

# Sistema de Gestión Medioambiental de la EUI. Evaluación, revisión y mejora

**INFORME**  
**Curso 2013/14**



**Escuela Universitaria de Ingeniería de Vitoria-Gasteiz**  
**30/9/2014**

## ÍNDICE

1.	OBJETIVO.....	3
2.	EQUIPO DE MEJORA MEDIOAMBIENTAL.....	3
3.	POLÍTICA MEDIOAMBIENTAL.....	4
4.	ASPECTOS AMBIENTALES .....	6
5.	PRIORIZACIÓN DE ASPECTOS AMBIENTALES .....	8
6.	LEGISLACIÓN AMBIENTAL.....	11
7.	ACCIONES DE MEJORA 2011/12.....	11
8.	OBJETIVOS DE MEJORA PARA EL CURSO 2012/13 .....	14
	<b>ANEXOS .....</b>	<b>15</b>
	ANEXO I – NÚMERO DE PERSONAS DEL CENTRO .....	16
	ANEXO II - DATOS SOBRE CONSUMO .....	17
	ANEXO III - DATOS SOBRE SALIDAS (residuos) .....	20
	ANEXO IV – ADECUACIÓN LEGAL .....	23

## 1. OBJETIVO

El presente informe recoge la evaluación, revisión y mejora del Sistema de Gestión Medioambiental (SGMA) que la Escuela Universitaria de Ingeniería de Vitoria-Gasteiz tiene implantado para el curso 2013/14 (01/9/2013 al 31/8/2014):

- ✓ Se revisan los ASPECTOS AMBIENTALES que repercuten en el centro con el fin de determinar la aparición de nuevos aspectos o declarar obsoletos otros en su caso.
- ✓ Se revisa la LEGISLACIÓN MEDIOAMBIENTAL a fin de comprobar los requerimientos del centro y su cumplimiento, siguiendo el autodiagnóstico legislativo *Legescan* (Ihobe).
- ✓ Se determina el grado de cumplimiento del curso 2013/14 y se establecen los objetivos para el curso 2014/15 (mejoras, control de entradas, consumos y reciclaje)

## 2. EQUIPO DE MEJORA MEDIOAMBIENTAL

El presente informe se ha realizado por el Equipo de Mejora Medioambiental del centro, formado por:

- J. Ignacio Ochoa de Eribe Vázquez, Gestor Ekoscan (Subdirector de Calidad y Medio Ambiente)
- Montserrat López de Arcaute Bengoechea (Administradora)
- Iñaki Vispo Goya (Portero Mayor-mantenimiento)
- Eva Gil Ibañez (Portero Mayor tarde)
- Alejandro Rodríguez Andara (Profesor Titular)
- Ortzi Akizu Gardoki (Profesor contratado)
- Zuriñe Gómez de Balugera (Catedrática Universidad)

Las principales funciones del equipo de mejora medioambientales son:

- Identificar causas y proponer ideas de mejora.
- Participar en el análisis de viabilidad.
- Colaborar en la implantación de las medidas incluidas en el Plan de Mejora.
- Realizar el seguimiento del Plan de Mejora.
- Elaborar una propuesta de comunicación interna de los resultados del Plan de Mejora y participar en su difusión.

Una vez elaborado el informe se presenta al Equipo de Dirección del centro para su revisión y finalmente se traslada a la Junta de Escuela, órgano supremo de decisión, para su aprobación.

### 3. POLÍTICA MEDIOAMBIENTAL

La Escuela Universitaria de Ingeniería de Vitoria-Gasteiz, de acuerdo con su Plan Estratégico, debe potenciar las buenas prácticas medioambientales en docencia, investigación y gestión y promover políticas y actuaciones que aseguren el compromiso del Centro con el Desarrollo Sostenible y la Conservación del Medio Ambiente. Por tanto, y dado que la actividad propia de la Organización es la de formar futuros profesionales, es misión de la misma ofrecer una formación que conciencie e inculque valores y comportamientos respetuosos con el Medio Ambiente, enseñando y mostrando prácticas Medioambientales correctas en todas y cada una de las actividades desarrolladas en el Centro.

Esta Política Medioambiental se inspira en dos principios básicos: el cumplimiento de toda la normativa medioambiental aplicable y la mejora continua de las actividades desarrolladas con el fin de proteger el Medio Ambiente.

Para llevar a la práctica estos principios, la Dirección de la Escuela se propone:

- ✓ Adoptar las medidas necesarias para prevenir la contaminación y, cuando ello no sea posible, reducir al mínimo las emisiones y vertidos contaminantes.

- ✓ Reducir sistemáticamente los residuos, reciclándolos y reutilizándolos siempre que sea posible, así como utilizar de manera eficiente los recursos naturales, materias primas y energía.
- ✓ Adoptar las medidas necesarias para garantizar el cumplimiento de la normativa medioambiental aplicable a las actividades del Centro, así como cualquier requisito que se suscriba en el futuro.
- ✓ Formar y concienciar al personal (PDI y PAS) y estudiantes sobre los posibles aspectos medioambientales que se puedan generar, haciéndoles partícipes del respeto de la Política Medioambiental en todas sus actividades.
- ✓ Mantener al día un Sistema de Gestión Medioambiental apropiado a la naturaleza, magnitud e impactos medioambientales de las actividades y servicios que se realizan en la Escuela.
- ✓ Informar a los departamentos con docencia en la Escuela de los propósitos Medioambientales y animarles a participar en la formación medioambiental del alumnado y a colaborar con este proyecto.

Se trabajará con las personas que, ajenas a la Universidad, desarrollen su actividad en o para la Escuela, así como con las entidades públicas y privadas, para ayudarlas a que mejoren sus actuaciones medioambientales. Para llevar a cabo estos compromisos, se establecerán objetivos medioambientales controlando nuestros progresos de forma continua.

Serán realizadas memorias anuales que contendrán una revisión de las actuaciones medioambientales llevadas a cabo y serán públicas y difundidas junto a los objetivos para su conocimiento por toda la organización.

*NOTA: esta política medioambiental se comunica a las personas mediante la página web de la EUI,*

[http://www.ingeniaritza-gasteiz.ehu.es/p232-content/es/contenidos/informacion/ingtop\\_calidad\\_indice/es\\_indcalid/r01hRedirectCont/contenidos/informacion/ingtop\\_calidad\\_politica\\_medioa/es\\_medioamb/politica\\_medioambiental.html](http://www.ingeniaritza-gasteiz.ehu.es/p232-content/es/contenidos/informacion/ingtop_calidad_indice/es_indcalid/r01hRedirectCont/contenidos/informacion/ingtop_calidad_politica_medioa/es_medioamb/politica_medioambiental.html)



## 4. ASPECTOS AMBIENTALES

En las siguientes tablas (del documento "2013-14 Aspectos Ambientales.xlsx") se exponen los aspectos ambientales susceptibles de ser objeto de análisis y seguimiento. Se han clasificado en diferentes áreas de trabajo:

1. Servicios generales,
2. Servicios especiales,
3. Docencia teórica
4. Docencia práctica e investigación,

Se indican para cada caso las entradas y salidas, así como posibles factores de riesgo.

	ENTRADAS (consumos)		SALIDAS						
	Materias Primas y Auxiliares	Agua	Emisiones	Residuos	Vertidos	Ruido	Fugas energéticas	Riesgos	
<b>SERVICIOS GENERALES</b>	<b>Dirección, Administración, Secretaría</b>	Tóner de impresora Papel reciclado Tóner fotocopidora Material para oficina			Papel y cartón Tóner agotado Desechos de oficina Material informático obsoleto			Calor de fotocopidora	Incendio
	<b>Portería, Conserjería y Mantenimiento (Sala de 4 calderas, estación de gases, sala de válvulas, 3 climatizadores y 3 ascensores)</b>	Papel reciclado Red de aire comprimido y de vacío  Halógenos Focos de 250 W (Lámpara Dicroica) Fluorescentes con balastros Gas Natural Pilas y Baterías		Humos Gases de combustión de las calderas de calefacción  CO Embalajes de cartón y de madera	Fluorescentes Aceites residuales de lubricación de maquinaria  Papeles y trapos Residuos electrónicos Pilas y baterías agotadas	Purgas de compresor aire			Incendio Emisiones accidentales del gas natural de la caldera de calefacción  Explosión Fugas de gas refrigerante
	<b>Áreas Comunes</b>	Material para la fotocopidora Materias reciclables de la Escuela en sus contenedores específicos	Agua para los aseos		Papel y cartón Vidrio, Plástico y Pilas	Aguas residuales de tipo urbano	Ruido de la fotocopidora	Producción de calor por la fotocopidora	
	<b>Serv. Limpieza</b>	Material de limpieza Lejía Jabón	Agua para limpieza del interior del edificio		RSU Papel y cartón	Agua residuales de tipo urbano			
	<b>Instalaciones de Seguridad</b> Sist. de detección y extinción de incendios	Recarga de Extintores	Agua de extracción contra incendios		Fluorescentes agotados de las luces de emergencia				Derrame por vandalismo del contenido del extintor de incendios
	<b>Almacén General</b> Residuos Inertes y RP's	Papel y Cartón Plástico  Material informático en desuso Aceite RP's			Papel y Cartón Plástico  Envases vacíos de RP's  RP's Vidrio				Incendio Posibles derrames de productos químicos

		ENTRADAS (consumos)		SALIDAS					
		Materias Primas y Auxiliares	Agua	Emisiones	Residuos	Vertidos	Ruido	Fugas energéticas	Riesgos
SERVICIOS ESPECIALES	Cafetería y Cocina	Fluorescentes Vajilla Productos alimenticios Bebidas Productos de limpieza Papel y cartón	Agua para limpieza Agua para cocina Agua para máquina de cafés	Humo	Plásticos, envases y embalajes Papel y cartón Envases agotados de productos de limpieza Residuos orgánicos Vidrio	Aceites vegetales Productos de limpieza			Incendio Explosión Emisiones accidentales de gas natural
	Máquinas Expendedoras - Latas de refresco y botellines de agua mineral. - Café, té, capuchinos...	Latas de refrescos Botellines de agua Café, Té, Chocolate Expendedora de agua	Agua para elaboración de las diferentes bebidas Agua para limpieza		Latas Vasos plástico Papel				
DOCENCIA TEÓRICA	Despachos y Aulas para docencia teórica	Papel Tizas Transparencias CD's			Transparencias Papel Tizas Tóner CD's		Ruido de ordenador e impresora		
	Aulas de Informática	Material informático Papel Transparencias			Papel y cartón Tóner Plástico, envases y embalajes Material Informático obsoleto Pilas agotadas Placas, cables, chips...		Ruido de ordenadores	Producción de calor	
DOCENCIA PRÁCTICA E INVESTIGACIÓN	Laboratorios y almacenes de departamento	Papel y cartón Productos químicos Gases (N <sub>2</sub> , O <sub>2</sub> , Acetileno, He, Aire, H <sub>2</sub> ) Productos de limpieza Material informático Material de oficina Material de laboratorio Tóner Piezas metálicas Cables Aceites Comp. electrónicos Plástico Pilas	Agua para limpieza Agua para las prácticas	Partículas sólidas Gases de combustión Vapores de productos químicos	Papel y Cartón Vidrio Reactivos sólidos caducados Residuos metálicos Plástico, envases y embalajes Material informático Material laboratorio Tóner Polvo metálico Comp. Electrónicos Pilas agotadas Envases vacíos Aceites usados	Agua de lavado Aceites lubricantes de motores	Ruido		Explosión Incendio Derrames de productos químicos Fugas de gases Accidentes por caída de piezas sobre el usuario

## 5. PRIORIZACIÓN DE ASPECTOS AMBIENTALES

En la siguiente tabla se muestra la priorización llevada a cabo con los aspectos ambientales durante el curso pasado. Los principales criterios de priorización utilizados han sido la cantidad, peligrosidad, coste económico y potencial de minimización, variando el criterio según sea entrada o salida.

El procedimiento utilizado para la priorización objetiva en cualquier circunstancia, consiste en evaluar cada aspecto en una escala del 1 (importancia baja) al 3 (importancia alta, significativa) (documento "Priorizacion Aspectos Ambientales 2013-14.xlsx"), tal como se explica a continuación.

Se definen los aspectos significativos por medio de fórmulas matemáticas:

**Para ENTRADAS y OTROS:**

$$S = C \times I \times \epsilon \times M$$

Donde,

S = Significancia

C = Criterio de cantidad

I = Criterio de impacto

$\epsilon$  = Criterio de coste económico

M = Criterio de importancia de potencia de minimización o mejora

**Para SALIDAS:**

$$S = C \times P \times \epsilon \times M$$

Donde,

S = Significancia

C = Criterio de cantidad

P = Criterio de peligrosidad

$\epsilon$  = Criterio de coste económico

M = criterio de importancia de potencia de minimización o mejora

### Criterios de priorización

CANTIDAD		1 punto	2 puntos	3 puntos	Unidad
ENTRADAS	Consumo de electricidad	<1.500	1.500<consumo<1.800	>1.800	kWh anuales/pax
	Consumo de gas	<8.100	8.100<consumo<9.000	>9.000	kWh anuales/pax
	Consumo de agua	<4.300	4.300<consumo<4.500	>4.500	L anuales/pax
	Consumo de papel	<20	20<consumo<30	>30	kg/pax
	Consumo de productos químicos	<2,5	2,5<consumo<3	>3	kg/pax
<b>CANTIDAD</b>					
SALIDAS	Cantidad de vertidos de aguas sanitarias ge	<4.000	4.000<vertido<4.500	>4.500	L anuales/pax
	Cantidad de RI generados	<20	20<desecho<30	>30	kg anuales/pax
	Cantidad de RP generados	<1,50	1,50<desecho<3	>3	kg anuales/pax
<b>CANTIDAD</b>					
OTROS	Formación y sensibilización	1	2	≥3	Nº de campañas medioambientales anuales necesarias
	Gestión de proveedores	<50	50<proveedores<100	>100	Nº proveedores gestionados por el centro

IMPACTO		1 punto	2 puntos	3 puntos	Unidad
ENTRADAS	Electricidad	NO		SI	El consumo genera RP's
	Gas natural	NO		SI	El consumo genera RP's
	Agua	NO		SI	El consumo genera RP's
	Papel	NO		SI	El consumo genera RP's
	Productos químicos	NO		SI	El consumo genera RP's
<b>PELIGROSIDAD</b>					
SALIDAS	Vertidos de aguas sanitarias generados	NO		SI	El vertido es peligroso
	RI generados	NO		SI	El residuo es peligroso
	RP generados	NO		SI	El residuo es peligroso
<b>IMPACTO</b>					
OTROS	Formación y sensibilización	SI		NO	La actuación sobre el aspecto tiene impacto positivo sobre clientes y personal del Centro
	Gestión de proveedores	SI		NO	La actuación sobre el aspecto tiene impacto positivo sobre clientes y personal del Centro

COSTES ECONÓMICOS		1 punto	2 puntos	3 puntos	Unidad
ENTRADAS	Consumo de electricidad	<30.000	30.000<coste<40.000	>40.000	€ año
	Consumo de gas	<40.000	40.000<coste<50.000	>50.000	€ año
	Consumo de agua	<1.000	1.000<coste<2.000	>2.000	€ año
	Consumo de papel	<10.000	10.000<coste<15.000	>15.000	€ año
	Consumo de productos químicos	<2.500	2.500<coste<4.000	>4.000	€ año
<b>COSTES ECONÓMICOS</b>					
SALIDAS	Vertidos de aguas sanitarias generados	<600	600<coste<1000	>1.000	€ año
	RI generados	<500	500<coste<800	>800	€ año
	RP generados	<250	250<coste<500	>500	€ año
<b>COSTES ECONÓMICOS</b>					
OTRO	Formación y sensibilización	<500	500<coste<900	>900	€ año
	Gestión de proveedores	<500	500<coste<900	>900	€ año

IMPORTANCIA DE POTENCIAL DE MINIMIZACIÓN/MEJORA					
ENTRADAS	Consumo de electricidad	0	1<acciones<3	>3	Nº acciones posibles de mejora a lo largo de un año.
	Consumo de gas	0	1<acciones<3	>3	Nº acciones posibles de mejora a lo largo de un año.
	Consumo de agua	0	1<acciones<3	>3	Nº acciones posibles de mejora a lo largo de un año.
	Consumo de papel	0	1<acciones<3	>3	Nº acciones posibles de mejora a lo largo de un año.
	Consumo de productos químicos	0	1<acciones<3	>3	Nº acciones posibles de mejora a lo largo de un año.
<b>IMPORTANCIA DE POTENCIAL DE MINIMIZACIÓN/MEJORA</b>					
SALIDAS	Vertidos de aguas sanitarias generados	0	1<acciones<3	>3	Nº acciones posibles de mejora a lo largo de un año.
	RI generados	0	1<acciones<3	>3	Nº acciones posibles de mejora a lo largo de un año.
	RP generados	0	1<acciones<3	>3	Nº acciones posibles de mejora a lo largo de un año.
<b>IMPORTANCIA DE POTENCIAL DE MINIMIZACIÓN/MEJORA</b>					
OTROS	Formación y sensibilización	<15	15<% variación<30	<30	% variación de los clientes a los que se dirigen las campañas
	Gestión de proveedores	<5	5<acciones<10	<10	Nº acciones de mejora aplicadas a lo largo de un año.

De acuerdo con los anteriores baremos y analizando los resultados obtenidos durante el curso (véase anexos), se han obtenido las siguientes significancias para los diferentes aspectos ambientales:

	ASPECTO	CANTIDAD	PELIGROSIDAD / IMPACTO	COSTES ECONÓMICOS	POTENCIAL DE MINIMIZACIÓN / MEJORA	SIGNIFICANCIA TOTAL
ENTRADAS	Consumo de electricidad	2	1	3	2	12
	Consumo de gas	2	1	3	2	12
	Consumo de agua	3	1	2	2	12
	Consumo de papel	2	1	2	2	8
	Consumo de productos químicos	1	3	1	2	6
SALIDAS	Vertido de aguas sanitarias	1	1	1	2	2
	RI's	1	1	2	2	4
	RP's	1	3	2	1	6
OTROS	Formación y sensibilización	3	2	1	3	18
	Gestión de proveedores	2	1	1	1	2

2013-14 Priorización aspectos ambientales/Prioridad. xlsx

Y la tabla ordenada por significancia total:

ASPECTO	CANTIDAD	PELIGROSIDAD / IMPACTO	COSTES ECONÓMICOS	POTENCIAL DE MINIMIZACIÓN /	SIGNIFICANCIA TOTAL
Formación y sensibilización	3	2	1	3	18
Consumo de electricidad	2	1	3	2	12
Consumo de gas	2	1	3	2	12
Consumo de agua	3	1	2	2	12
Consumo de papel	2	1	2	2	8
Consumo de productos químicos	1	3	1	2	6
RP's	1	3	2	1	6
RI's	1	1	2	2	4
Vertido de aguas sanitarias	1	1	1	2	2
Gestión de proveedores	2	1	1	1	2

2013-14 Priorización aspectos ambientales/Pareto. xlsx

Así, para el curso 2014/15, los aspectos ambientales más destacados son los referentes al:

- 1.- **Formación y sensibilización** en aspectos medio ambientales.
- 2.- **Consumo de agua:** El total de gas consumido en el conjunto de Escuela + Laboratorios + Cafetería supone 4.224 litros/pax año.
- 3.- **Consumos de Electricidad y Gas:** Se ha corregido en el presente curso 2013-14 el alto consumo de gas del curso 2012/13, debido a que éste se produjo por tres razones: 1) un fallo de la caldera y 2) unas condiciones climatológicas adversas en comparación con curso anterior y 3) la colocación de una puerta de entrada automática que tuvo en los meses de invierno bastantes averías lo que ocasionaba unas fuertes corrientes de aire frío que entraba al edificio. Se ha

conseguido para el futuro año paliar este defecto con la reparación de dicha puerta y la colocación de una segunda puerta, consiguiendo así una zona intermedia, que evita dichas corrientes de aire.

## 6. LEGISLACIÓN AMBIENTAL

Tras haber realizado la revisión anual de la legislación vigente, aplicable en el ámbito del centro, se resume en el documento "2014 Cuestionario Legescan EUI.docx" las conclusiones al respecto.

Asimismo, en la actualidad la universidad tiene centralizada la gestión de residuos mediante la aplicación "Procedimiento para la recogida de residuos"

[http://www.unibertsitate-hedakuntza.ehu.es/p268-rsct/es/contenidos/informacion/indice\\_residuos/es\\_indice/formularios\\_recogida\\_residuos.html](http://www.unibertsitate-hedakuntza.ehu.es/p268-rsct/es/contenidos/informacion/indice_residuos/es_indice/formularios_recogida_residuos.html)

### Procedimiento para la recogida de residuos

En la gestión de residuos tóxicos y peligrosos la coordinación entre los distintos agentes es fundamental. Con esta premisa hemos elaborado una **nueva aplicación informática vía Web para las peticiones de recogida de los residuos tóxicos y peligrosos y biosanitarios**, así como el suministro de los envases y pegatinas.

Para solicitar una retirada hay que rellenar el formulario y enviarlo vía Web (en el mismo formulario aparece: ENVIAR FORMULARIO).

En cada Centro, la persona **responsable del almacén de residuos** debe llenar y enviar los cuestionarios. En los Centros que no cuentan con almacén de residuos, caso de la Facultad de Medicina, Escuela Superior de Ingeniería de Bilbo, y la Escuela de Enfermería de Leioa, entre otros, serán **los Departamentos** los que rellenen y envíen los formularios directamente.

Código de identificación del centro: **NIMA**

En la cabecera del formulario hay unos recuadros que son obligatorios de rellenar, y entre estos, está el número NIMA, que es el número de identificación de cada productor de residuos. Cada Centro tiene su propio **número NIMA**, y los Departamentos utilizarán el NIMA del Centro correspondiente.

En este documento puede consultar el código NIMA del Centro correspondiente: [código NIMA](#) (Pdf, tamaño 28 KB)

### Producción de residuos tóxicos

[Recogida de residuos 2013- Calendario](#) (Pdf, tamaño 34 KB)

Más información: [Instrucciones para la recogida de residuos tóxicos y calendario](#) (Pdf, tamaño 100 KB)

En caso de duda, puede ponerse en contacto con el técnico de medioambiente del Servicio de Prevención.

Para solicitar la retirada de residuos y/o el suministro de envases y/o el suministro de pegatinas, se debe proceder de la siguiente manera:

1. Rellenar todos los campos de identificación del productor
2. Indicar el número de envases a retirar para cada tipo de residuo
3. Indicar el número de pegatinas a suministrar de cada tipo de residuo
4. Indicar el número de envases vacíos a suministrar de cada tipo
5. Enviar el formulario completado

Cuando la empresa gestora (ECOCAT) retire los residuos, la persona responsable deberá firmar el albarán de recogida y deberá enviarlo por correo interno a la técnica de gestión medioambiental (Aitxiber Zallo, Vicerrectorado de Estudiantes, Empleo y Responsabilidad Social, Edificio Rectorado, 2ª planta, Barrio Sarriena s/n, 48940 Leioa).

- [Formulario tóxicos](#)

### Producción de residuos biosanitarios

Para solicitar la retirada de residuos y/o el suministro de envases, se debe proceder de la siguiente manera:

1. Rellenar todos los campos de identificación del productor
2. Indicar el número de envases a retirar para cada tipo de residuo
3. Indicar el número de envases vacíos a suministrar de cada tipo
4. Enviar el formulario completado

Cuando la empresa gestora (ELIRECON) retire los residuos, la persona responsable deberá firmar el albarán de recogida y deberá enviarlo por correo interno a la técnica de gestión medioambiental (Aitxiber Zallo, Vicerrectorado de Estudiantes, Empleo y Responsabilidad Social, Edificio Rectorado, 2ª planta, Barrio Sarriena s/n, 48940 Leioa).

- [Formulario biosanitarios](#)

## 7. ACCIONES DE MEJORA 2013/14

En la tabla siguiente (documento "Acciones mejora.xlsx-pestaña 2013-14") se presentan las acciones de mejora ambiental realizadas durante el curso 13/14 y que corresponden con las medidas de mejora continua, asociadas a procesos ordinarios y comunes que se realizan en el ámbito de las actividades diarias de gestión, docencia, investigación y servicios de la escuela.

En la siguiente tabla se muestran las acciones de mejora propuestas y su seguimiento



### ACCIONES DE MEJORA AMBIENTAL - CURSO 2013/14

	MEDIDAS DE MEJORA CONTÍNUA	INDICADOR	UNIDADES DE MEDIDA	OBJETIVOS	RESPONSABLE
Consumos	Mantener el consumo de energía eléctrica del Centro + campaña	Registro de los consumos.	Kwh / persona	<1.522	Conserjería
	Mantener el consumo de agua del Centro: disminuir caudal piso 2º+campaña	Registro de los consumos.	L/persona.año	<4.000	Conserjería
	Mantener el consumo de gas del Centro: ajuste termostatos+campaña	Registro de los consumos.	kWh / persona	<7.303	SCMA
	Contabilizar la producción de las placas solares en el Centro como compensación eléctrica: solicitar datos actuales al EVE			Realizado	SCMA
Prevención Riesgos	Avisar al Dpto. de Ordenación del Territorio, Vivienda y Medio Ambiente, o a AMVISA, en caso de emergencia ambiental			No se ha precisado	SCMA
	Realizar un simulacro de emergencias en el centro			1	Administradora
Residuos	Controlar el tiempo de almacenamiento de residuos en el almacén (tiempo máximo 6 meses)	Realización de un registro de entrada y salida de los residuos		No existencia de <i>no conformidades</i>	Técnica de laboratorio
	Realización de una gestión conforme a la ley de los RP's	Registro RP's		No existencia de <i>no conformidades</i>	Técnica de laboratorio
	Adherirse al programa de la UPV/EHU sobre gestión de residuos	Documento de <i>no conformidades</i> .		No existencia de <i>no conformidades</i>	Técnico de laboratorio
	Realizar la gestión de residuos via web				
Gestión	Escribir "Declaración Ambiental".del centro	Informe		Realizado	SCMA
	Mantener el número de campañas de formación y sensibilización al personal docente y a los estudiantes.	Campañas de sensibilización.	Nº de campañas.	1 charla alumnado, 1 campaña general, 1 póster informativo.	SCMA
Registros	Llevar un registro de entradas y salidas generales (CONSUMOS jmm.xlsx, ENTRADAS jmm.xls y RESIDUOS jmm.xlsx)	Registro de entradas y salidas.		Existencia del registro de entradas y salidas generales.	SCMA
	Solicitar certificaciones ambientales a proveedores y subcontratas	Procedimiento de proveedores		>50%	Administración
	Realización del informe "06 Sistema de Gestión Medioambiental 2014"	Documento		Informe completo	SCMA

Realizado	Parcialmente realizado	No realizado
-----------	------------------------	--------------

Acciones mejora.xlsx-pestaña 2013-14

De análisis de las mismas, cabe destacar:

1.-Se ha logrado disminuir el consumo de gas natural y electricidad. El equipo de mejora Ekoscan propuso mejoras a realizar en este aspecto. Respecto al consumo de agua se ha advertido un repunte respecto al curso anterior, que fue especialmente bueno por su bajo consumo.

Para el próximo curso se han sido definidas líneas concretas de actuación correctoras relativas al agua de riego.

2.- Se han mantenido y actualiza en la página Web de la Escuela, accediendo desde el banner de Medio Ambiente, toda la información relevante que en el ámbito de la Escuela, Universidad, que se ha generado durante el desarrollo del curso.

*Se apunta la posibilidad de advertir para próximo curso líneas de mejora sobre la información disponible en la Web.*



BANNER DE ACCESO

[http://www.ingeniaritza-gasteiz.ehu.es/p232-content/es/contenidos/informacion/ingtop\\_calidad\\_indice/es\\_indcalid/indice\\_calidad.html](http://www.ingeniaritza-gasteiz.ehu.es/p232-content/es/contenidos/informacion/ingtop_calidad_indice/es_indcalid/indice_calidad.html)

3.- Se ha mejorado y depurado el proceso de recogida de datos de consumos y residuos de la Escuela.

*Se ve la conveniencia de poder contar con las facturas que emiten las empresas suministradoras.*

4.- En relación a las campañas de formación y sensibilización se ha trabajado en el diseño de una jornada de Sensibilización en la Ingeniería. Con ella se da respuesta a los ítems 1 y 2 del punto 5 recogido en el apartado 8 del Sistema de Gestión Ambiental del curso 2012/13.

*Se traspalada al próximo curso el análisis de la misma y su idoneidad para plantearla para próximos cursos.*

En este apartado se ha incluido el acceso en la Web del documento *Buenas prácticas medioambientales en la UPV/EHU*.

[http://www.ingeniaritza-gasteiz.ehu.es/p232-content/es/contenidos/informacion/ingtop\\_calidad\\_indice/es\\_indcalid/adjuntos/buenas%20pr%C3%A1cticas%20medioambientales.pdf](http://www.ingeniaritza-gasteiz.ehu.es/p232-content/es/contenidos/informacion/ingtop_calidad_indice/es_indcalid/adjuntos/buenas%20pr%C3%A1cticas%20medioambientales.pdf)



*Se valora el incluir en el banner de Medio Ambiente de la EUI links de referencia relativos a Organismos e Instituciones de referencia en el ámbito del Medio Ambiente*

5.- Se ha revisado el sistema de evaluación/priorización de aspectos ambientales.

*Se propone para próximo curso el marcar en los aspectos medibles una horquilla de máximos y mínimos fundamentada en un análisis de los cinco últimos cursos.*

## 8. OBJETIVOS DE MEJORA PARA EL CURSO 2014/15

El Equipo de Dirección ha revisado el sistema de gestión medioambiental del curso 2013/14 y que se resume en el informe "05 Revisión del SGMA por Dirección 2014.docx" y "06 Sistema Gestión Medioambiental 2014 .docx". Tras el análisis pormenorizado de las acciones de mejora llevadas a cabo durante el presente curso, el Equipo de dirección de la Escuela Universitaria de Ingeniería de Vitoria-Gasteiz propone los siguientes objetivos de mejora para el próximo curso:

1. Disminuir los consumos de agua actuales.
2. Mantener los consumos de gas y electricidad. El equipo de mejora Ekoscan propondrá mejoras a realizar en este aspecto, relativos a la valoración de los consumos medios de los último cinco años y corregir las horquillas del consumo para su valoración
3. Mejorar la página Web en cuanto a contenidos ambientales, ampliando en ella información a través de los links de otros organismos, agencias de normalización, instituciones, que aportan información, normas, publicaciones, etc.
4. Mejorar el proceso de recogida de datos relativos a los consumos. Para ello se han de solicitar las facturas relativas a los consumos de electricidad, agua y gas.
5. Extender y visualizar los criterios medio ambientales y de sostenibilidad al conjunto de personas de la escuela: estudiantes, PDI y PAS. Para ello se promoverán acciones diversas como Jornada de Medio Ambiente, exposiciones y actos relativos a la sostenibilidad
6. Promover la incorporación de criterios medioambientales y de sostenibilidad en las asignaturas y TFG. Con ello se pretende avanzar en la competencia específica C7 Capacidad de analizar y valorar el impacto social y medioambiental de las soluciones técnicas.
7. Organizar un curso sobre eficiencia energética, dirigido tanto al alumnado como al personal de la escuela.
8. Revisar el sistema de evaluación/priorización de aspectos ambientales.

En Vitoria-Gasteiz a 30 setiembre 2014



Fdo. Javier Sancho Saiz  
Director



Fdo. J. Ignacio Ochoa de Eribe  
Subdirector de Calidad y Medio Ambiente

# ANEXOS

## Sistema de Gestión Medioambiental de la EUI.

**ANEXO I – NÚMERO DE PERSONAS DEL CENTRO**

**ANEXO II - DATOS SOBRE CONSUMO**

**ANEXO III - DATOS SOBRE SALIDAS (reciclaje)**

**ANEXO IV – PLAN DE ADECUACIÓN LEGAL**

## ANEXO I – NÚMERO DE PERSONAS DEL CENTRO

A la hora de realizar cálculos relativos de consumos y otros, por persona, es difícil calcular en un centro de estas características, el número de personas que están presentes durante el día. En el centro se distinguen tres tipos de estamentos: PDI (Personal Docente e Investigador), PAS (Personal de Administración y Servicios) y alumnado.

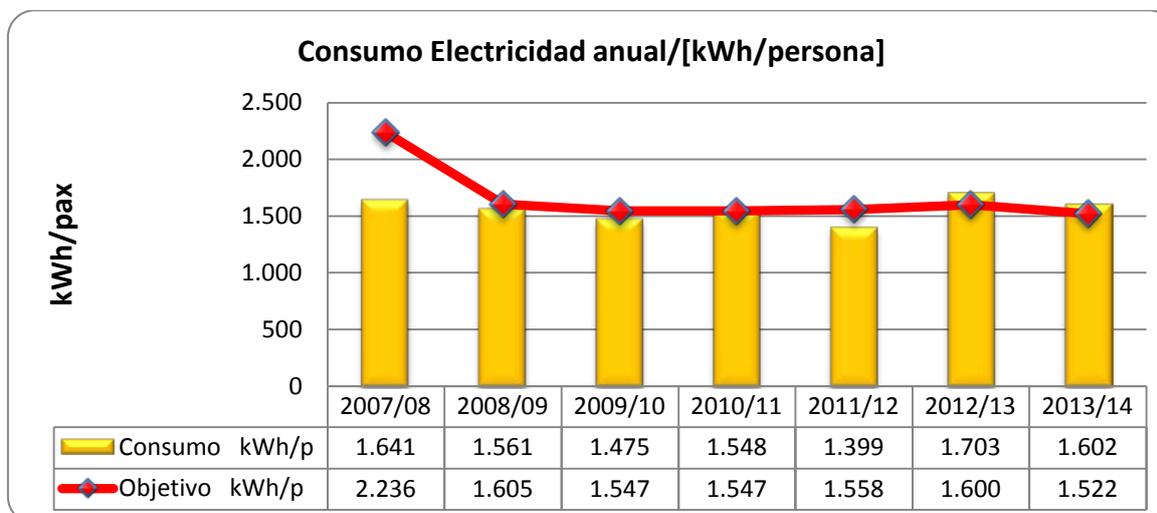
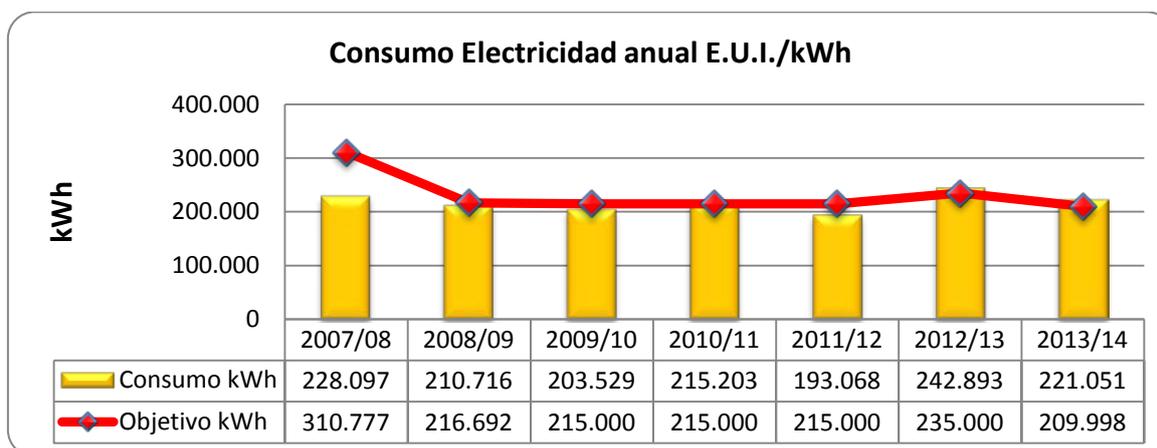
En el caso del **consumo de agua** se siguen las recomendaciones del certificado Oso Ondo de "realizar seguimiento de consumos aproximado a cursos y con un indicador adecuado al grado de uso del centro. Para ello se debe estimar el número de usuarios real que incluya alumnos, ya que actualmente se usa el número referido al personal laboral". Para ello se realizó un estudio de los usuarios del centro durante una semana teniendo en cuenta las horas de clases teóricas y prácticas, el número de alumnos matriculados, PDI y PAS y se llegó a la conclusión de que del total de los estudiantes matriculados para el curso 13/14 que fueron 1168 el número de personas que hacen uso de la Escuela es de media **500 personas/día**. A partir de ese momento los cálculos para el consumo se han realizado en base a este estudio.

Como norma general (excepto para el consumo de agua) el número de PDI y PAS que se cuenta es el citado en la Memoria del Centro del curso anterior. Así, para el curso 2013/14 se ha considerado el personal del curso 2012/13 (138 personas). Con todo la variación en los últimos años es de +/-1.

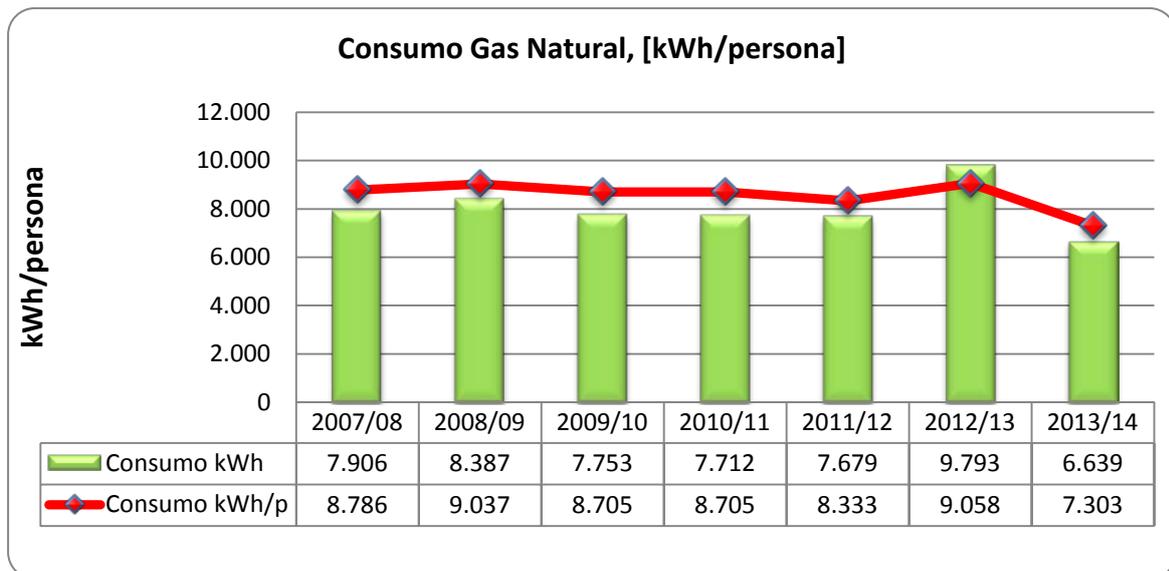
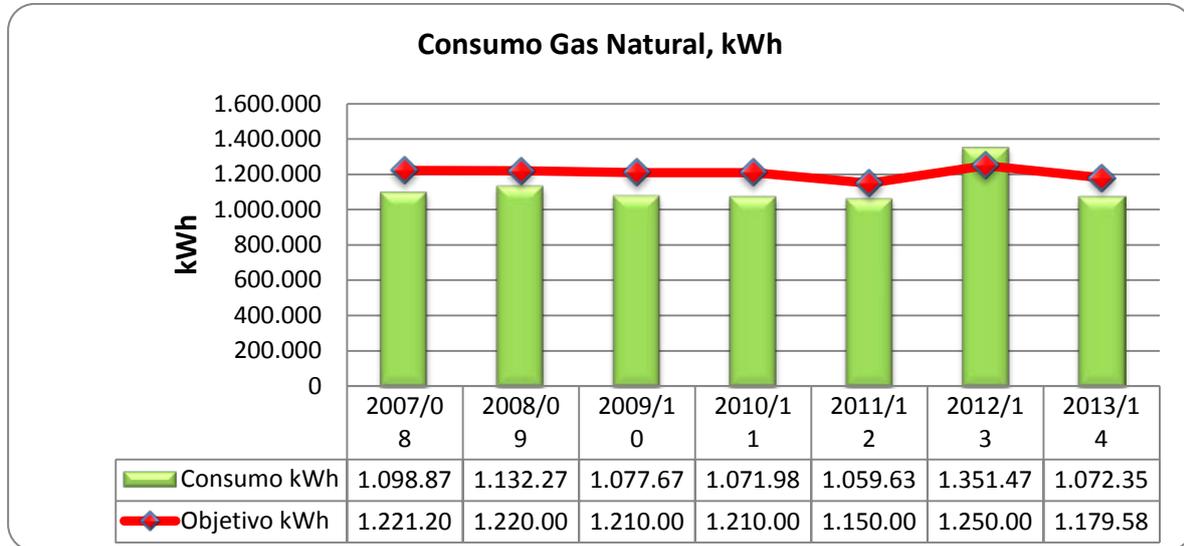
## ANEXO II - DATOS SOBRE CONSUMO

Datos provenientes de Conserjería (Lectura de contadores)

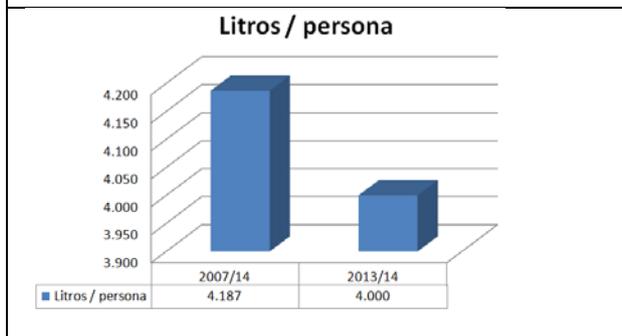
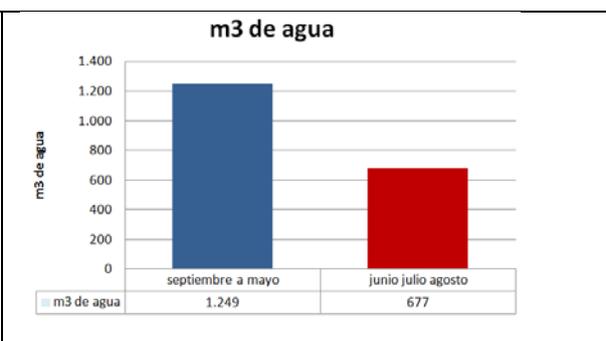
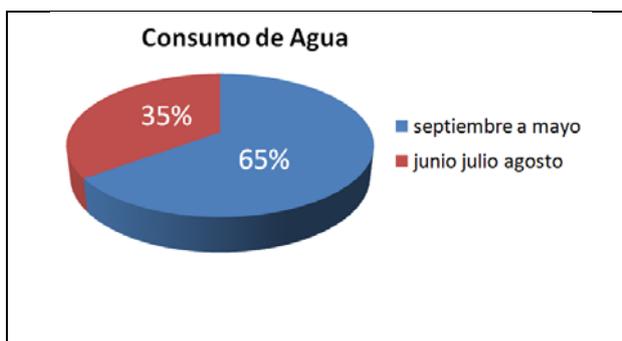
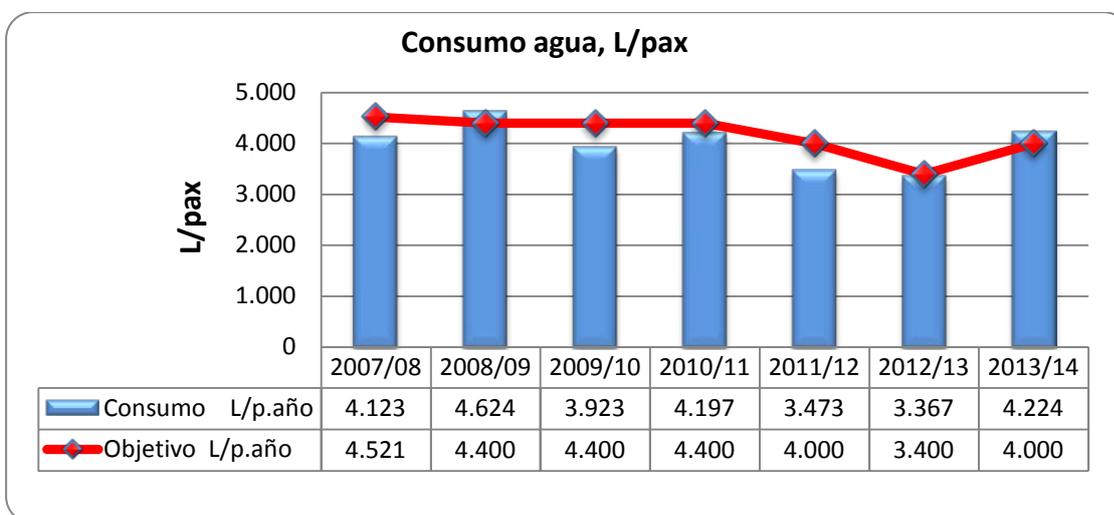
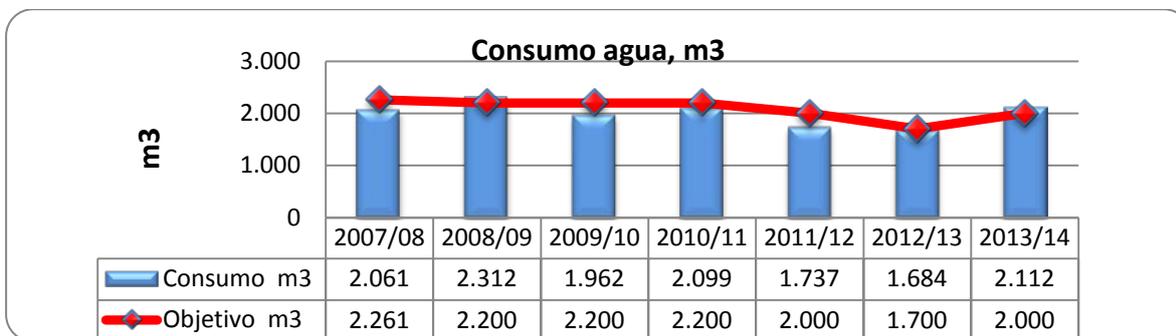
### CONSUMO ELECTRICIDAD



## CONSUMO GAS NATURAL



### CONSUMO AGUA



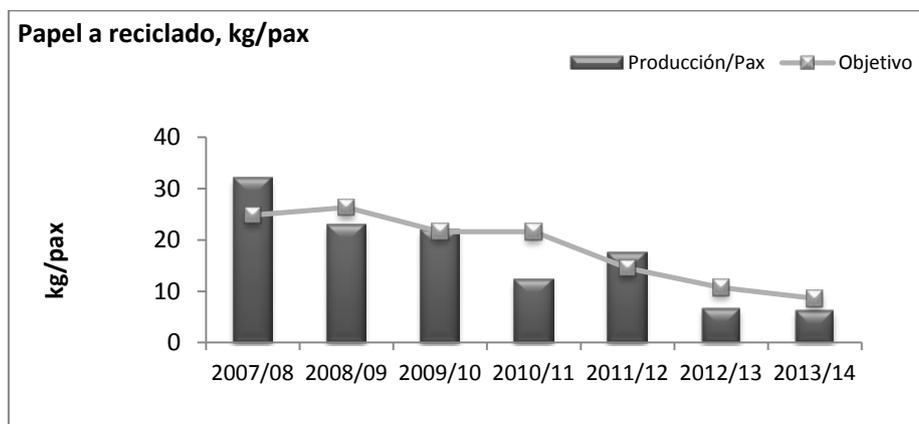
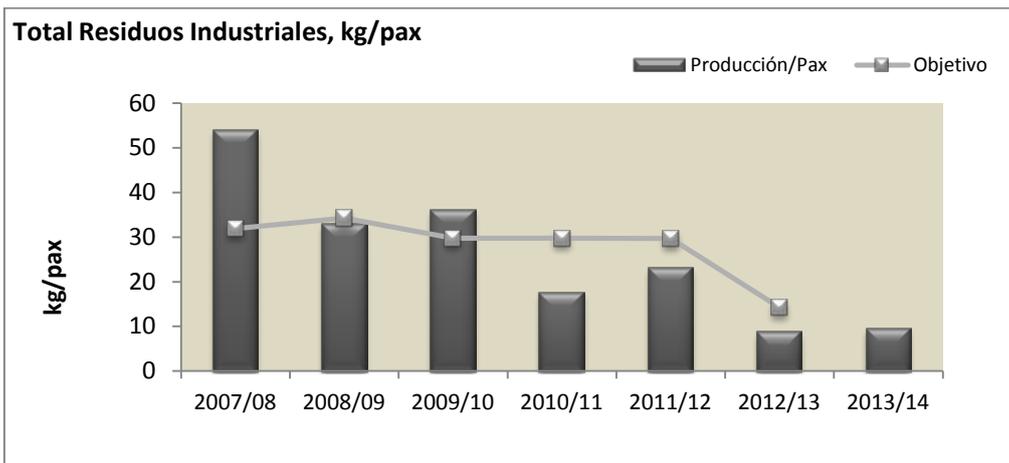
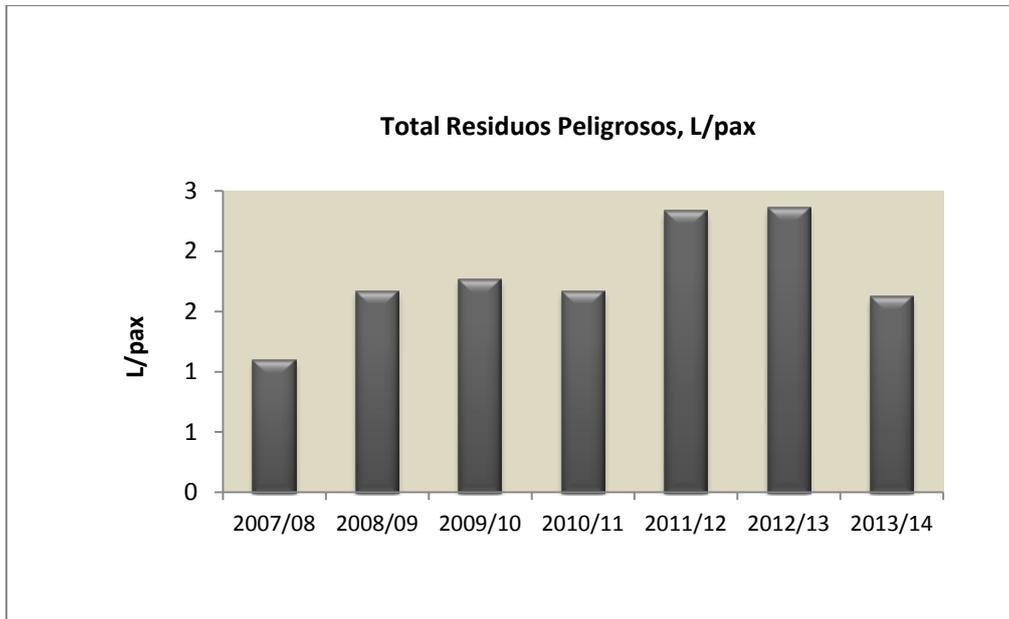
**Litros/m2 de superficie ajardinada (aprox. 800 m2)**

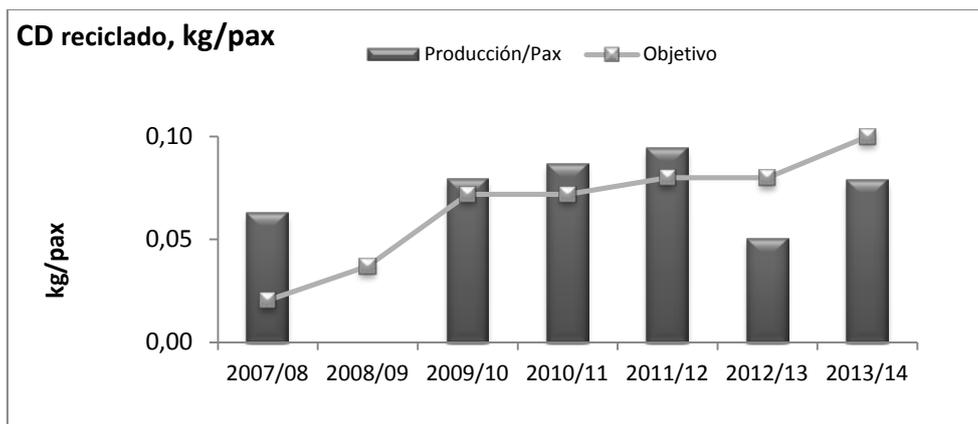
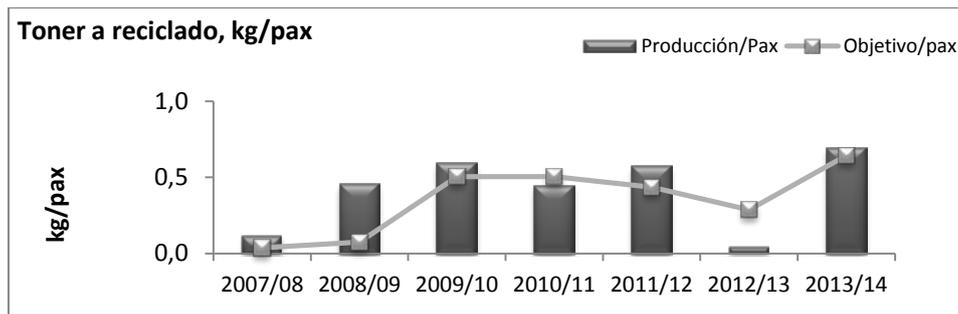
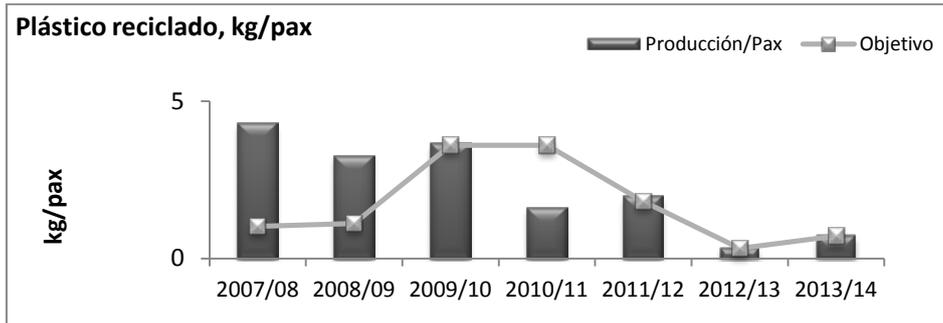
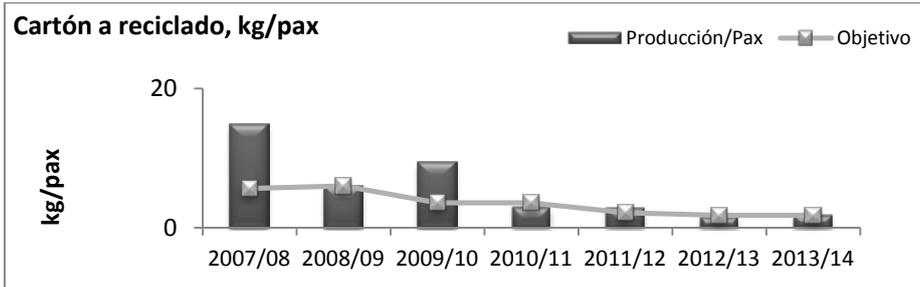
**880 L/m2**

## ANEXO III - DATOS SOBRE SALIDAS (residuos)

Datos prevenientes de Conserjería y Técnica de Laboratorio (Josune Amurrio)

				Curso 2013/14		
ASPECTO		unidad de medida	FUENTE	FACTOR DE CONVERSIÓN	TOTAL	TOTAL/p
RESIDUOS INDUSTRIALES	<b>Total RI (excepto pilas)</b>	kg			<b>1.325</b>	<b>9,46</b>
	Papel	kg	Registro Conserjería + SCMA		860	6,14
	Cartón	kg	Registro Conserjería + SCMA		256	1,83
	Plástico	kg	Registro Conserjería + SCMA		101	0,72
	Vidrio	kg	Registro Conserjería + SCMA		0	0,00
	Tóner	kg	Registro Conserjería + SCMA	0,244	97	0,69
	CD	kg	Registro Conserjería + SCMA		11	0,1
RESIDUOS PELIGROSOS	<b>Total RP Lab.</b>	kg			<b>227</b>	<b>1,62</b>
	Residuos de Laboratorio	Litros	Josune Amurrio (IQMA)	varios	65	0,46
	Disolventes Halogenados	Litros	Josune Amurrio (IQMA)	varios	0	0,00
	Disolventes No Halogenados	Litros	Josune Amurrio (IQMA)	varios	50	0,36
	Disoluciones con Metales Pesados	Litros	Josune Amurrio (IQMA)	varios	35	0,25
	Disoluciones Inorgánicas Ácidas	Litros	Josune Amurrio (IQMA)	varios	10	0,07
	Disoluciones Inorgánicas Alcalinas	Litros	Josune Amurrio (IQMA)	varios	0	0,00
	Aceites	Litros	Josune Amurrio (IQMA)	varios	7	0,07
	Baterías de plomo		Josune Amurrio (IQMA)		20	0,14
	Sólidos inorgánicos	kg	Josune Amurrio (IQMA)	varios	0	0,00
	Envases vidrio, vidrios rotos	kg			20	0,14
	Envases Vacios < 50L	Kg	Josune Amurrio (IQMA)	varios	2	0,01
	Material Electrónico	kg	Administradora		400	2,90





## ANEXO IV – ADECUACIÓN LEGAL

NOTA: VÉASE DOCUMENTO “2014 CUESTIONARIO LEGESCAN EUI.DOCX”

- **ACTIVIDADES CLASIFICADAS**
- **RIESGO DE ACCIDENTES MAYORES**
- **VERTIDOS A COLECTOR**
- **EMISIONES ATMOSFÉRICAS**
- **RESIDUOS ASIMILABLES A URBANOS**
- **RESIDUOS PELIGROSOS**
- **ACEITES USADOS**
- **RUIDO EXTERNO**
- **FORMACIÓN Y SENSIBILIZACIÓN**