSERVACIONES DEL ESTADO DE CUMPLIMIENTO	ASPECTO AMBIENTAL
1- Reducir en un 1% el consumo de energía eléctrica por superficie construida en la UPV.	<p>1.1. Realizar reuniones con los responsables energéticos de, al menos, 15 edificios de la UPV para establecer los criterios de eficiencia energética de los mismos.</p> <p>1.2.- Adoptar mejoras energéticas en edificios mediante la sustitución de carpinterías exteriores y mediante la adecuación de fachadas para mejorar la eficiencia energética.</p> <p>1.3.- Contratar un servicio de asistencia para el control energético de la UPV.</p> <p>1.4.- Sustituir del alumbrado de 24 horas de los parkings del campus de Vera por LED.</p> <p>1.5.- Difundir los resultados obtenidos por edificio a través de la intranet.</p>	Alcoy, Gandia y Vera	CUMPLIDO	<p><b>OBJETIVO:</b> El valor del indicador es de 77,24 kw-h/m<sup>2</sup>. Teniendo en cuenta que el valor del indicador de partida era de 84,45 kw-h/m<sup>2</sup> lo que supone una reducción del 8,54%.</p> <p><b>METAS:</b> <u>Meta 1.1:</u> Durante el 2013 se han realizado dos reuniones con los responsables energéticos de prácticamente la totalidad de los edificios de la UPV (un total de 46 reuniones). <u>Meta 1.2:</u> Los cerramientos previstos de la ETSIAMN y de la ETSII han sido cambiados al 100%, se han instalado filtros solares en la parte inferior de los cristales. Durante los primeros meses de 2014 se acabará la colocación de lamas en la parte superior de los cristales para aislar el sol. <u>Meta 1.3:</u> El 15/03/2013 se adjudica el contrato. Debido a una reclamación se paraliza el proceso de licitación. Por problemas debidos a la interposición de un recurso el contrato se adjudica definitivamente en enero de 2014. <u>Meta 1.4:</u> En septiembre se finaliza la sustitución de 164 tubos fluorescentes de 36 W y 274 tubos fluorescentes de 58W del alumbrado de 24 horas de los aparcamientos subterráneos de la UPV por tubos LED de 18 W y 24W. <u>Meta 1.5:</u> Debido al cambio de la empresa de servicios energéticos se prevé la finalización de esta meta durante el primer trimestre de 2014.</p> <p>Otras acciones: además de las metas establecidas, se ha continuado con la instalación del sistema DERD en edificios, se ha cambiado equipos de clima por otros más eficientes y se ha mantenido la política de apagado de la climatización durante el mes de agosto.</p>	Consumo de energía eléctrica.

Durante el mes de **agosto de 2013** el consumo de energía eléctrica en el campus de Vera se ha **reducido** en un **21,35%** respecto al mismo periodo del año anterior.



UNITAT DE MEDI AMBIENT

OBJETIVOS	METAS	CAMPUS	ESTADO	OBSERVACIONES DEL ESTADO DE CUMPLIMIENTO	ASPECTO AMBIENTAL
<p>2- Reducir en un 1% el consumo de agua de pozo para riego por metro cuadrado de superficie ajardinada en el campus de Vera.</p>	<p>2.1. Instalar contadores para controlar de forma exhaustiva el consumo de agua para riego.</p> <p>2.2.- Establecer un mecanismo de mantenimiento preventivo de la red de riego.</p> <p>2.3.- Modificar la aplicación de gestión del riego para el cálculo de la dosis óptima de riego atendiendo a parámetros climáticos.</p> <p>2.4.- Incluir en la aplicación de gestión del riego redundancias meteorológicas.</p> <p>2.5.- Incluir en la aplicación de gestión del riego predicciones meteorológicas.</p>	<p>Vera</p>	<p>CUMPLIDO</p>	<p><b>OBJETIVO:</b> El consumo de agua de pozo para riego por superficie ajardinada alcanza el valor de 0,9983 m3/m2, produciéndose una disminución del 13,29% respecto al año anterior (1,1514 m3/m2).</p> <p><b>METAS:</b> <u>Meta 2.1:</u> Finalmente se decide instalar un nuevo contador en el edificio 4Q. <u>Meta 2.2:</u> En la nueva versión del procedimiento para el control de consumo de agua se incluye este mecanismo. <u>Meta 2.3:</u> Está pendiente el cálculo de la superficie regada por cada electroválvula para ajustar la dosis óptima de riego. <u>Meta 2.4:</u> Debido a la falta de mantenimiento de los instrumentos de medida ha sido necesario abandonar la meta. Se ha solicitado a la empresa Innobo la colocación de un nuevo sensor de lluvia. <u>Meta 2.5:</u> Se desestima esta meta porque se constata que las predicciones meteorológicas no son lo suficientemente fiables como para basar en ellas decisiones sobre la puesta en marcha o parada del riego.</p>	<p>Consumo de agua de pozo</p>



UNITAT DE MEDI AMBIENT

OBJETIVOS	METAS	CAMPUS	ESTADO	OBSERVACIONES DEL ESTADO DE CUMPLIMIENTO	ASPECTO AMBIENTAL
3- Disminuir en un 6% el número de unidades con desviaciones en la gestión de residuos de productos químicos, sanitarios y aceites y grasas en la UPV.	3.1. Diseñar una etiqueta en la que se enumeren los pasos a seguir para la correcta utilización los bidones de residuos.	Alcoy Gandia Vera	CUMPLIDO	<p><b>OBJETIVO:</b> Finalmente en 2013 ha habido 22 unidades con desviaciones asociadas a la gestión de residuos de productos químicos, sanitarios y aceites y grasas, lo que supone una reducción del 57% con respecto a 2012.</p> <p><b>METAS:</b> <u>Meta 3.1:</u> Para el diseño de la etiqueta se decide utilizar parte del contenido establecido en los carteles de gestión de residuos peligrosos. <u>Meta 3.2:</u> El 24/07/2013 se modifica el texto del pliego de prescripciones técnicas incluyendo la realización de la etiqueta explicativa del uso de los bidones de residuos por parte de la empresa gestora.. <u>Meta 3.3:</u> El 27/09/2013 se planifican las noticias que se van a publicar sobre la gestión de RP. El 07/10/2013 se realiza el borrador de las primeras noticias a publicar en la web de la UMA. El 26/12/2013 se publica la sección y la primera noticia introductoria sobre los residuos de productos químicos.</p>	Generación de residuos
	3.2. Incluir en el próximo concurso de gestión de residuos peligrosos en la UPV, la realización de la etiqueta explicativa del uso de los bidones de residuos por parte de la empresa gestora.				
	3.3. Crear un espacio en la web del AMA con información referente a la gestión de residuos de productos químicos, sanitarios y aceites y grasas en la UPV.				
4- Reducir en un 1% el número de alumnos que vienen en coche a la UPV todos los días de la semana.	4.1. Estudiar la viabilidad de aplicar un proyecto de coche compartido en la UPV.	Alcoy Gandia Vera	PENDIENTE	<p><b>OBJETIVO:</b> Se ha cambiado el enfoque de la pregunta en la encuesta de valoración, por tanto, el indicador del año 2013 no es comparable con el indicador del año 2012 y no se puede medir si se ha cumplido o no el objetivo. Este dato se podrá comprobar con la encuesta de 2014 por lo que queda pendiente de verificación.</p> <p><b>METAS:</b> <u>Meta 4.1:</u> Se determina establecer un mecanismo de colaboración con el Ayto de Valencia para el uso y fomento de la plataforma de compartir coche que gestiona el propio Ayuntamiento. <u>Meta 4.2 y 4.3:</u> Se publican noticias en el blog y web los días 22/04/2013, 30/07/2013, 17/09/2013, 02/10/2013 y 03/01/2014.</p>	Movilidad
	4.2. Publicar cinco noticias en el blog relativas a la movilidad sostenible.				
	4.3. Publicar cinco noticias en la web del AMA para el fomento de la movilidad sostenible.				



UNITAT DE MEDI AMBIENT

OBJETIVOS	METAS	CAMPUS	ESTADO	OBSERVACIONES DEL ESTADO DE CUMPLIMIENTO	ASPECTO AMBIENTAL
5- Mejorar el comportamiento ambiental de las empresas en la UPV.	<p>5.1. Realizar charlas de formación al personal de las empresas de limpieza.</p> <p>5.2. Ambientar dos pliegos de contratación.</p>	Alcoy Gandia Vera	CUMPLIDO	<p><b>OBJETIVO:</b> Además del cumplimiento de las metas, se ha presentado una propuesta de ambientar los Pliegos de Cláusulas Administrativas Particulares (PCAP) tipo..</p> <p><b>METAS:</b> <u>Meta 5.1:</u> Durante el primer trimestre de 2013 se realizan charlas a todo el personal de las contrataciones de limpieza. <u>Meta 5.2:</u> A lo largo de 2013 se han ambientado dos pliegos, asociados a la concesión de la cafetería de Alcoy y de Gandia. Por otro lado, hemos querido ir más allá del objetivo establecido, presentando con fecha 23 de abril de 2013, una propuesta para ambientar los PCAP al Servicio de Contratación. Dicha propuesta ha sido aprobada por el Servicio Jurídico.</p>	Comportamiento ambiental de empresas externas



## 5. Descripción del comportamiento ambiental.

### 5.1. Datos generales para el cálculo de indicadores.

	Nº de trabajadores				Personas (nº trabajadores + alumnos matriculados)			
	2010	2011	2012	2013	2010	2011	2012	2013
<b>Campus de Alcoy</b>	288	279	270	265	2.450	2.534	2.541	2.821
<b>Campus de Gandia</b>	273	271	252	243	2.296	2.236	2.103	2.139
<b>Campus de Vera</b>	7.769	7.278	7.113	7.117	40.776	41.000	38.600	40.620

	Superficie construida (m <sup>2</sup> )			
	2010	2011	2012	2013
<b>Campus de Alcoy</b>	23.633	23.633	23.633	23.633
<b>Campus de Gandia</b>	32.416	32.416	32.416	32.416
<b>Campus de Vera</b>	618.757	618.757	624.319	631.093



## 5.2. Indicadores ambientales.

### 5.2.1. Eficiencia energética. Consumo directo total de energía eléctrica y combustibles.

Los datos que se ofrecen, corresponden a la energía total consumida, considerando la contribución de la energía eléctrica consumida y la energía procedente del consumo de combustibles, como el gas natural, gasolina y gasoil.

Unidades: Mw-h	2010	2011	2012	2013
<b>Alcoy</b>	3.955,49	3.103,23	2.923,98 <sup>3</sup>	2.662,40
<b>Gandia</b>	2.576,68	2.661,47	2.134,60	2.019,85
<b>Vera</b>	59.284,91	66.144,91	65.672,74 <sup>4</sup>	61.021,28

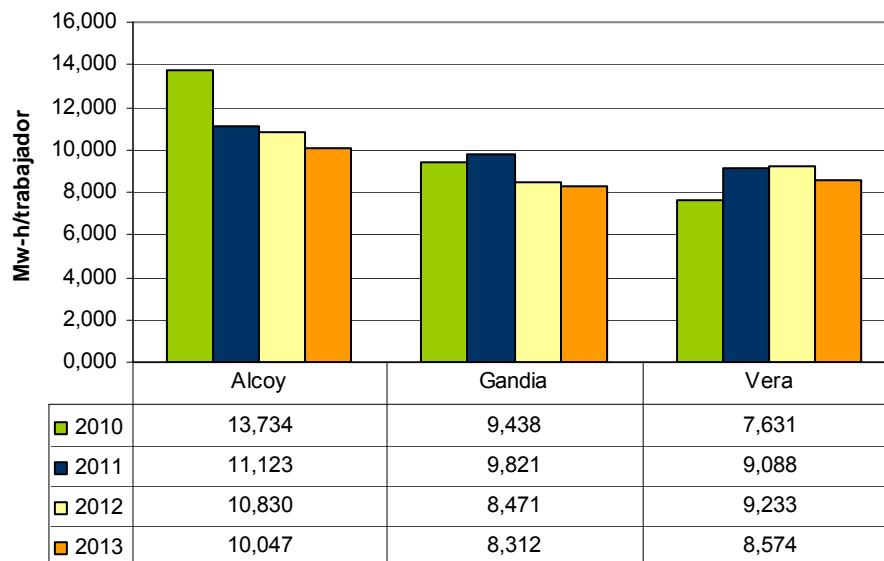


Gráfico 1. Consumo de energía total por trabajador en cada campus (2010-2013).

<sup>3</sup> El dato de la DA 2012 se ha modificado con respecto al validado en la declaración anterior por incluirse el valor que faltaba. El valor del indicador de Alcoy de 2012 del gráfico pasa a ser de 10,76 a 10,83.

<sup>4</sup> El dato de la DA 2012 se ha modificado con respecto al validado en la declaración anterior por incluirse el valor que faltaba. El valor del indicador de Vera de 2012 del gráfico pasa a ser de 9,13 a 9,23.

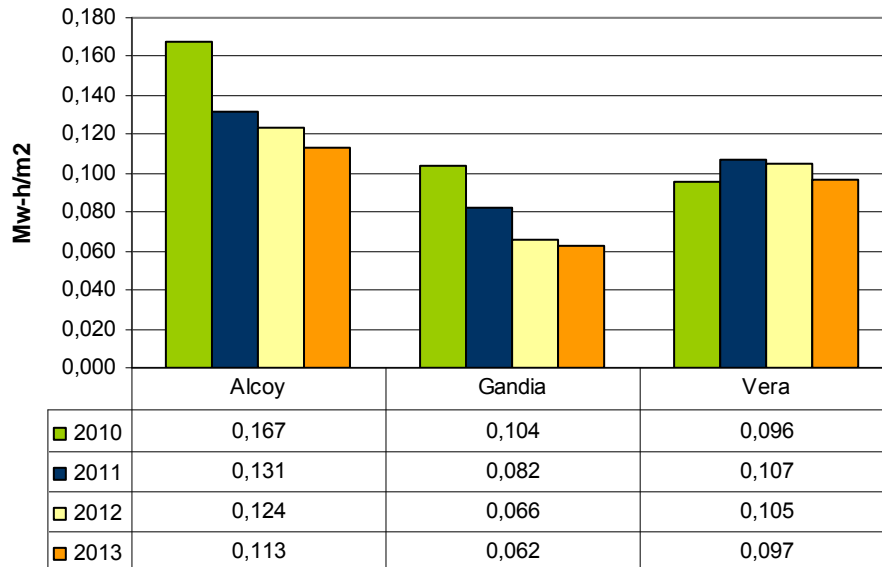


Gráfico 2. Consumo de energía total por superficie construida en cada campus (2010-2013).

### Alcoy

El consumo total de energía tanto por trabajador como por superficie construida ha **disminuido** en un **7,23%** y **8,95%** respectivamente. Se ha producido una **disminución** tanto en el consumo de energía eléctrica del **12,33%**, como en el consumo de gas natural del **5,42%**. El cuanto a la tipología de energía consumida el 49,25% procede de energía eléctrica y el 50,68% de gas natural

### Gandia

El consumo total de energía tanto por trabajador como por superficie construida ha **disminuido** en un **1,87%** y **5,38%** respectivamente. El 99% del consumo total de energía es eléctrica, y sólo se utiliza un 1% de propano para la cafetería del campus.

### Vera

El consumo total de energía por trabajador ha **disminuido** en un **7,14%**, mientras que el consumo por superficie construida ha **disminuido** en un **8,08%**, habiéndose producido un pequeño aumento en la superficie construida. El valor absoluto del consumo total de energía se ha **reducido** en un **7,08%** debido principalmente a la disminución en el consumo de energía eléctrica y a la disminución del consumo de gas natural que se ha reducido en un 4,87%. El cuanto a la tipología de energía consumida el 82% procede de energía eléctrica y el 18% de gas natural.



## 5.2.2. Energías renovables en la UPV.

Unidades: Kw-h	2010	2011	2012	2013
Planta ETSID 1	12.230,0	13.355,1	11.482,9	9.803
Planta ETSID 2	2.660,0	4.832,4	5.270,3	4.831
Planta Nexus (c-Si)		4.067,3	5.532,6	4.145
Planta Nexus (a-Si)		1.315,2	1.680,9	1.450,9
<b>TOTAL</b>	<b>14.890,0</b>	<b>23.570,0</b>	<b>23.966,7</b>	<b>20.229,9</b>

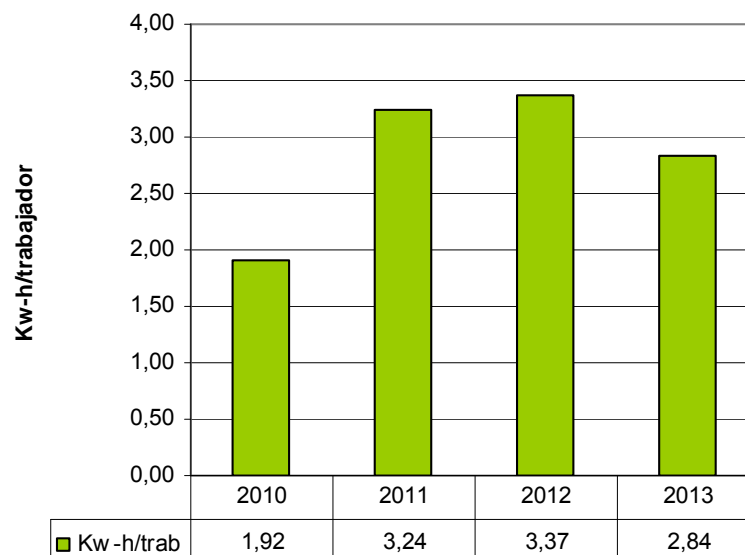


Gráfico 3. Generación de energía renovable por trabajador en el Campus de Vera (2010-2013).

### Vera

Las plantas de energía solar fotovoltaica han generado 20,23 Mw-h de energía, que se ha inyectado a la red eléctrica de la UPV. Esta cantidad supone el 0,03 % del consumo de energía eléctrica total del campus de Vera. La cantidad de energía eléctrica producida por las instalaciones fotovoltaicas con respecto al número de trabajadores se ha **reducido** en un **15,64%**. Esto es debido a son instalaciones de uso docente e investigador y por tanto sufren variaciones en su utilización.





### 5.2.3. Consumo de energía eléctrica.

Unidades: Mw-h	2010	2011	2012	2013
<b>Alcoy</b>	1.875,28	1.641,31	1.495,78	1.311,28
<b>Gandia</b>	2.536,65	2.590,54	2.118,96	1.991,48
<b>Vera</b>	57.646,60	56.578,43	53.840,78 <sup>5</sup>	49.771,553

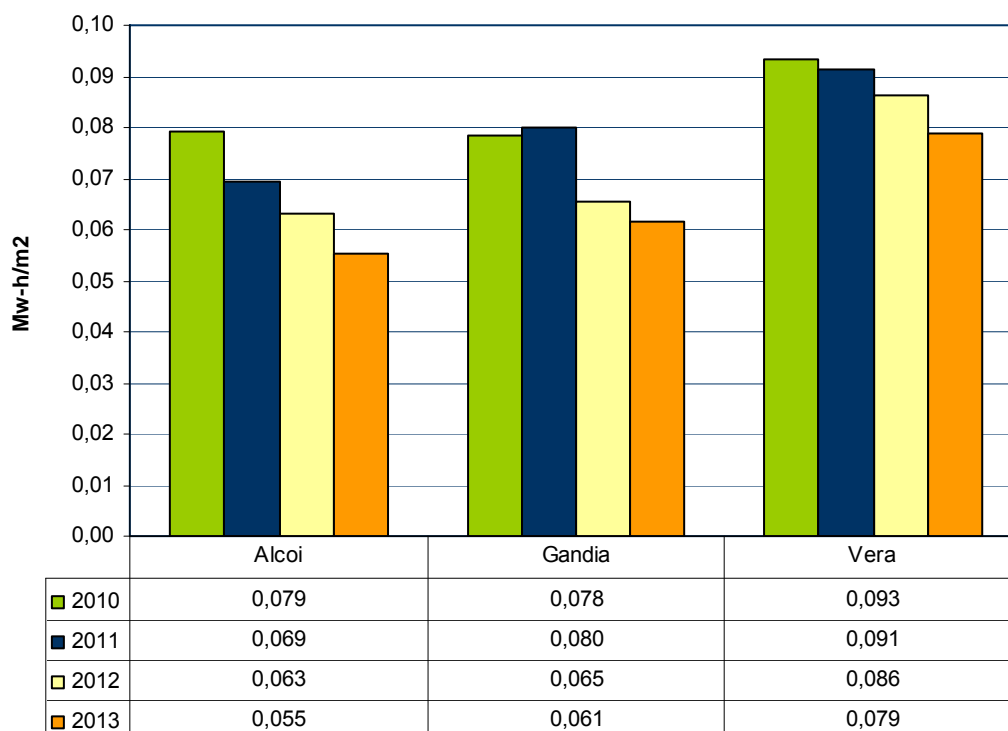


Gráfico 4. Consumo de energía eléctrica por superficie construida en cada campus 2010-2013.

#### Alcoy

El consumo de energía eléctrica por superficie ha **disminuido** en un **12,33%**.

#### Gandia

El consumo de energía eléctrica por superficie construida se **reducido** un **6,02%**.

#### Vera

<sup>5</sup> El dato de la DA 2012 se ha modificado con respecto al validado en la declaración anterior por incluirse el valor que faltaba del 26/12/12 al 31/12/12 que era de 724,599 Mwh. El valor del indicador de Vera de 2012 del gráfico pasa a ser de 0,085 a 0,086.



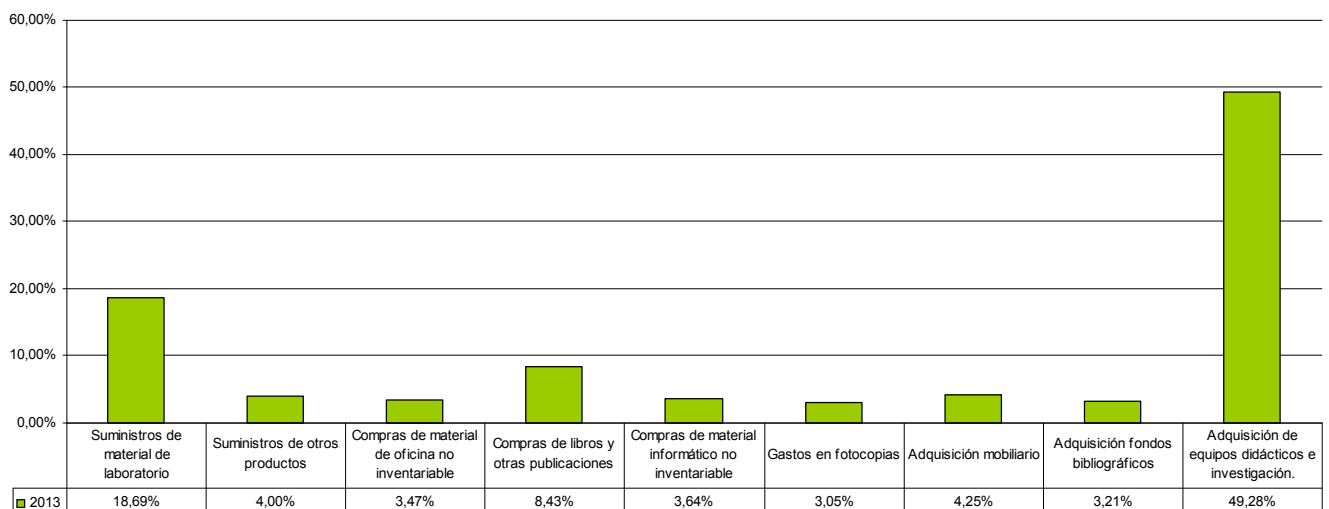
El consumo de energía eléctrica por superficie ha **disminuido** en un **8,55%** respecto al año anterior, aunque la superficie ha aumentado ligeramente en un 1,09%.

Esta reducción se debe a que en los tres campus se han desarrollado durante el año muchas medidas de eficiencia energética que han supuesto una reducción de consumo de energía mayor que el año 2012. Entre las medidas adoptadas destacan, entre otras:

- El establecimiento de horarios de utilización de la climatización y la iluminación en el sistema de control local de los edificios, haciendo hincapié en la reducción de horarios en los viernes por la tarde y los sábados por la mañana y agrupar los horarios en el menor número de espacios posible.
- El apagado de la producción de climatización en los meses de baja demanda energética en los edificios con sistema centralizado de aire acondicionado, haciendo un especial esfuerzo en el mes de agosto.
- La aplicación de medidas de concienciación para realizar un uso adecuado de las instalaciones.

#### 5.2.4. Eficiencia en el consumo de materiales.

De las partidas descritas en los presupuestos generales de la UPV “Clasificación económica de gastos”, se han seleccionado aquellas que están directamente relacionadas con el consumo de materiales. A continuación se representan aquellas partidas cuyo porcentaje agregado representa más del 97% del gasto.

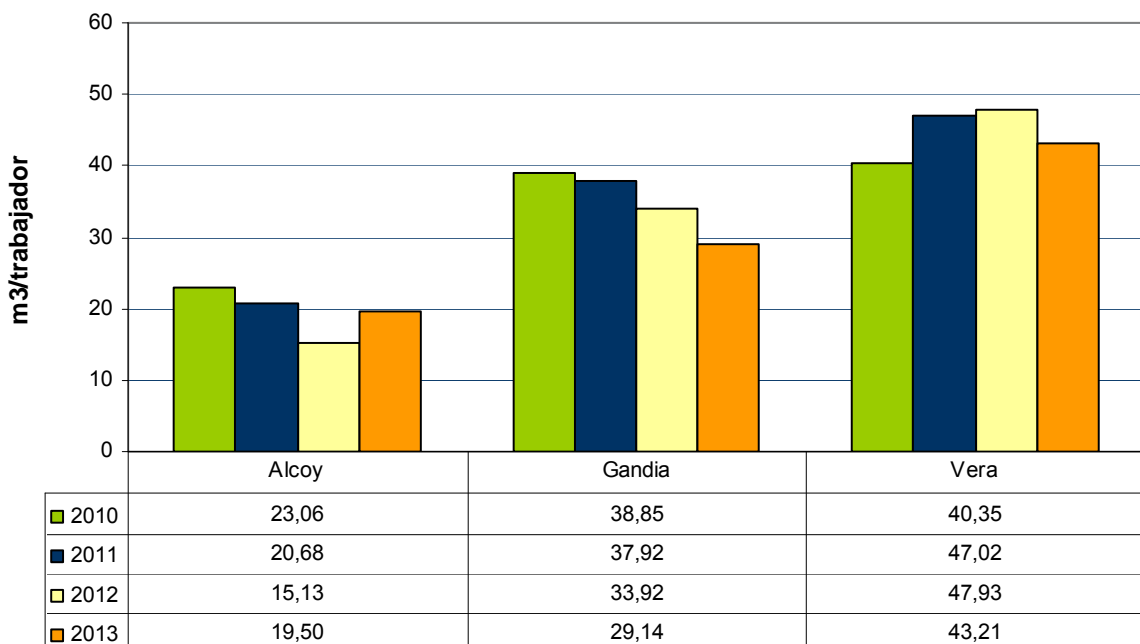



**Gráfico 5: Reparto porcentual del consumo de materiales en la UPV (2013).**
**UPV**

Con el fin de mejorar el control este aspecto, a lo largo del 2013 se ha modificado el modo de contabilizar la eficiencia en el consumo de materiales, por lo que no se dispone de datos de años anteriores que nos permita comparar la evolución en cuanto al comportamiento ambiental de este aspecto.

**5.2.5. Consumo de agua total.**

Unidades: m <sup>3</sup>	2010	2011	2012	2013
<b>Alcoy</b>	6.641,00	5.770,00	4.085,00	5.168,00
<b>Gandia</b>	10.607,00	10.275,00	8.548,00	7.082,00
<b>Vera</b>	313.481,35	342.274,55	340.938,40	307.545,70


**Gráfico 6. Consumo de agua por trabajador en cada campus (2010-2013).**

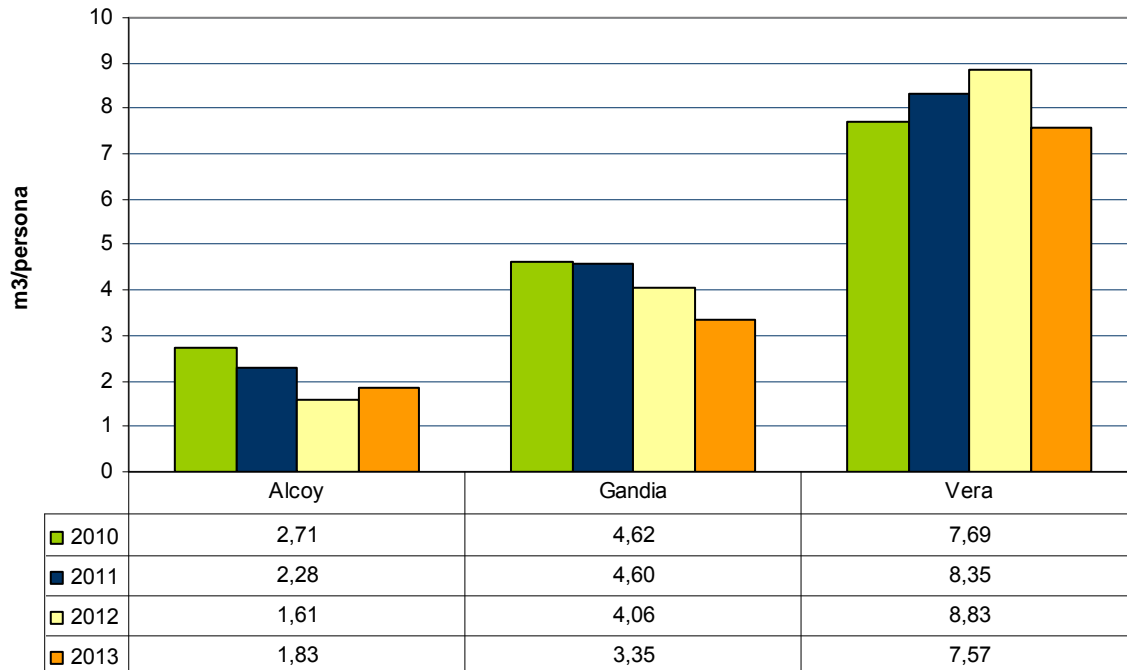


Gráfico 7. Consumo de agua por persona en cada campus (2010-2013).

### Alcoy

El consumo de agua en el campus de Alcoy **ha aumentado** debido a que en 2013 se han hecho pruebas de estanqueidad en las cubiertas del nuevo edificio del campus. Esto ha hecho que el consumo se haya visto aumentado.

### Gandia

El consumo de agua ha **disminuido** en más de un **10%** tanto por trabajador como por miembro de la comunidad universitaria. Esta reducción es debida a la aplicación de buenas prácticas en el consumo de este recurso y a una disminución de la actividad docente en el campus.

### Vera

El consumo de agua ha **disminuido** en un **9,85%** por trabajador y el decremento por miembro de la comunidad universitaria ha sido del **14,28%**. La disminución es debida en gran parte a un descenso del uso de agua de pozo destinada al riego de jardines que se ha conseguido al llevar a cabo uno de los objetivos del Plan ambiental de 2013.



### 5.2.6. Consumo de agua de red.

Unidades: m <sup>3</sup>	2010	2011	2012	2013
Alcoy	6.641,00	5.770,00	4.085,00	5.168,00
Gandia	9.662,00	9.921,00	8.030,00	5.549,00
Vera	168.278,00	179.119,00	161.510,00	153.318,00

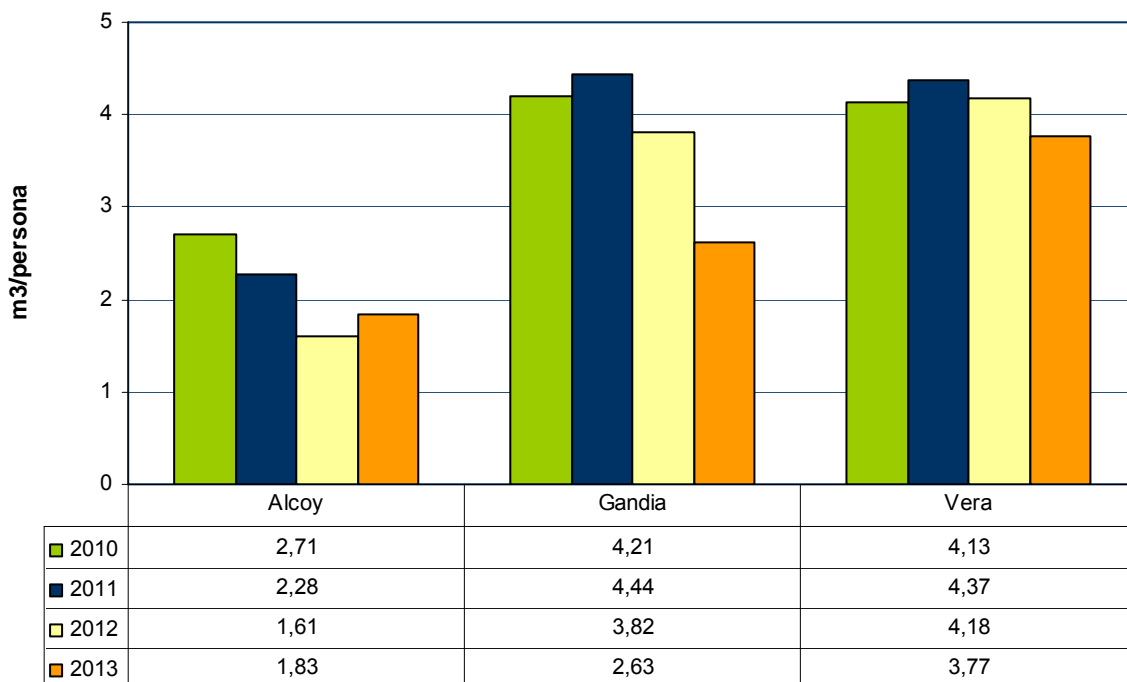


Gráfico 8: Consumo de agua de red por persona (2010-2013)

#### Alcoy

El consumo de agua en el campus de Alcoy **ha aumentado** debido a que en 2013 se han hecho pruebas de estanqueidad en las cubiertas del nuevo edificio del campus. Esto ha hecho que el consumo se haya visto aumentado.

#### Gandia

El consumo de agua por persona ha **disminuido** en más de un **30%**. Esto es debido a que en 2013 la bomba que extrae agua del pozo del edificio del CRAI ha funcionado correctamente todo el año (en 2012 estuvo averiada). Esto ha hecho que se utilice más agua de pozo y menos de agua de red.



## Vera

El consumo de agua de red por persona ha **disminuido** en un **9,79%**. Se considera que la disminución es debida a que la comunidad universitaria cada vez está más concienciada en hacer un uso más eficiente del agua.

### 5.2.7. Consumo de agua de pozo.

Unidades: m <sup>3</sup>	2010	2011	2012	2013
<b>Gandia</b>	945,00	354,00	518,00	1.533,00
<b>Vera</b>	259.216,70	145.203,35	179.428,40	154.227,70

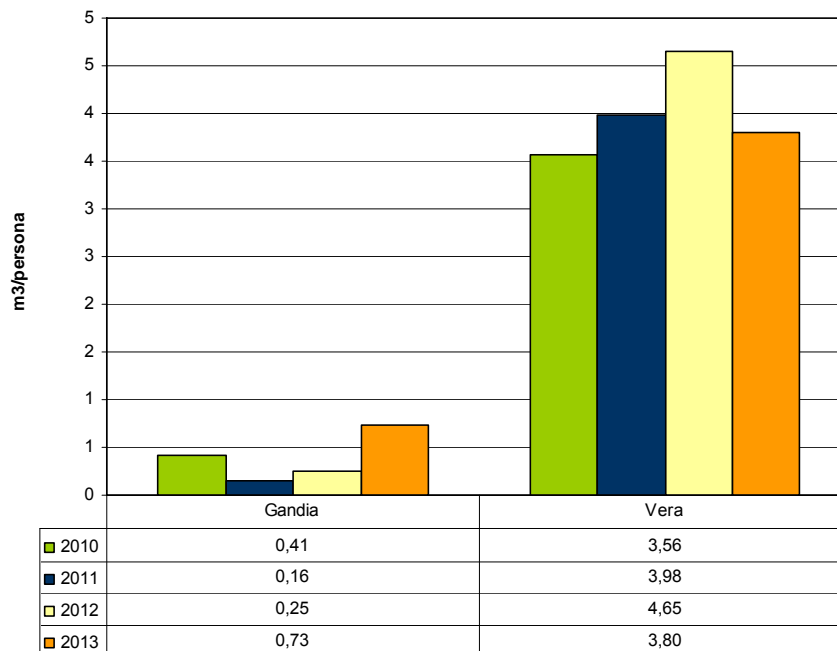


Gráfico 9. Consumo de agua de pozo por persona en cada campus (2010-2013).

## Alcoy

No aplica.

## Gandia

El consumo de agua de pozo por persona ha **aumentado** en un **194,49%**, lo que supone un consumo de 1.014 m<sup>3</sup> más que el año anterior. Este aumento se debe a que en 2012 la bomba que extrae agua del pozo estuvo averiada gran parte del año siendo reparada a finales de 2012. La



bomba ha funcionado correctamente en 2013 de modo que ha sido posible extraer más agua de pozo que en años anteriores. En consecuencia el agua de red ha disminuido, tal y como se muestra en el apartado anterior.

### Vera

El consumo de agua de pozo por persona ha **disminuido** en un **18,32%**, lo que supone un **consumo de 25.200,70 m<sup>3</sup> menos** que el año anterior. Esto es debido a que se ha utilizado menos cantidad de agua de pozo para el riego de jardines debido a las acciones desarrolladas para dar cumplimiento a uno de los objetivos del Plan ambiental de 2013.

En ninguno de los pozos se sobrepasa el límite de la concesión administrativa.

## 5.2.8. Generación de residuos no peligrosos.

### 5.2.8.1. Generación de residuos de papel y cartón.

Unidades: Tn	2010	2011	2012	2013
Alcoy	22,18	35,57	39,96	26,38
Gandia	21,95	25,81	15,60	14,84
Vera	306,42	208,65	165,856	152,429



UNITAT DE MEDI AMBIENT

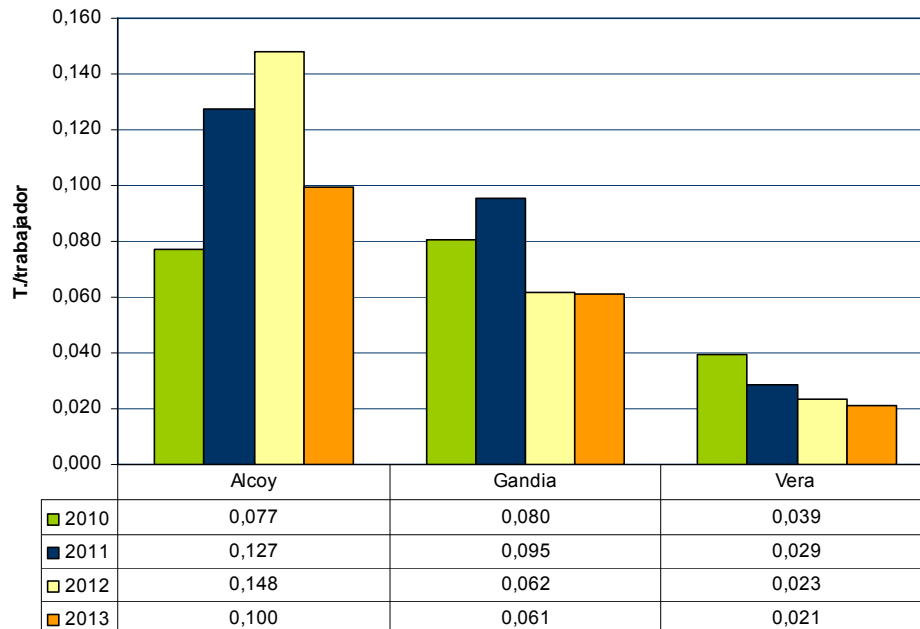


Gráfico 10. Generación de residuos de papel y cartón por trabajador en cada campus (2011-2013)

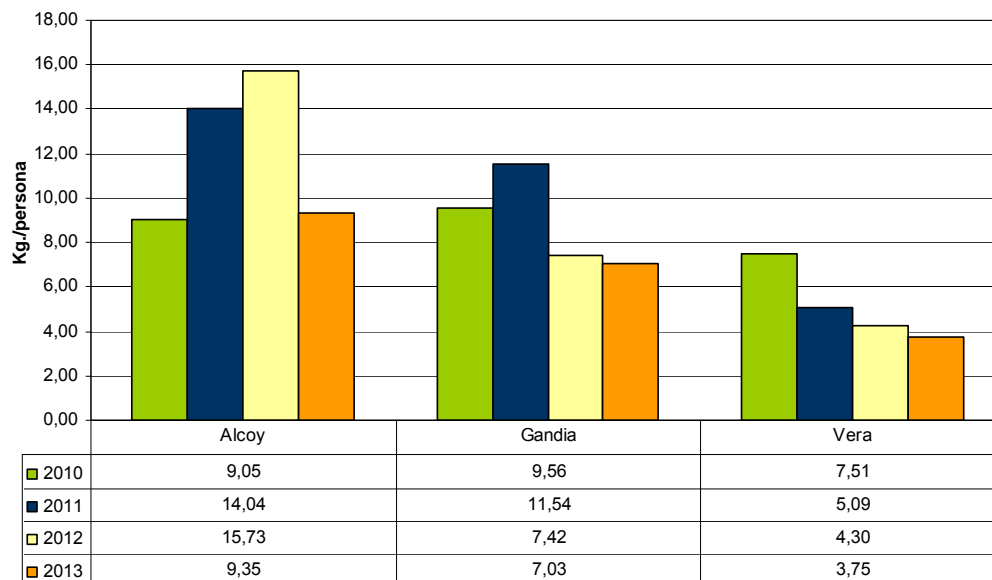


Gráfico 11. Generación de residuos de papel y cartón por persona en cada campus (2011-2013).





### Alcoy

La cantidad gestionada de residuos de papel y cartón por trabajador ha **disminuido** en un **32,74%**. Si tenemos en cuenta también a los alumnos, la **disminución** es del **40,54%**. Esta variación se debe a que en 2012 se hizo una limpieza especial en la biblioteca del campus que en 2013 no se ha realizado.

### Gandia

La cantidad gestionada de residuos de papel y cartón por trabajador ha **disminuido** en un **1,35%**. Si tenemos en cuenta también a los alumnos, la **disminución** llega al **5,28%**. Esta variación no se considera muy significativa ya que el valor de los indicadores es similar al de años anteriores. Esto es debido a que no ha habido cambios significativos en el campus que impliquen un aumento o disminución de la cantidad generada.

### Vera

En el año 2013 la cantidad de residuos de papel y cartón gestionada en el campus de Vera se ha estimado debido a que en el mes de enero se cambió a una forma de gestión que no permite obtener los datos exactos de cantidades. La estimación se ha hecho tomando como dato de partida la pesada real de los contenedores recogidos por el Ayuntamiento en uno de sus sectores de recogida. Para calcular el valor del campus se ha extrapolado la cantidad recogida en todos los contenedores del sector al número de contenedores para la recogida selectiva del residuo presentes.

Los datos estimados son similares a los obtenidos en años anteriores lo que permite concluir que el método de estimación es adecuado, ya que no ha habido cambios significativos en el campus que impliquen un aumento o disminución de la generación de residuos.

La disminución reflejada se debe a que se ha gestionado menos cantidad de papel confidencial.

#### 5.2.8.2. Generación de residuos de envases ligeros.

Unidades: Tn	2010	2011	2012	2013
<b>Alcoy</b>	19,32	29,61	32,20	21,96
<b>Gandia</b>	20,59	21,34	23,38	38,34
<b>Vera</b>	76,85	102,87	58,33	79,12

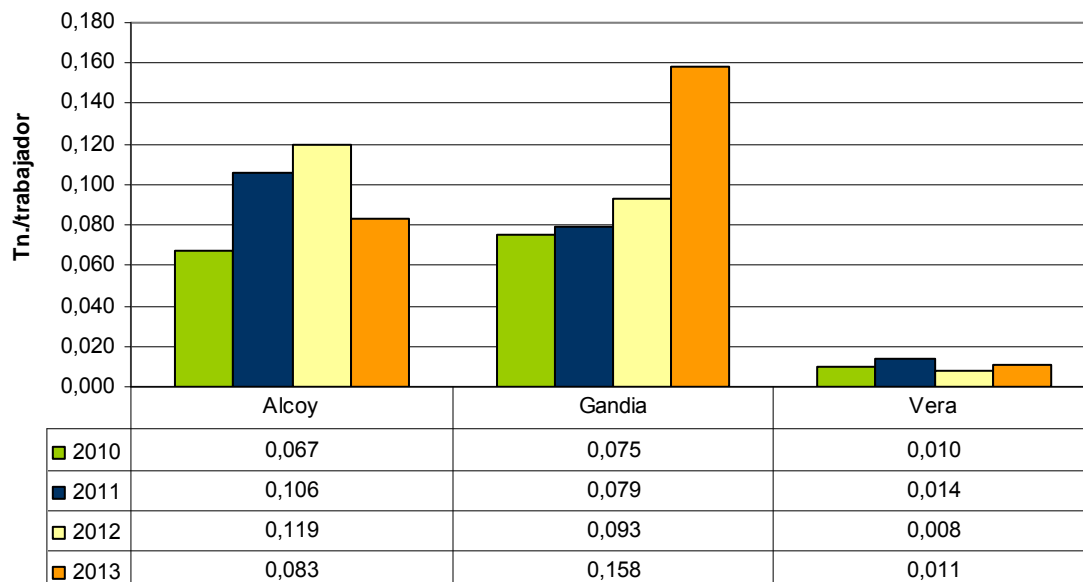


Gráfico 12. Generación de residuos de envases ligeros por trabajador en cada campus (2009-2012).

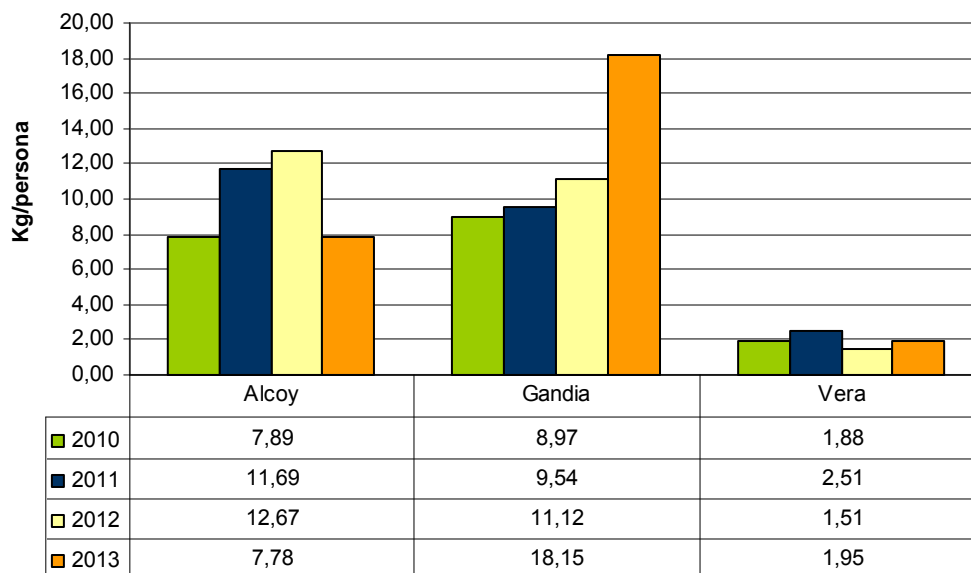


Gráfico 13. Generación de residuos de envases ligeros por persona en cada campus (2009-2012).



### Alcoy

La cantidad gestionada de residuos de envases ligeros por trabajador ha **disminuido** en un **30,51%**, siendo esta disminución del **38,57%**, si tenemos en cuenta a los alumnos. Esta variación se debe a que en 2012 se hizo una limpieza especial en la biblioteca del campus que en 2013 no se ha realizado.

### Gandia

La cantidad gestionada de residuos de envases ligeros por trabajador ha **aumentado** en un **70,07%**, siendo este aumento del **63,30%**, si sumamos los alumnos. Este aumento se justifica con el hecho de que en 2013 se realizó una charla formativa al personal de la contrata de limpieza del campus. Además la empresa encargada de la cafetería cambió, siendo la nueva más disciplinada con la recogida selectiva de residuos.

### Vera

En el año 2013 la cantidad de residuos de envases ligeros recogidos en el campus de Vera se ha estimado debido a que en el mes de enero se cambió a una forma de gestión que no permite obtener los datos exactos de cantidades. La estimación se ha hecho tomando como dato de partida la pesada real de los contenedores recogidos por el Ayuntamiento en uno de sus sectores de recogida. Para calcular el valor del campus se ha extrapolado la cantidad recogida en todos los contenedores del sector al número de contenedores para la recogida selectiva del residuo presentes.

Los datos estimados son similares a los obtenidos de media en los tres años anteriores lo que permite concluir que el método de estimación es adecuado, ya que no ha habido cambios significativos en el campus que impliquen un aumento o disminución de la generación de residuos.

#### 5.2.8.3. Generación de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos.

Unidades: T.	2010	2011	2012	2013
Alcoy	1,48	2,05	0,45	1,91
Gandia	0,77	2,60	1,62	0,98
Vera	44,86	34,16	27,11	25,91

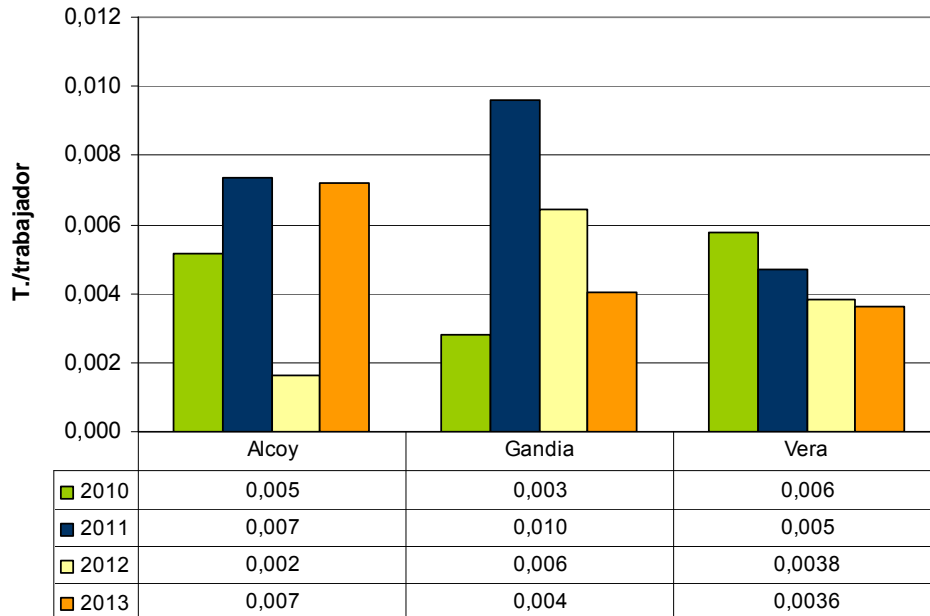


Gráfico 14. Generación de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos por trabajador en cada campus (2010-2013).

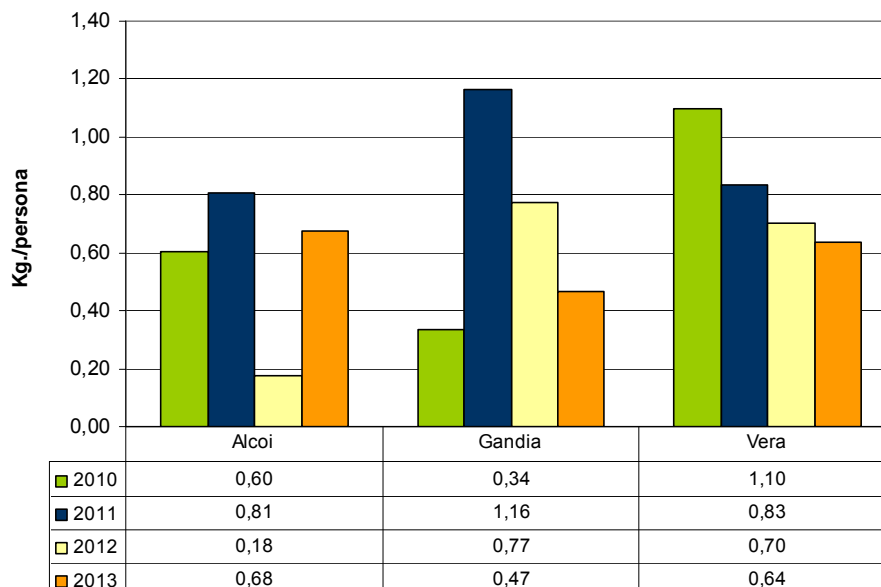


Gráfico 15. Generación de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos por persona en cada campus (2010-2013).



### Alcoy

La cantidad gestionada de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos **se ha incrementado considerablemente**. Esto es debido a que el año 2012 únicamente se realizó una retirada en el mes de abril por lo que gran cantidad de los residuos acumulados en ese año se recogieron en la retirada de febrero de 2013. Las cantidades recogidas se computan en el año 2013, se considera, por tanto, que el dato del año 2012 es anómalo para este campus.

### Gandia

La cantidad gestionada de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos por trabajador ha **disminuido** en un **37,10%** y teniendo en cuenta a los alumnos ha **disminuido** en un **39,61%**. La reducción se debe a que se están renovando menos equipos informáticos y otro equipamiento eléctrico y electrónico.

### Vera

La cantidad gestionada de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos **no difiere significativamente de la gestionada el año anterior**. Se ha disminuido en un **4,49%** la cantidad generada por trabajador, traduciéndose en un **9,19%** si tenemos en cuenta a los alumnos.

### 5.2.9. Generación de residuos peligrosos.

Desde 2010 se obtienen por separado los RAEEs considerados peligrosos frente a los no peligrosos, por tanto a partir de ahora se describen los residuos peligrosos en su totalidad a diferencia de las declaraciones ambientales anteriores.

Unidades: Tn (con RAEEs)	2010	2011	2012	2013
<b>Alcoy</b>	2,954	3,092	1,160	2,717
<b>Gandia</b>	1,855	3,323	2,855	1,689
<b>Vera</b>	76,397	78,034	89,741	100,062

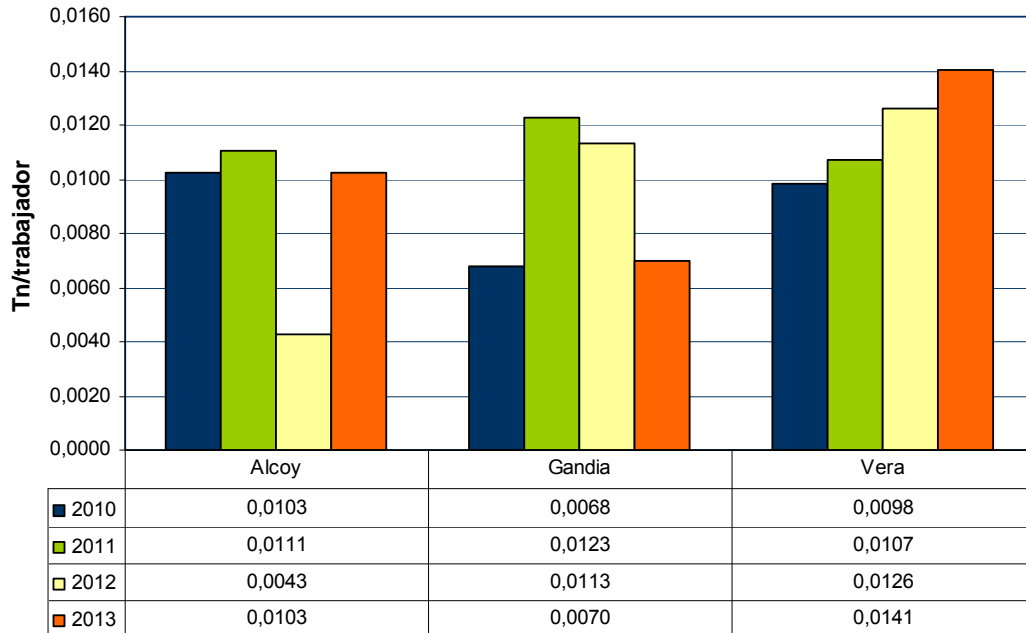


Gráfico 16. Generación de residuos peligrosos por trabajador en cada campus (2010-2013).

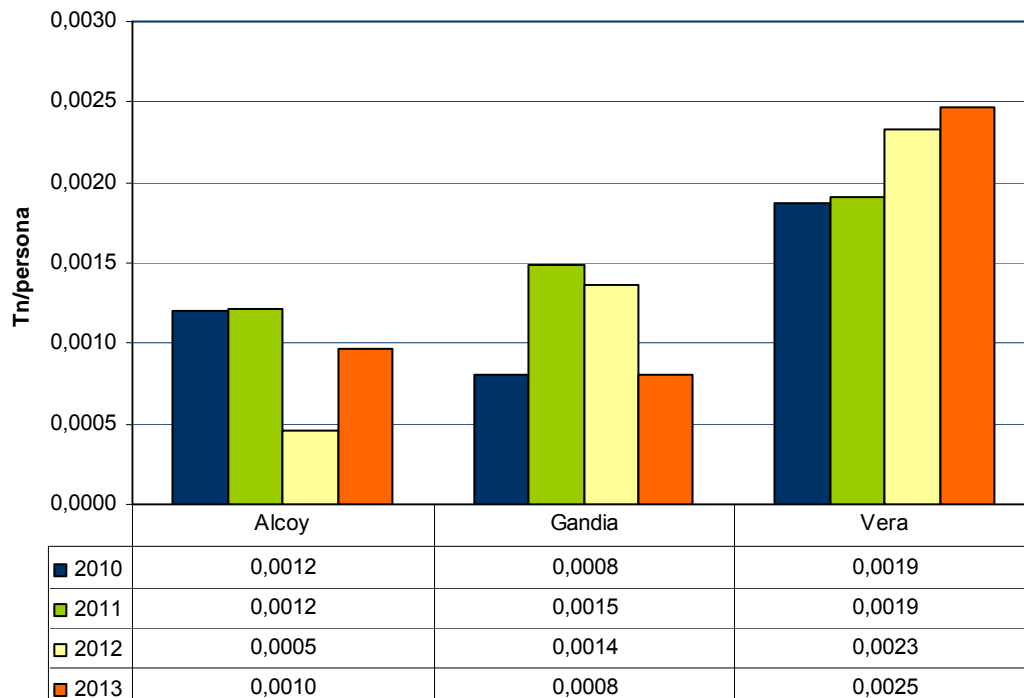


Gráfico 17. Generación de residuos peligrosos por persona en cada campus (2010-2013).



### Alcoy

La cantidad generada de residuos peligrosos por trabajador en 2013 es más similar a los años 2010 y 2011, siendo el año 2012 el que presenta un comportamiento diferente. Probablemente la razón sea que no se realizaron suficientes retiradas en 2012 y que se acumularon en 2013. En 2013 el incremento ha sido del 138,6% con respecto al año anterior.

### Gandia

La cantidad generada de residuos peligrosos por trabajador ha disminuido un 41,1%. Esta variación producida en Gandia puede deberse a un menor número de actividades docentes e investigadoras productoras de estos residuos. Asimismo, el hecho de considerar en el indicador a los RAEEs peligrosos puede justificar el importante descenso de la cantidad de residuos peligrosos generados por trabajador, al haber disminuido también la generación de estos residuos.

### Vera

La cantidad generada de residuos peligrosos por trabajador ha aumentado en un 11,4% siendo este aumento del 6% si se tiene en cuenta a los alumnos. La causa del aumento es que se está produciendo un aumento de unidades productoras de residuos peligrosos y/o de la actividad realizada por las mismas.

### 5.2.10. Ocupación del suelo.

Unidades: m <sup>2</sup>	2011	2012	2013
Alcoy	23.633	23.633	23.633
Gandia	32.416	32.416	32.416
Vera	618.757	624.319	631.093



UNITAT DE MEDI AMBIENT

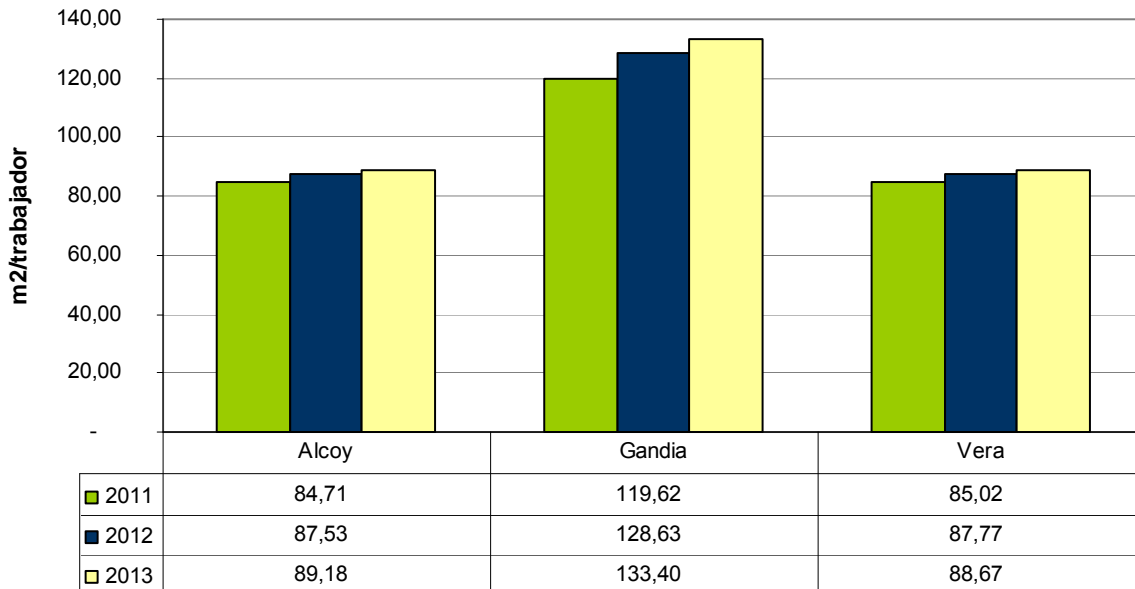


Gráfico 18. Superficie construida por trabajador en cada campus.

### Alcoy

La superficie construida por trabajador ha  **aumentado**  en un  **1,85%**  por haberse producido una leve disminución en el número de trabajadores. Esta variación es poco significativa, ya que la superficie construida del campus no ha variado.

### Gandia

La superficie construida por trabajador ha  **aumentado**  en un  **3,57%** , y se debe a una disminución del número de trabajadores. En este caso tampoco ha variado la superficie.

### Vera

La superficie construida por trabajador ha  **aumentado**  en un  **1,02%** . La variación se ha debido a un ligero incremento tanto en la superficie construida en un  **1,07%** , como en el número de trabajadores en un  **0,06%** .





## 5.2.11. Generación de emisiones.

### 5.2.11.1. Emisiones de gases de efecto invernadero.

Las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) ligadas a la actividad universitaria están relacionadas directamente con el consumo de energía eléctrica, el consumo de combustibles y el consumo de gases refrigerantes y/o de extinción (HFC).

Para cada campus se han calculado, por un lado las **emisiones indirectas** de CO<sub>2</sub> equivalentes asociadas al consumo de energía eléctrica, y por otro lado, las **emisiones directas** de CO<sub>2</sub> equivalente relacionadas con el consumo de combustibles y de HFC's.

Para convertir los valores de consumo de energía eléctrica a emisiones de CO<sub>2</sub>, se han empleado los factores de conversión publicados por la Oficina Catalana del Canvi Climàtic<sup>6</sup>.

Unidades: tn eq CO <sub>2</sub> por emisiones indirectas	2010	2011	2012	2013
<b>Alcoy</b>	656,35	443,15	433,78	325,20
<b>Gandia</b>	887,83	699,45	614,50	493,89
<b>Vera</b>	20.176,31	15.276,18	15.403,69	12.343,35

<sup>6</sup> Factor de emisión extraído de la NOTA INFORMATIVA SOBRE LA METODOLOGIA DE ESTIMACIÓN DEL MIX ELÈCTRICO POR PARTE DE LA OFICINA CATALANA DEL CAMBIO CLIMÀTICO (OCCC) del 27 de febrero de 2014.. ([http://www20.gencat.cat/docs/canviclimatic/Home/Redueix%20emissions/Factors%20emissio%20associats%20energia/140227\\_Nota%20metodol%C3%B2gica%20mix\\_cast.pdf](http://www20.gencat.cat/docs/canviclimatic/Home/Redueix%20emissions/Factors%20emissio%20associats%20energia/140227_Nota%20metodol%C3%B2gica%20mix_cast.pdf))

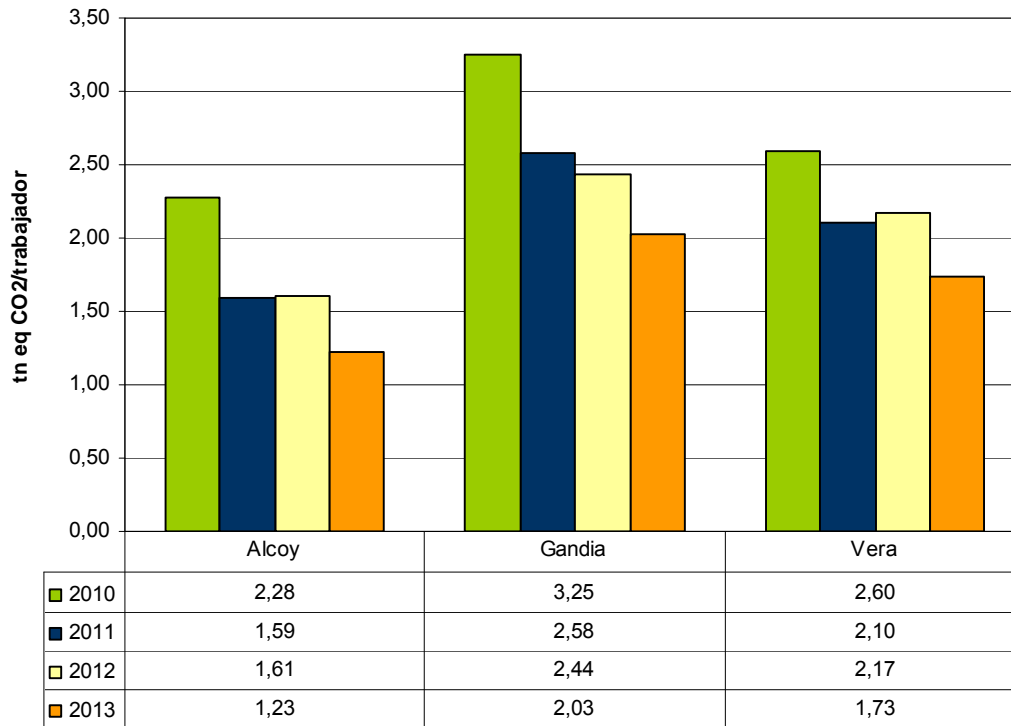


Gráfico 19: Generación de emisiones indirectas de efecto invernadero por trabajador en cada Campus (2010-2013)

### Alcoy

Las emisiones indirectas de CO<sub>2</sub> por trabajador se han **reducido** en un **23,62%** como consecuencia de la aplicación de objetivos de mejora en el uso eficiente del consumo energético a lo largo del 2013.

### Gandia

Las emisiones indirectas de CO<sub>2</sub> por trabajador han **disminuido** un **16,65%** como consecuencia de la aplicación de objetivos de mejora en el uso eficiente del consumo energético a lo largo del 2013.

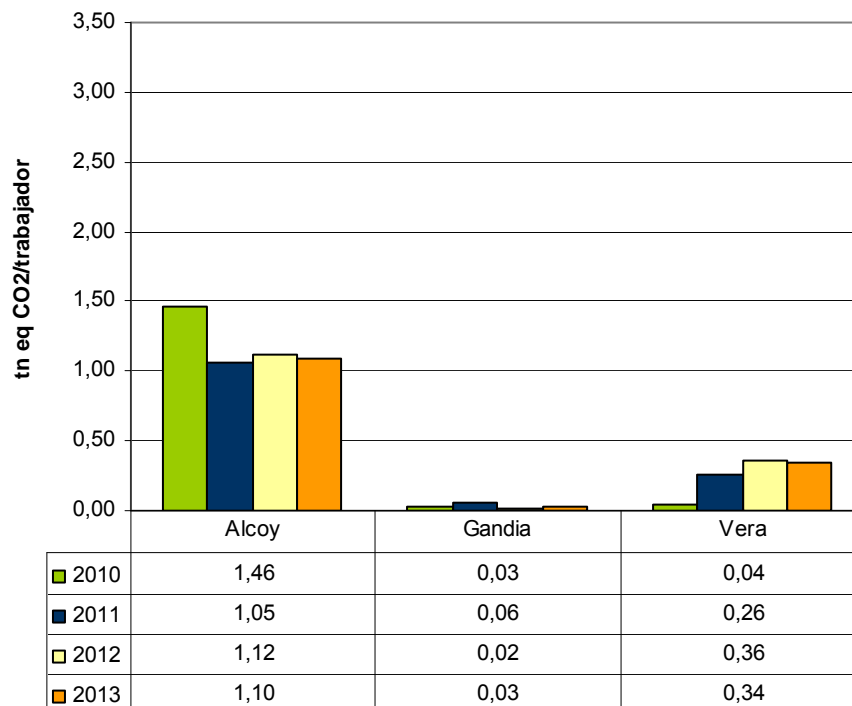
### Vera

Las emisiones indirectas de CO<sub>2</sub> por trabajador se han **reducido** en un **19,91%** como consecuencia de la aplicación de objetivos de mejora en el uso eficiente del consumo energético a lo largo del 2013.



Para convertir los valores de consumo de combustibles a emisiones de CO<sub>2</sub>, se han empleado los factores de conversión publicados por la Oficina Catalana del Canvi Climàtic<sup>7</sup>.

Unidades: tn eq CO <sub>2</sub> por emisiones directas	2010	2011	2012	2013
<b>Alcoy</b>	421,65	294,25	303,37	290,61
<b>Gandia</b>	9,25	16,59	4,60	8,34
<b>Vera</b>	335,01	1.914,64	2.542,30	2.416,18



**Gráfico 20: Generación de emisiones directas de efectos invernadero por trabajador en cada campus (2010-2013)**

<sup>7</sup> Factores de emisión de la energía de la Guía práctica para el cálculo de emisiones de gases de efecto invernadero. Versión marzo 2012.  
([http://www20.gencat.cat/docs/canviclimatic/Home/Politiques/Politiques%20catalanes/La%20mitigacio%20del%20canvi%20climatic/Guia%20de%20calcul%20de%20emissions%20de%20CO2/120301\\_Guia%20practica%20calcul%20emissions\\_rev\\_ES.pdf](http://www20.gencat.cat/docs/canviclimatic/Home/Politiques/Politiques%20catalanes/La%20mitigacio%20del%20canvi%20climatic/Guia%20de%20calcul%20de%20emissions%20de%20CO2/120301_Guia%20practica%20calcul%20emissions_rev_ES.pdf))



### Alcoy

Las emisiones directas de CO<sub>2</sub> por trabajador se han **reducido** en un **2,40%** por la ligera disminución en cuanto al consumo de gas natural y el consumo nulo de gasolina en el 2013.

### Gandia

Las emisiones directas de CO<sub>2</sub> por trabajador han **aumentado** en más de un **88,02%** por el aumento en el consumo del propano.

### Vera

Las emisiones directas de CO<sub>2</sub> por trabajador han **disminuido** en un **5,01%** derivado principalmente de una disminución en el consumo de gas natural.

Para el cálculo de las emisiones de gases de efecto invernadero derivadas del consumo de gases refrigerantes y de extinción (HFC), se ha utilizado el Potencial de Calentamiento Atmosférico (PCA) asociado a cada uno de los gases.

Unidades: tn eq de CO <sub>2</sub> por HFC	2012	2013
Alcoy	0,00	0,00
Gandia	21,00	0,00
Vera	2.084,42	716,55

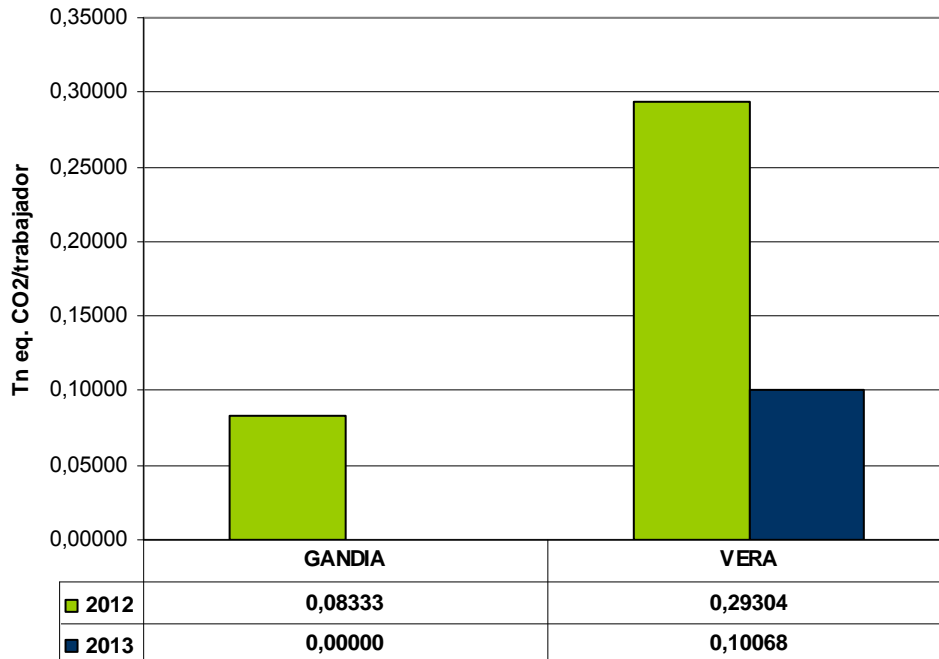


Gráfico 21. Generación de emisiones de efectos invernadero derivado del consumo de HFC por trabajador encada campus (2012-2013)

### Alcoy

No se ha generado consumo de gases refrigerantes y de extinción y por tanto no se han generado emisiones de gases de efecto invernadero por HFC.

### Gandia

No se han generado fugas de gases refrigerantes y/o de extinción a lo largo de 2013 por lo que se ha reducido un 100% respecto al año anterior.

### Vera

Las emisiones de efecto invernadero derivado del consumo de HFC se han reducido un 89,93% derivado de la aplicación de una política de prevención en el control de fugas por parte de la empresa concesionaria del mantenimiento de instalaciones de climatización.



### 5.2.11.2. Emisiones atmosféricas de gases contaminantes.

Unidades: tn CO	2012	2013
Alcoy	0,1876	0,1069
Vera	0,7350	1,5459

Unidades: tn SO <sub>2</sub>	2012	2013
Alcoy	0,0293	0,0742
Vera	0,2710	0,6780

Unidades: tn NOx	2012	2013
Alcoy	0,1488	0,4189
Vera	1,2250	3,3828

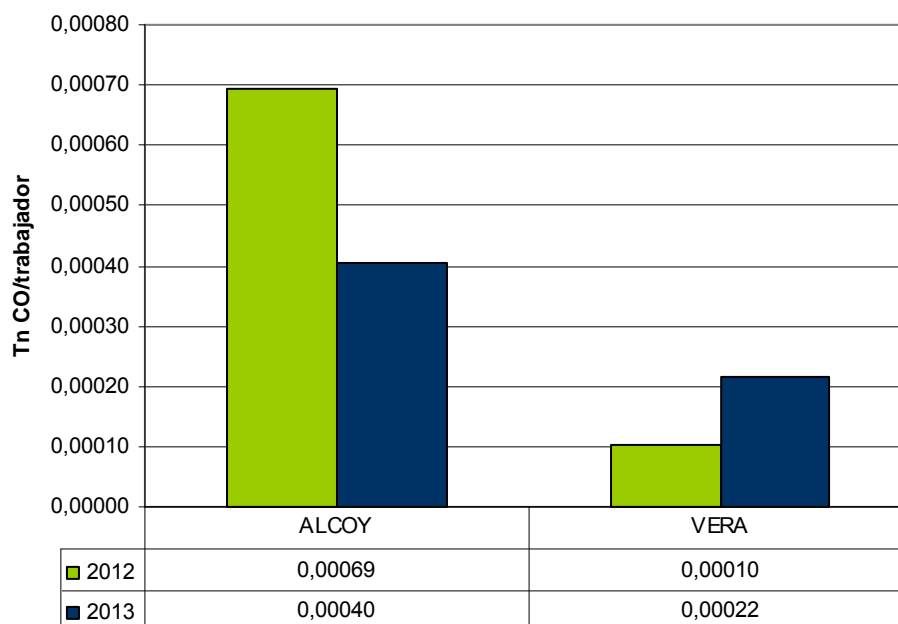
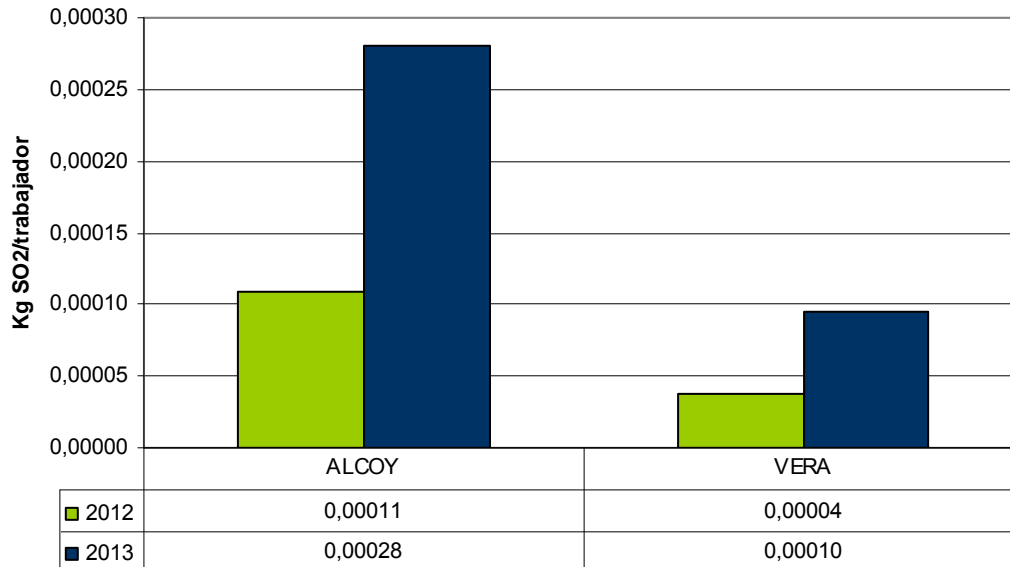
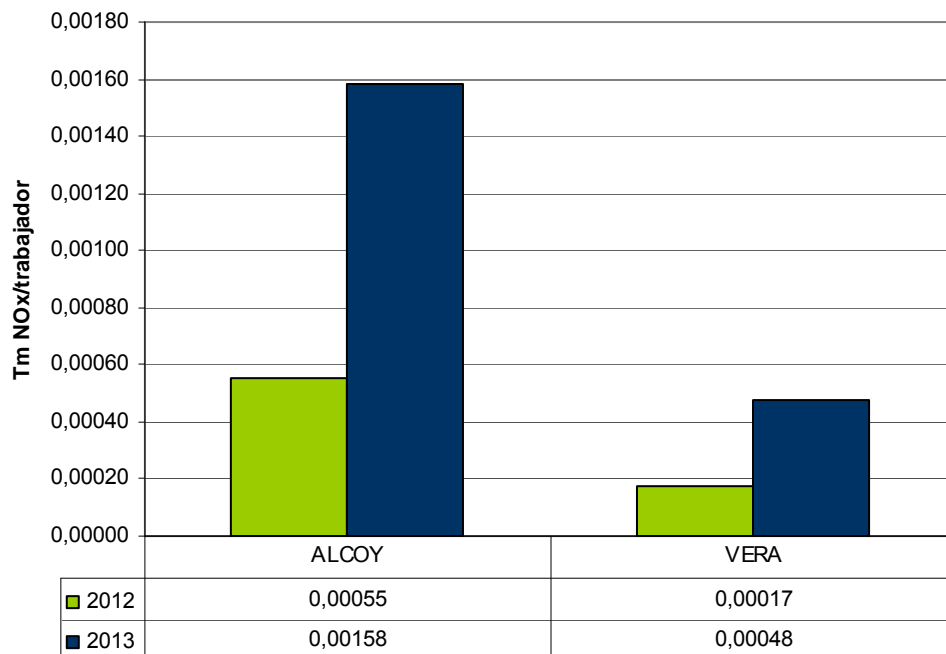


Gráfico 22. Generación de emisiones de CO por trabajador en cada campus (2012-2013).



**Gráfico 23. Generación de emisiones de SO<sub>2</sub> por trabajador en cada campus (2012-2013).**



**Gráfico 24. Generación de emisiones de NO<sub>x</sub> por trabajador en cada campus (2012-2013).**



En primer lugar, cabe indicar que todas las IC emiten una concentración de contaminantes que se encuentran por debajo del valor límite legal y/o de referencia.

### **Alcoy**

La cantidad de emisiones de CO por trabajador ha disminuido en un 41,92%, como consecuencia de un desajuste puntual en el proceso de combustión de una de las calderas. De forma general el caudal de humos emitido en condiciones normales en 2013 ha aumentado significativamente, por lo que la cantidad de emisiones de SO<sub>2</sub> y NO<sub>x</sub> por trabajador ha aumentado en un 186,82% y en un 158,05%, respectivamente. El aumento del caudal de humos medido en condiciones normales se asocia a un aumento de la demanda energética en el momento de la medición.

### **Gandia**

No aplica.

### **Vera**

La cantidad de emisiones de CO por trabajador ha aumentado en un 110,22%. Este aumento se asocia principalmente a un caudal de humos medido en condiciones normales para 2013 mucho mayor que el año anterior. Además en algunas instalaciones se detecta también el aumento significativo en la concentración de emisiones de CO medidas. En cuanto a la cantidad de NO<sub>x</sub> y SO<sub>2</sub> emitida por trabajador, cabe indicar que a pesar que la concentración de estos contaminantes no ha variado mucho respecto al año anterior, el caudal de humos emitido sí lo ha hecho, y esto ha generado un aumento del 175,99% y del 150,07%, respectivamente.





### 5.2.12. Movilidad.

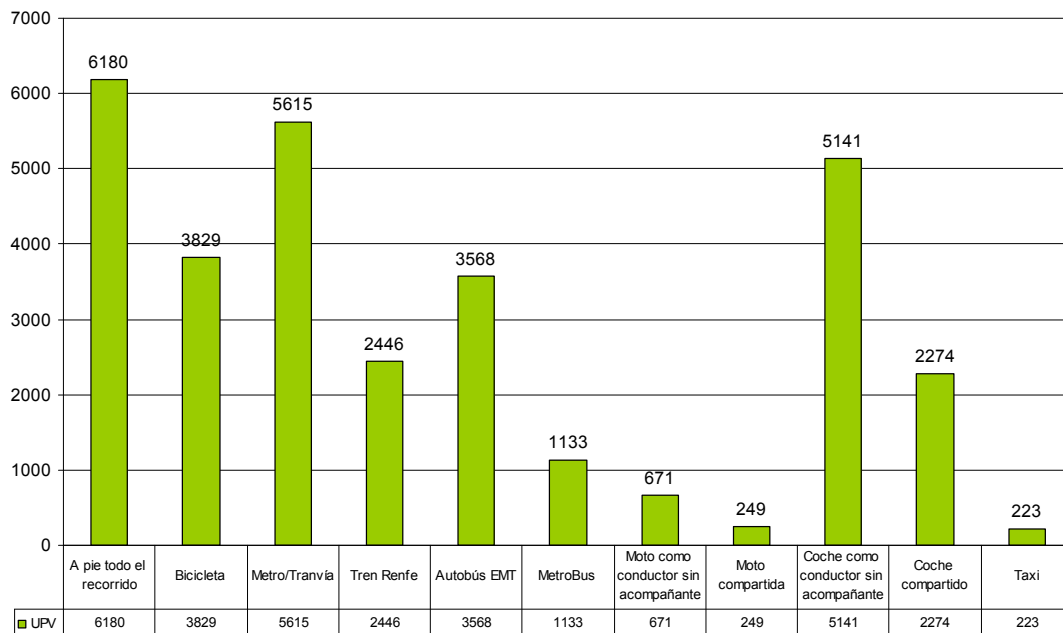


Gráfico 25: Reparto modal (ponderado) de los alumnos de la UPV que "alguna vez" usan un modo de transporte.

#### UPV

No se dispone de datos de años anteriores que nos permita comparar la evolución en cuanto al comportamiento ambiental de este aspecto. Los medios de transporte más utilizados son **“a pie todo el recorrido”**, **“metro/valencia”** y **“coche como conductor sin acompañante”** en ese orden. La agrupación de estos tres modos de transporte supone el 54% del total.

UPV		
Año	2013	
Modo de transporte (Año: 2013)	N. de alumnos	%
Utilizan “alguna vez” transporte motorizado privado	13.954	44,54%
No utilizan nunca transporte motorizado privado	17.375	55,46%

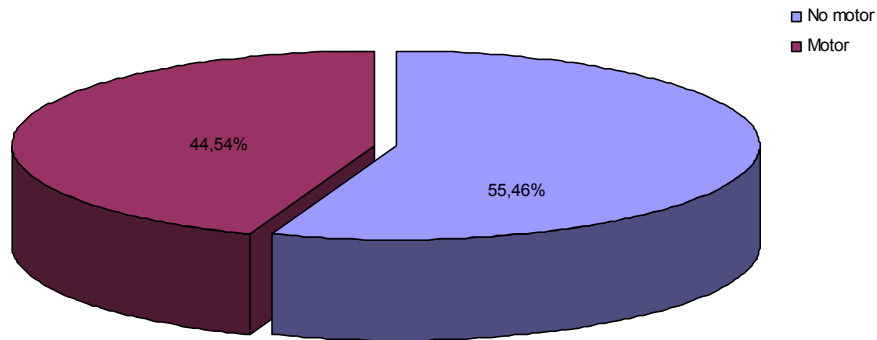


Gráfico 26: Estudiantes que “alguna vez” utilizan el transporte motorizado privado frente a los que nunca lo hacen.

## UPV

No se dispone de datos de años anteriores que nos permita comparar la evolución de este indicador. Aproximadamente un **55% de los alumnos** de la UPV dicen no haber utilizado **nunca el transporte motorizado privado** para desplazarse a la universidad.



### 5.2.13. Acciones formativas y de participación.

#### 5.2.13.1. Acciones formativas dirigidas a los trabajadores de la UPV.

En el año 2013 se han planificado 32 acciones formativas para el personal de la UPV. Con la realización de estas acciones se ha formado a 182 trabajadores (128 PAS, 45 PDI y 8 PI). Esto supone la formación de un 3,35 % de la plantilla actual de trabajadores de la UPV.

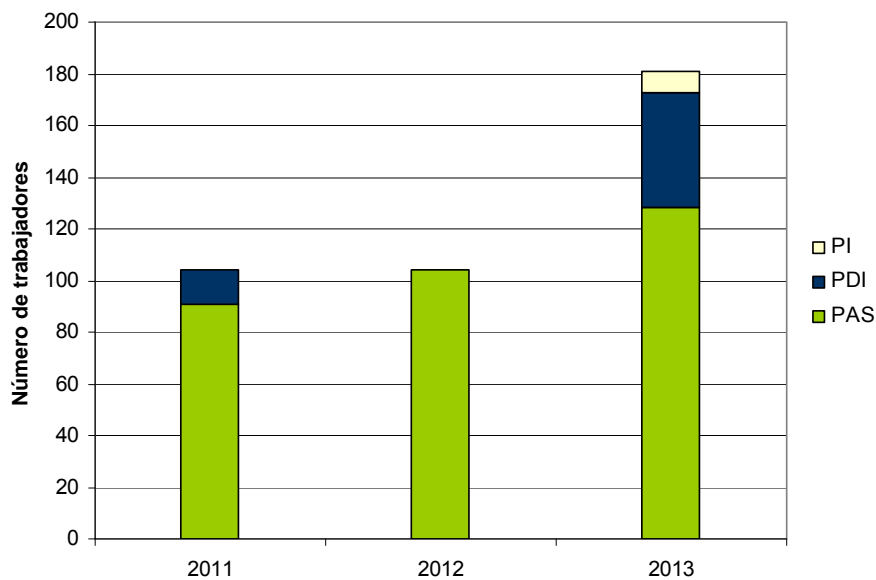


Gráfico 27: Personal formado anualmente en la UPV (2011-2013).

En el año 2013 se ha formado a 78 trabajadores más que el año 2012. Esto es debido fundamentalmente a que se han realizado charlas sobre la mejora energética de los diferentes edificios de la UPV. La mayoría del PDI formado lo ha hecho mediante estas charlas.

Si se analiza el indicador de personal formado acumulado (se considera el número de trabajadores formados desde 2009), al finalizar el año 2013, el personal formado es el 8,62 % del total de la plantilla de la universidad.



### 5.2.13.2. Acciones formativas dirigidas a toda la comunidad universitaria.

Durante el año 2012 se han **realizado 35 acciones formativas ambientales** entre cursos jornadas y charlas dirigidas a toda la comunidad universitaria. Trece de ellas han estado relacionadas con el consumo energético, energías renovables y certificación energética. El resto trataron temas de depuración de agua, residuos, cambio climático, deporte y medio ambiente, etc.

### 5.2.13.3. Acciones de participación.

Respecto a la **implicación de los trabajadores** en el Sistema de Gestión Ambiental, los datos que se muestran a continuación resumen cuál ha sido esta participación:

- Participación en **procesos de auditoría y revisión ambiental**: 154 miembros.
- Participación por **cargos de responsabilidad ambiental (miembros de la comisión ambiental, interlocutores, etc.)**: 247 miembros.
- Participación usando los **medios disponibles** como el buzón de sugerencias, el blog de la Unitat de Medi Ambient, la herramienta de gestión de solicitudes, etc.: 1.344 miembros.
- Participación en **encuestas y concurso de buenas ideas ambientales**: 1.525 miembros.

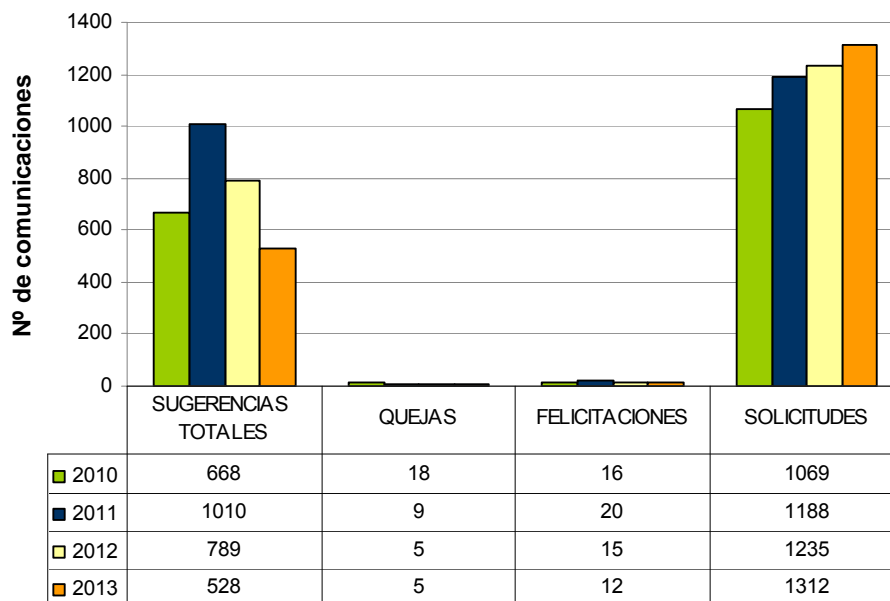
**Más de 3.200 personas** han participado de forma directa en el SGA de la UPV durante 2013



### 5.2.14. Comunicación.

Durante 2013 se han recibido 1.859 comunicaciones ambientales tanto de origen interno como externo, lo que supone una disminución del 10% de las comunicaciones gestionadas en 2012.

La evolución del número de comunicaciones según la tipología se puede observar en el siguiente gráfico.



**Gráfico 28: Comunicaciones ambientales (2010-2013)**



## 6. Requisitos legales aplicables en materia de medio ambiente.

Al final del año 2013, en la base de datos de legislación ambiental de la UPV, existen 127 disposiciones legales aplicables a los aspectos ambientales identificados, con más de 580 requisitos identificados como de aplicación.

Durante el año 2013 se han identificado nuevos requisitos ambientales de aplicación derivados de la publicación de 4 nuevas disposiciones legales, siendo éstas:

Ámbito	Disposición legal	Requisito de aplicación	Aspecto ambiental
NACIONAL	1.- Real Decreto 239/2013, de 5 de abril, por el que se establecen las normas para la aplicación del Reglamento (CE) n.º. 1221/2009 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 25 de noviembre de 2009, relativo a la participación voluntaria de organizaciones en un sistema comunitario de gestión y auditoría medioambientales (EMAS), y por el que se derogan el Reglamento (CE) n.º 761/2001 y las Decisiones 2001/681/CE y 2006/193/CE de la Comisión	Artículo 6. Integración del sistema EMAS en la normativa medioambiental Artículo 8. Presentación en España de la solicitud de inscripción en el registro	
	2.- Real Decreto 235/2013, de 5 de abril, por el que se aprueba el procedimiento básico para la certificación de la eficiencia energética de los edificios	Establece los criterios respecto a la certificación energética de edificios.	Consumo de energía
	3.- Real Decreto 238/2013, de 5 de abril, por el que se modifican determinados artículos e instrucciones técnicas del Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios, aprobado por Real Decreto 1027/2007, de 20 de julio	Incluye la modificación del Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios	Consumo de energía
LOCAL	4.- Edicte de l'Ajuntament de Gandia sobre aprovació definitiva de l'ordenança reguladora de les declaracions responsables, comunicacions, llicències urbanístiques i llicències ambientals	Se establece el procedimiento administrativo para obtener la licencia y comunicación ambiental	



## 6.1. Principales requisitos ambientales.

En cuanto a las licencias de actividad o licencias ambientales la casuística existente en la UPV es diversa en función de los municipios en los que se encuentra emplazada. Así, atendiendo a los requisitos de los diferentes ayuntamientos, en el caso de Alcoy se dispone de una Licencia Ambiental para todo el campus, mientras que en el caso de los campus de Vera (Valencia) y Gandia, las licencias se tramitan a medida que se construyen los edificios.

En cuanto al resto de permisos, licencias y autorizaciones más importantes de los que dispone la UPV para demostrar el cumplimiento de la legislación y asegurar una adecuada gestión de los aspectos ambientales son:

<b>Autorizaciones y permisos.</b>	
<b>Inscripción en el registro de pequeños productores de residuos peligrosos.</b>	
<i>Campus de Alcoy:</i> Nº de inscripción: RP:03-12.713	Real Decreto 833/1988 Real Decreto 833/1988, por el que se aprueba el reglamento de residuos tóxicos y peligrosos, modificado por el Real Decreto 952/1997.
<i>Campus Gandia:</i> Nº de inscripción: RP: 46-12.714	
<i>Campus de Vera:</i> Nº de inscripción: RP:46-12.856	
<b>Autorizaciones de vertido<sup>8</sup></b>	
<i>Campus de Alcoy:</i> Autorización para verter aguas residuales a la red de saneamiento.	Ordenanza reguladora de vertidos de aguas residuales a la red de alcantarillado de Alcoy.
<i>Campus de Vera:</i> Permiso de vertido a la red municipal de saneamiento.	Ordenanza de saneamiento de la ciudad de Valencia.
<b>Concesión de aguas subterráneas.</b>	
<i>Campus de Vera:</i> -Concesión de aguas subterráneas renovables mediante pozo en la partida "San Esteban", con destino uso industrial. - Concesión de aguas subterráneas en la partida "UPV-Zona Este Manzana B-5", con destino a riego de jardines. - Concesión de aguas subterráneas renovables en la partida "Camino de Vera", del término municipal de Valencia, con destino riego de jardines, uso doméstico y a suministro de la red contra incendios.	Real decreto Legislativo 1/2001, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Aguas.
<i>Campus de Gandia:</i> - Inscripción en la sección B del registro de aguas de un aprovechamiento de aguas subterráneas con un volumen inferior a 7.000 m <sup>3</sup> /año. - Concesión de aguas subterráneas renovables en la partida "Sequia del Rei", del término municipal de Gandia (Valencia), con destino uso doméstico y uso recreativo.	

<sup>8</sup> En el campus de Gandia no se requiere la obtención de la autorización de vertidos por aplicar únicamente a actividades de tipo industrial.



<b>Emisiones atmosféricas</b>	
<p><i>Campus de Vera:</i> Se notifican los focos emisores de actividades del grupo C. Actividad: Combustión de sectores no industriales. Calderas con Ptn≤20Mwt y ≥ ,3 Mwt.</p>	<p>Ley 34/2007, de 15 de noviembre, de calidad del aire y protección de la atmósfera. Real Decreto 100/2011, de 28 de enero por el que se actualiza el catálogo de actividades potencialmente contaminadoras de la atmósfera y se establecen las disposiciones básicas para su aplicación.</p>
<b>Analíticas periódicas</b>	
<p><i>Mediciones de emisiones atmosféricas</i></p>	<p>Estos aspectos se ven sometidos a mediciones periódicas más exigentes que los requerimientos legales de aplicación. En el caso de existir alguna desviación se toman las medidas oportunas para su subsanación.</p>
<p><i>Mediciones de de ruido</i></p>	<p>Durante 2012 se realizó la auditoría acústica en los campus de Alcoy, Gandia y Vera, según se establece en el Decreto 266/2004, de 3 de diciembre del Consell de la Genarilitat Valenciana, de planificación y gestión en materia de contaminación acústica.</p>
<p><i>Analíticas de vertidos de aguas residuales</i></p>	<p>La UPV dispone de un "Plan de control de vertidos" el cual permite asegurar no solo el cumplimiento legal del vertido a la red de saneamiento de la ciudad correspondiente, sino que va más allá permitiendo caracterizar el agua residual en los puntos internos del campus, para poder así conocer el foco generador de las desviaciones y establecer las medidas correctivas pertinentes. La universidad anualmente remite un informe a los ayuntamientos de cada uno de los campus con los resultados de las analíticas realizadas, así como de las acciones correctivas establecidas, en el caso de ser necesarias.</p>

## 7. Otros factores.

### 7.1. Estudios de postgrado.

La creciente sensibilización de la sociedad ante la degradación del medio ambiente y la necesidad de reducir los impactos sobre el medio ambiente han hecho que en la UPV presente una gran variedad de oferta de estudios de postgrado de temática ambiental, con el objeto principal de garantizar el desarrollo con una perspectiva sostenible y respetuosa con el medio ambiente. Algunos de estos estudios, sin tener en cuenta los títulos de especialista universitario, son:

#### **Máster universitario en evaluación y seguimiento ambiental de los ecosistemas marinos y costeros.**

Sus objetivos son que los alumnos sean capaces de analizar la estructura y funcionamiento de los ecosistemas para poder definir indicadores de estado, presión e impacto. Así como, utilizar las técnicas de estudio más avanzadas y adecuadas para realizar el seguimiento de los indicadores implantando la vigilancia ambiental. Además de establecer medidas de prevención de impactos, rehabilitación y restauración de ecosistemas.





### **Máster universitario en química sostenible**

En este master se estudian los principios de la química sostenible, como por ejemplo: empleo de materiales de partida renovables, economía atómica, empleo de disolventes más limpios, condiciones de reacción alternativas (microondas, electroquímica), catálisis, biocatálisis, fotoquímica y fotocatalisis, polímeros y materiales biodegradables y su uso en procesos químicos, fuentes energéticas alternativas, valorización de residuos, etc.

### **Máster universitario en economía agroalimentaria y del medio ambiente.**

Este máster pretende formar a especialistas en economía agroalimentaria y del medio ambiente, dotando al alumno de los conocimientos necesarios en gestión de empresas, marketing, estructura del sector agroalimentario, políticas agrarias y ambientales.

### **Máster universitario en ingeniería ambiental.**

El ingeniero ambiental tiene como misión específica el análisis, la prevención y corrección de daños ambientales, la protección del entorno y la mejora de la calidad ambiental, frente a problemas como el consumo no sostenible de recursos, la generación de residuos, la contaminación de aguas, aire y suelos, evitando que las actividades humanas, incluyendo los procesos productivos, afecten a la calidad ambiental.

### **Máster universitario en ingeniería hidráulica y del medio ambiente.**

En un contexto de creciente presión social sobre los recursos hídricos, resulta de vital importancia formar a expertos en ingeniería hidráulica y medio ambiente desde un punto de vista tanto profesional como investigador. Por otra parte, la normativa europea (Directiva Marco del Agua, 2000) implica la necesidad de formación de profesionales desde una perspectiva multidisciplinar, análoga a la que se imparte en el presente Máster.

### **Máster universitario en seguridad industrial y medio ambiente.**

Con estos estudios se pretende dar a conocer los fundamentos y posibilidades de diferentes tecnologías para la prevención y la eliminación de la contaminación industrial, así como para la reutilización de productos y la optimización de los procesos industriales, incluyendo técnicas de simulación y modelización de procesos.

### **Máster universitario en ingeniería acústica.**

Los titulados serán capaces de predecir, evaluar y minimizar los efectos de la contaminación acústica en todos sus ámbitos, diseñar proyectos de mejora de la calidad acústica en la edificación (acondicionamiento, aislamiento, mejora de la sonorización), elaborar proyectos acústicos (licencias de actividad, disminución del ruido en el ámbito industrial, informes acústicos de entrega de llaves,



mapas de ruido, valoración del efecto de apertura de planes parciales) y concebir sistemas de audio (cajas de altavoces, amplificadores, paramétricos, sistemas de audio, micrófonos.).

#### **Máster universitario en motores de combustión interna alternativos.**

El objetivo que se persigue es dotar a los estudiantes de conocimientos, criterios y metodologías para la obtención de plantas motrices más eficientes y más respetuosas con el medio ambiente.

#### **Máster universitario en tecnología energética para el desarrollo sostenible.**

Su objetivo es dotar a sus titulados con todos los conocimientos necesarios para abordar la actividad profesional o las labores de investigación en el sector energético, de acuerdo con las necesidades de desarrollo sostenible, esto es: mejorando la eficiencia y el ahorro, así como limitando el impacto ambiental de los procesos de generación, transporte y utilización de la energía.

### **7.2. Mejora de la eficiencia energética.**

La UPV continúa trabajando en la mejora de la eficiencia energética mediante la implantación del Sistema de gestión de demanda y recursos energéticos (DERD). Durante el año 2012 se ha instalado en 5 edificios.

Por otro lado, a finales de 2012, la UPV ha publicado un concurso para contratar un servicio de asistencia para el control energético con el objeto de disminuir el consumo. En el pliego de prescripciones técnicas se ha establecido un objetivo cuantitativo de disminución en un 3% de la energía eléctrica consumida en un año respecto la factura del año anterior.

### **7.3. Conservación de la biodiversidad.**

#### **7.3.1. Microrreserva “Rocalla Cavanilles” en el campus de Gandia.**

Este espacio es un modelo de conservación "ex situ" y de divulgación de las especies de flora valenciana y en especial de flora rara, endémica y amenazada que posee mayor riesgo de desaparición. Se utiliza para dar a conocer la singularidad de dichas especies al alumnado haciendo especial hincapié en el extraordinario valor de la biodiversidad vegetal y la necesidad de su conservación. La financiación de este proyecto ha sido realizada en parte por la Unión Europea a través de un proyecto Life.



### 7.3.2. Jardín de endemismos en campus de Vera.

La UPV en colaboración con el Centro de Investigación y Experimentación Forestal de la Comunidad Valenciana (CIEF), perteneciente a la Conselleria con competencias en medio ambiente, ha creado un jardín de endemismos en el campus de Vera. Este jardín recoge una parte de la riqueza botánica valenciana con una importante representación de la flora endémica y/o amenazada de la Comunidad Valenciana.





#### **7.4. Adhesión al grupo de trabajo de entidades EMAS de la Comunidad Valenciana.**

La UPV está adherida desde 2010 al grupo de trabajo de entidades EMAS de la Comunidad Valenciana. Su objetivo es ser un núcleo impulsor referente e interlocutor válido entre las administraciones públicas en temas de gestión ambiental.

#### **7.5. Participación en la Use Efficiency Association.**

Se aprueba la participación de la UPV en la asociación Use Efficiency en el Consejo de Gobierno de 17/12/2012. Esta asociación tiene la intención de crear una corriente común para sistemas de eficiencia energética en edificios universitarios, siendo los estudiantes los actores principales del proyecto, aprendiendo sobre eficiencia energética



## 7.6. Medio ambiente, sociedad y universidad en la prensa.

Notas de prensa.

Fecha	Contenido
02/01/2013	<a href="#">Pantallas anti ruido basadas en huesos de aceituna</a>
31/01/2013	<a href="#">Tecnología de centrales térmicas para reducir el consumo de combustible de los vehículos</a>
08/02/2013	<a href="#">Diseñan un nuevo sistema para estudiar la biodiversidad, flujos migratorios y contaminación acústica de los mares y océanos</a>
17/02/2013	<a href="#">Termografía infrarroja para mejorar la eficiencia energética de los edificios</a>
27/02/2013	<a href="#">Desarrollan un nuevo aislante acústico que incorpora restos de poda de pinos, naranjos y otros residuos similares</a>
14/03/2013	<a href="#">Dos profesores de la UPV se incorporan a la Cátedra Unesco de Arquitectura de Tierra</a>
18/05/2013	<a href="#">Desarrollan un nuevo producto que, aplicado sobre el pavimento de las carreteras, permite reducir la contaminación del aire</a>
29/05/2013	<a href="#">Gandia y la UPV firman un convenio para analizar las repercusiones ambientales de las prospecciones petrolíferas</a>
18/07/2013	<a href="#">El Campus de Gandia de la UPV coordina el proyecto internacional HolRiverMed para la gestión de los ríos mediterráneos</a>
19/07/2013	<a href="#">Investigadores valencianos desarrollan un catalizador para producir hidrógeno a partir del agua empleando la luz solar</a>
19/07/2013	<a href="#">La Universitat Politècnica de València y Aguas de Valencia trabajarán conjuntamente para mejorar la eficiencia de los sistemas de distribución de agua</a>
26/08/2013	<a href="#">La UPV abre un laboratorio de investigación para buscar nuevas soluciones que garanticen la sostenibilidad y el abastecimiento energético</a>
13/09/2013	<a href="#">Nuevo avance para el diseño de pantallas contra el ruido más eficientes</a>
29/09/2013	<a href="#">Cerca de 200 expertos debatirán en la Politècnica de València sobre los últimos avances para hacer frente tanto a los riesgos de inundación derivados de las lluvias torrenciales como a las sequías</a>
01/10/2013	<a href="#">La Universitat Politècnica de València llevará a cabo un estudio para mejorar la eficiencia hídrica y energética de la red de abastecimiento de agua del casco urbano de Xàbia</a>
04/10/2013	<a href="#">Pescadores, políticos y científicos debaten en Gandia sobre la nueva política pesquera de la Unión Europea y su aplicación en España</a>
06/10/2013	<a href="#">Analizan el potencial energético como biomasa de los árboles urbanos</a>
08/10/2013	<a href="#">Arranca el proyecto "LIFE ALBUFERA" para la gestión integrada de humedales artificiales en L'Albufera de València</a>
11/10/2013	<a href="#">Expertos internacionales presentarán en la UPV los últimos avances en la obtención</a>



	<a href="#">de energía, combustible y nuevos materiales biodegradables a partir de biomasa</a>
14/10/2013	<a href="#">Obtienen plantas de tabaco que producen hasta siete veces más cantidad de almidón</a>
15/10/2013	<a href="#">Expertos de todo el mundo debatirán en la Politécnica de València sobre los últimos avances para mejorar la calidad de las predicciones meteorológicas y la monitorización del cambio climático</a>
14/11/2013	<a href="#">El Campus de Gandia de la UPV inicia una colaboración con el Colegio de Ambientólogos de la Comunidad Valenciana</a>
22/11/2013	<a href="#">Las nuevas estrategias de gestión y actividades pesqueras, a debate en el Puerto de Gandia</a>
24/11/2013	<a href="#">Crean un material reciclado que reduce las vibraciones y ruidos al paso de los tranvías en zonas urbanas</a>

## 8. Plazo para la siguiente Declaración Ambiental.

Cumpliendo con el Reglamento (CE) nº 1221/2009, por el que se permite que las organizaciones se adhieran con carácter voluntario a un sistema comunitario de gestión y auditoría ambientales (EMAS), la siguiente Declaración Ambiental se redactará durante el primer trimestre del 2015, conteniendo las evoluciones comprendidas durante el año 2014.



## 9. Entidad verificadora

Esta Declaración ambiental ha sido verificada por la entidad AENOR, con el número de verificador ES-V-0001.

DECLARACIÓN MEDIOAMBIENTAL VALIDADA POR

**AENOR** Asociación Española de  
Normalización y Certificación

DE ACUERDO CON EL REGLAMENTO (CE) N° 1221/2009

N° DE ACREDITACIÓN COMO VERIFICADOR MEDIOAMBIENTAL  
ES-V-0001

Con fecha:

Firma y sello:

Avelino BRITO MARQUINA  
Director General de AENOR