

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

INFORME
Curso 2015/16



Escuela Universitaria de Ingeniería de Vitoria-Gasteiz
27/9/2016

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 2015/16	16
	ANEXOS	18
	ANEXO I – NÚMERO DE PERSONAS DEL CENTRO	19
	ANEXO II - DATOS SOBRE CONSUMO	20
	ANEXO III - DATOS SOBRE SALIDAS (residuos)	23
	ANEXO IV – ADECUACIÓN LEGAL	26

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 2015/16 (01/9/2015 al 31/8/2016):

- ✓ 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 2015/16 y se establecen los objetivos para el curso 2016/17 (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)
- Alejandro Rodríguez Andara (Profesor Titular)
- Ortzi Akizu Gardoki (Profesor Contratado)
- Zuriñe Gómez de Balugera (Catedrática Universidad)
- Pedro Herreros Muro (Estudiante 2º Curso de Grado en Ing. Mecánica)

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, con el objetivo claro de ir incorporando aspectos medioambientales en el currículo del estudiante.

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.ehu.eus/es/web/ingeniaritza-gasteiz/ingurumenaren>



4. ASPECTOS AMBIENTALES

En las siguientes tablas (del documento "2015-16 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.

ASPECTOS AMBIENTALES 2015/16	ENTRADAS (consumos)		SALIDAS						
	Materias Primas y Auxiliares	Agua	Emisiones	Residuos	Vertidos	Ruido	Fugas energéticas	Riesgos	
SERVICIOS GENERALES	Dirección, Administración, Secretaría	Tóner de impresora Papel reciclado Tóner fotocopiadora Material para oficina			Papel y cartón Tóner agotado Desechos de oficina Material informático obsoleto			Calor de fotocopiadora	Incendio
	Portería, Conserjería y Mantenimiento (Sala de 4 calderas, estación de gases, sala de válvulas, 3 climatizadores y 3 ascensores)	Papel reciclado Red de aire comprimido y de vacío Halógenos Focos de 250 W (Lámpara Dicroica) Fluorescentes con balastos Lámparas LED 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
	Áreas Comunes	Material para la fotocopiadora 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 fotocopiadora	Producción de calor por la fotocopiadora	
	Serv. Limpieza	Material de limpieza Lejía Jabón	Agua para limpieza del interior del edificio		RSU Papel y cartón	Agua residuales de tipo urbano			
	Instalaciones de Seguridad 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
	Almacén General 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



SERVICIOS ESPECIALES	Cafetería y Cocina	Fluorescentes Vajilla Productos alimenticios Aceites 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 Aceites usados Residuos Vidrio Aceites vegetales	Aguas residuales de limpieza			Incendio Explosión Emisiones accidentales de gas natural
	Máquinas Expendedoras	Latas de refrescos Botellines de agua Café, Té, Chocolate Expendedora de agua	Agua para elaboración de las diferentes 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 ₂ , O ₂ , Acetileno, He, Aire, H ₂) 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 Material Tóner Polvo metálico Comp. Pilas agotadas Envases vacíos Aceites usados Aceites Lubricantes de motores	Agua de lavado	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 2015-16.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

ϵ = 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

ϵ = 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
CANTIDAD					
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
CANTIDAD					
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
PELIGROSIDAD					
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
IMPACTO					
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
COSTES ECONÓMICOS					
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
COSTES ECONÓMICOS					
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.
IMPORTANCIA DE POTENCIAL DE MINIMIZACIÓN/MEJORA					
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.
IMPORTANCIA DE POTENCIAL DE MINIMIZACIÓN/MEJORA					
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	2	1	2	2	8
	Consumo de papel	1	1	2	2	4
	Consumo de productos químicos	1	3	1	2	6
SALIDAS	Vertido de aguas sanitarias	1	1	1	2	2
	Residuos industriales	1	1	2	2	4
	Residuos peligrosos	1	3	2	2	12
OTROS	Formación y sensibilización	3	1	2	3	18
	Gestión de proveedores	2	1	1	1	2

2015-16 Priorización aspectos ambientales/Prioridad. xlsx

Tabla ordenada por significancia total:

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

2015-16 Priorización aspectos ambientales/Pareto. xlsx

De la priorización realizada, con mirar al curso 2016/17, los aspectos ambientales más destacados son los referentes al:

- 1.- **Formación y sensibilización** en aspectos medio ambientales a fin de ir introduciendo los mismos en el currículo de los grados.
- 2.- **Consumos de Electricidad:** El consumo de electricidad en el presente curso 2015/16 se ha incrementado en términos absolutos en 5.570 kWh, pero si lo referimos a kWh por persona el consumo se ha disminuido en 6kWh /p. Si bien la rebaja es mínima en su referencia respecto al consumo por persona ésta se valora como positiva al conseguir consumos que no superan al curso anterior y que a su vez se mantienen en la media de los últimos años.

3.- Consumos de Gas: El consumo de gas en el presente curso 2015/16 se ha incrementado en términos absolutos en 10758 kWh, pero si lo referimos a kWh por persona el consumo se ha disminuido en 144kWh /p. Si bien también en el consumo de gas la rebaja es mínima en su referencia respecto al consumo por persona ésta se valora como positiva al conseguir consumos que no superan al curso anterior y que a su vez se mantienen en la media de los últimos años.

2.- Consumo de agua: El total de agua consumido en el conjunto de Escuela + Laboratorios + Cafetería supone 4.276 litros/pax año, lo que supone la mejora de 18 litros/pax año. La mejora en términos absolutos ha sido de 9 m³ sobre un consumo global de 2.138 m³.

6. LEGISLACIÓN AMBIENTAL

Tras haber realizado la revisión anual de la legislación vigente, aplicable en el ámbito del centro, se resume en el documento "2016 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



Procedimiento para la recogida de residuos

En la gestión de residuos tóxicos y peligrosos la coordinación entre los distintos agentes es fundamental. Con este 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 **albarán de residuos** debe firmar y enviar los cuestionarios. En los Centros que no cuentan con albarán de residuos, caso de la Facultad de Medicina, Escuela Superior de Ingeniería de Bilbao, 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

Reserva de residuos 2017: Calendario (Pdf, tamaño 34 KB)

Más información: **Instrucciones para la recogida de residuos tóxicos y peligrosos** (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 envases vacíos 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 (Abuber Zallo, Vicerrectorado de Estudiantes, Empleo y Responsabilidad Social, Edificio Rectorado, 2ª planta, Barrio Sarriena s/n, 48940 Leioa).

• [Formulario tóxico](#)

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

• [Formulario biosanitarios](#)

<http://www.ehu.eus/es/web/iraunkortasuna>

7. ACCIONES DE MEJORA 2015/16

En la tabla siguiente (documento "Acciones mejora.xlsx-pestaña 2015-16"). se presentan las acciones de mejora ambiental realizadas durante el curso 15/16 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 2015/16						
	MEDIDAS DE MEJORA CONTÍNUA		UNIDADES DE MEDIDA	OBJETIVOS	RESPONSABLE	FUENTE
Consumos	Mantener el consumo de energía eléctrica del Centro + campaña	Registro de los consumos.	Kwh / persona	<1.575	Conserjería	Registro Contador
	Mantener el consumo de agua del Centro + campaña	Registro de los consumos.	l/persona.año	<4.000	Conserjería	Registro Contador (EUI+ Cafetería)
	Mantener el consumo de gas del Centro: ajuste termostatos+campaña	Registro de los consumos.	kWh / persona	<7.594	SCMA	Facturas pedidas a Naturgas Energia
	Contabilizar la producción de las placas solares en el Centro como compensación eléctrica: solicitar datos actuales al EVE			Realizado	SCMA	Vicerrectorado del Campus de Álava
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			2	Administradora	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	Registro de entrada y salida de los residuos
	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 LIPVIEHU sobre gestión de residuos	Documento de <i>no conformidades</i> .		No existencia de <i>no conformidades</i>	Técnico de laboratorio	
Gestión	Mejorar página Web ewn cuanto a contenidos			Realizado		
	Mejorar el proceso de recogida de datos relativos a consumos			Realizado		
	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.	Campañas de sensibilización.	Nº de campañas.	2) Jornada Ingeniería Sostenible 19 abril 2016 2) Exposición empresa y productos 19 de abril al 4 de mayo de 2016	SCMA 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 registre de entradas y salidas generales.	SCMA	Registro de entradas y salidas. R.D. 833/88 y R.D. 95/97
	Solicitar certificaciones ambientales a proveedores y subcontratas	Procedimiento de proveedores		>50%	Administración	Administradora
	Realización del informe "06 Sistema de Gestion Medioambiental 2015"	Documento		Informe completo	SCMA	Todas

Realizado Parcialmente realizado No realizado

Acciones mejora.xlsx-pestaña 2015-16

De análisis de las mismas, cabe destacar:

1.-En términos relativos se ha logrado disminuir el consumo de gas natural en 144 kWh/p y el de electricidad en 7 Wh/p, pero en términos absolutos se ha dado un breve incremento tanto en gas como en electricidad. No obstante los consumos de gas y electricidad son muy homogéneos con los recogidos en lecturas de cursos anteriores.

2.- Respecto al consumo de agua se ha advertido una disminución respecto al curso anterior. Se considera que se han de seguir realizando acciones de mejora. No obstante los consumos de agua son muy homogéneos en los últimos cursos.

3.- Se ha producido un significado aumento de los Residuos Peligrosos. No obstante en términos absolutos los residuos son de 380 Kg. En este curso se ha producido un incremento significativo en la producción de residuos peligrosos, debido principalmente al cambio de las Prácticas de Aula realizadas en el curso 1º de la asignatura Fundamentos Químicos de la Ingeniería.

Para el próximo curso se mantienen las líneas concretas de actuación correctoras especialmente relativas al agua de riego. No obstante a pesar de que en este curso se ha reducido en un 12% la actuación del riego depende de una empresa ajena y de las necesidades de riego que se precisen.

4.- Se han mantenido y actualizado 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.ehu.es/es/web/ingeniaritza-gasteiz/ingurumenaren>

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

<http://www.ehu.es/documents/3049902/3300185/buenas%20pr%C3%A1cticas%20medioambientales.pdf>



Se valora el incluir dentro del 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 mejorado y depurado el proceso de recogida de datos de consumos y residuos de la Escuela. No obstante se han detectado aspectos a ampliar y a mejorar.

*Se ve la conveniencia de poder contar con las facturas que emiten las empresas suministradoras.
 Igualmente se ha de contar con los partes de recogida de residuos de las empresas encargadas.*

6.- En relación a las campañas de formación y sensibilización se ha trabajado en el diseño de una segunda Jornada de Sensibilización en la Ingeniería que se realizó el 19 de abril de 2016. Se hizo igualmente una exposición de Ingeniería Sostenible que se hizo del 19 de abril al 4 de mayo del 2016

Dado el éxito de la misma se traslada desde el grupo de Mejora Ekoscan el realizar dicha acción cada dos años cursos académicos. También se propone el hacer actividades más sencillas y continuas a fin de seguir promocionando la implementación en el curriculum del estudiante de aspectos relativos a la Ingeniería Sostenible.





Cartel y Programa de la Jornada y Exposición 19 de abril al 4 de mayo de 2016

6.- 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 2016/17

El Equipo de Dirección ha revisado el Sistema de Gestión Medioambiental del curso 2015/16 y que se resume en el informe "05 Revisión del SGMA por Dirección 2016.docx" y "06 Sistema Gestión Medioambiental 2016 .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. Mantener los consumos de agua actuales.
2. Disminuir los consumos de electricidad y gas. El equipo de mejora Ekoscan propondrá mejoras a realizar en este aspecto, relativos a la valoración de los consumos medios de los últimos cinco años y corregir las horquillas del consumo de agua, gas y electricidad para su valoración. Igualmente se plantea el hacer un análisis y estudio sobre los consumos de las luminarias y la instalación de los pasillos y vestíbulos de los departamentos, a fin de ver alternativas de instalación y luminarias que conlleven una reducción del consumo.
3. Seguir mejorando 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. Igualmente mejorar la gestión de la documentación referente a la recogida de residuos industriales y peligrosos, a través de las empresas encargadas.
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 un segunda Jornada de Ingeniería Sostenible, exposiciones y actos relativos a la misma, en continuidad con lo realizado en el curso 2015-16.
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. Para ello se propone participar en el Proyecto de la UYPV/EHU Campus Bizia Lab, que tiene como objetivo el promover la realización de Trabajos Fin de Grado cooperativos entre diferentes alumnos de áreas de conocimiento y facultades diferentes, con la participación del PDI y PAS de dichos centros.
7. Realizar el Catálogo INGENIERÍA SOSTENIBLE 2016-2018 y enviar a las diferentes instituciones, bibliotecas de la UPV/EHU, bibliotecas públicas y empresas, etc.
8. Participar en el Pacto Verde del Ayuntamiento de Vitoria-Gasteiz.
9. Recoger los restos orgánicos de cafetería de la escuela y trasladarlos al hueco ecológico de la UPV/EHU para su compostaje.

10. Formación en el ámbito de la Ingeniería Sostenible a estudiantes y profesores con el objeto de realizar 4 TFG, en el contexto del Campus Bizia Lab y la participación en la Convocatoria 2016 de Ingeniería sostenible de la UPV/EHU. .

11. Revisar el sistema de evaluación/priorización de aspectos ambientales.

En Vitoria-Gasteiz a 30 setiembre 2016



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 curso 2015/16 y recogida de la Memoria académica de dicho curso el número de PDI y PAS es de 136 personas.

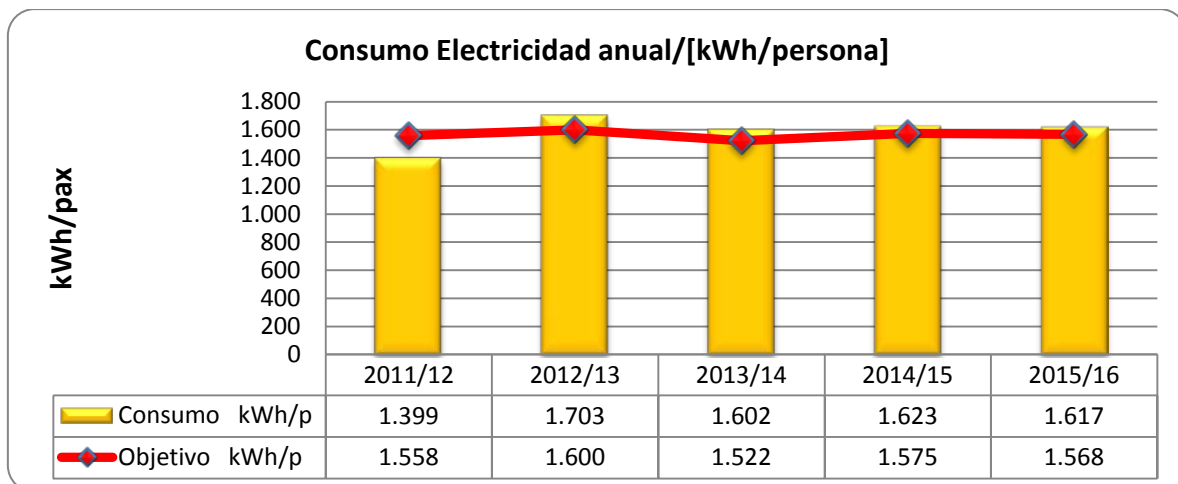
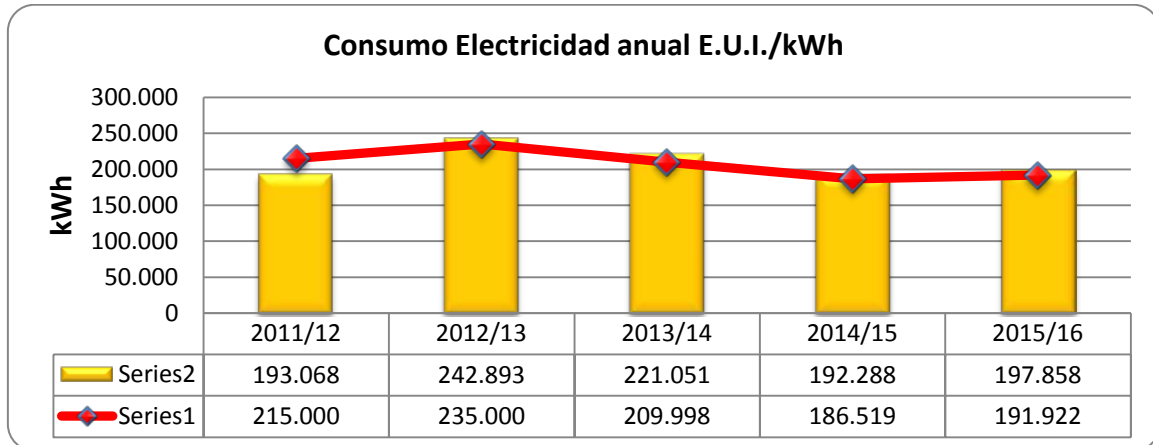
En el caso del **consumo de agua** se siguen las recomendaciones del certificado **Oso Ondo** de "realizar seguimiento de consumos con un indicador adecuado al grado de uso del centro. Para ello se estimó desde el 2005 el número de usuarios más real que incluye alumnos y otros usuarios, más allá del número referido al personal laboral (PDI y PAS)". Para ello se realizó un estudio / estimación de los usuarios del centro durante una semana teniendo en cuenta las horas de clases teóricas y prácticas, el número de alumnos matriculados 943 y al personal PDI y PAS y se llegó a la conclusión de que del total de personas que hacen uso de la Escuela se estimó en **500 personas/día**.

A partir de ese momento los cálculos se han ido revisando y se entiende que para el consumo de agua es propio seguir manteniendo de dicha referencia **500 personas/día** en base a la ocupación de las aulas y laboratorios y otros servicios de la Escuela. También es propio mantener esta referencia a fin de asegurar la trazabilidad del indicador.

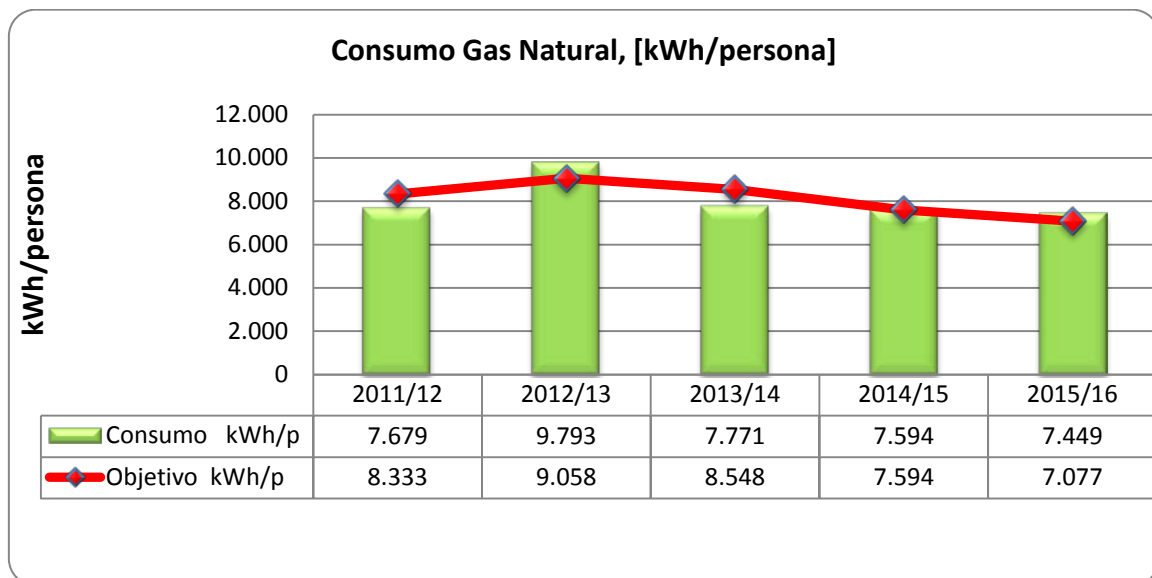
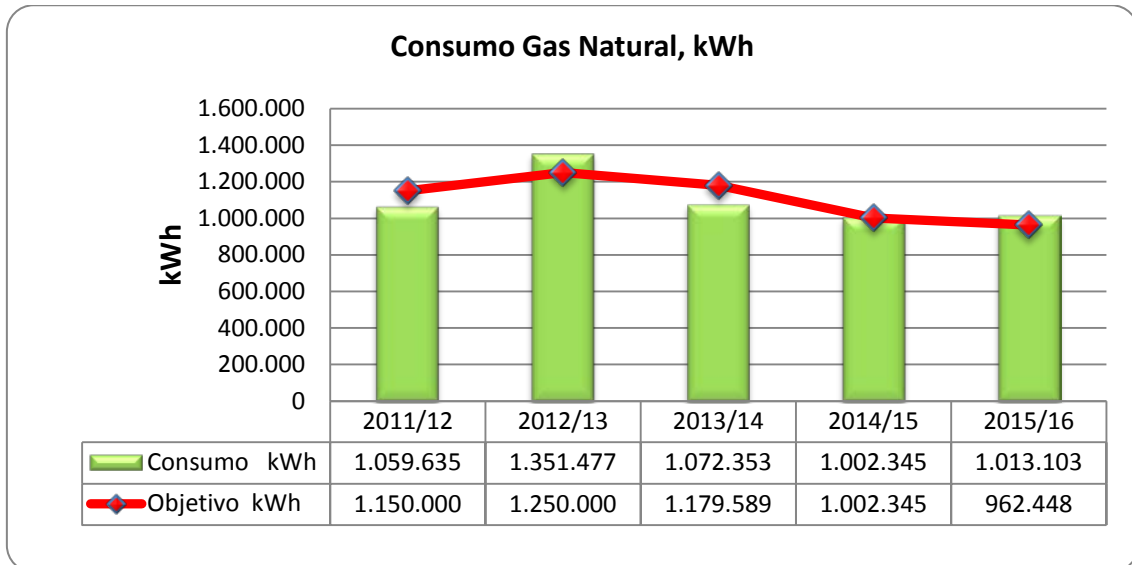
ANEXO II - DATOS SOBRE CONSUMO

Datos provenientes de Conserjería (Lectura de contadores).

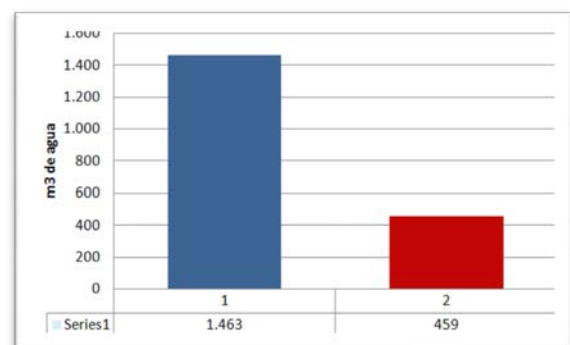
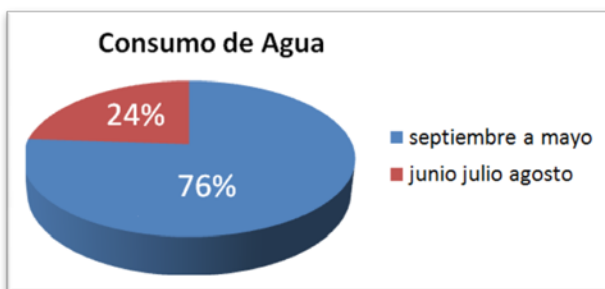
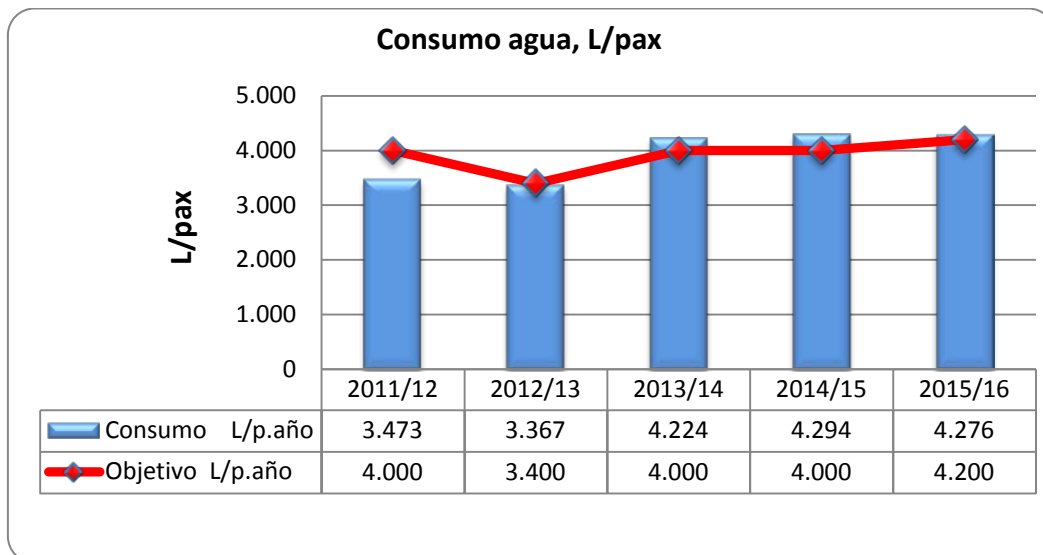
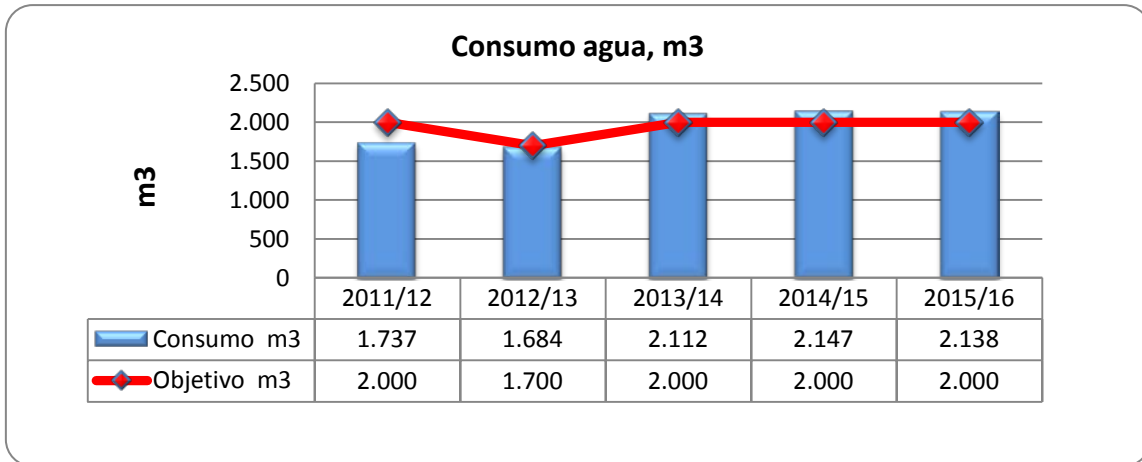
CONSUMO ELECTRICIDAD



CONSUMO GAS NATURAL



CONSUMO AGUA

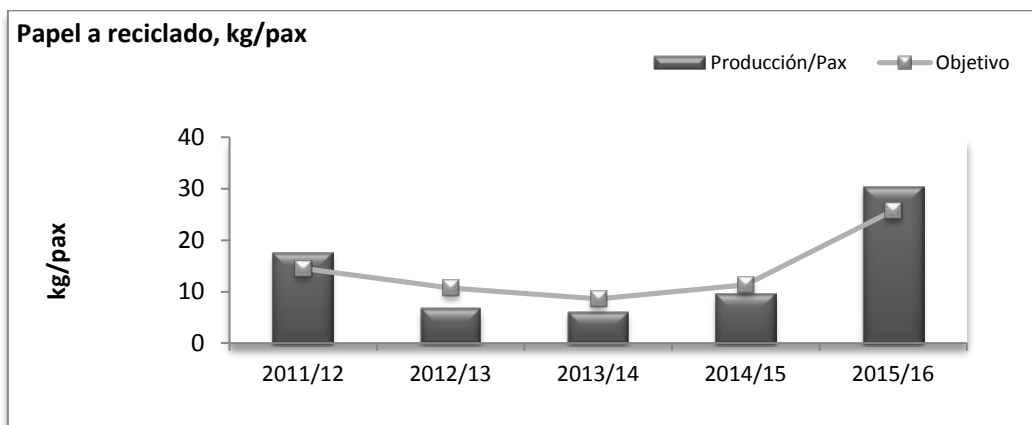
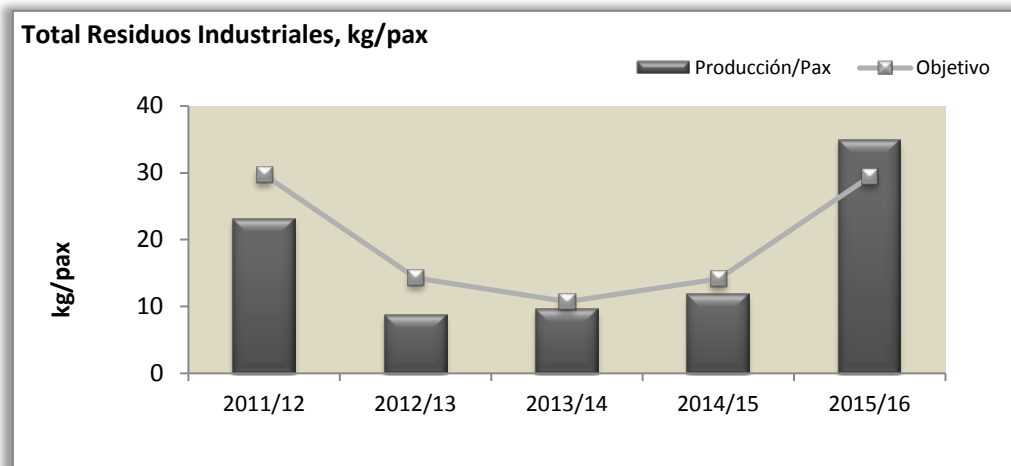
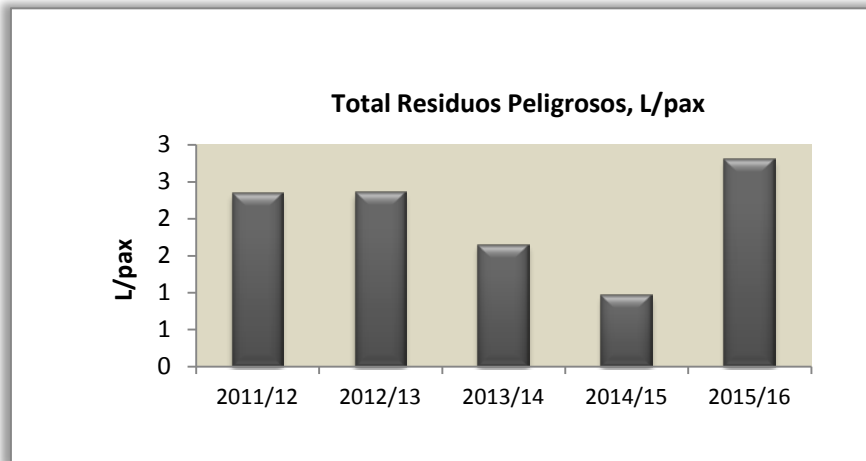


En el curso 2015/16 se ha realizado una rebaja del 12% respecto el curso anterior en el consumo de agua de los meses de junio, julio y agosto.

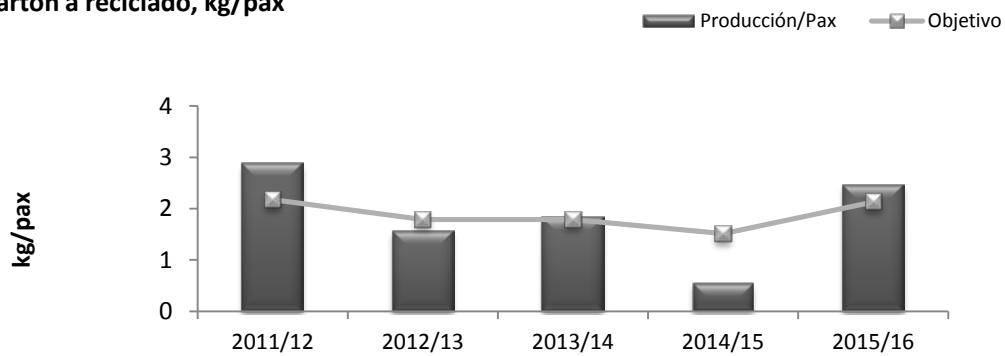
ANEXO III - DATOS SOBRE SALIDAS (residuos)

Datos provenientes de Conserjería y Técnica de Laboratorio (Josune Amurrio) tabla RESIDUOS EUI 2015-16. Xlsx

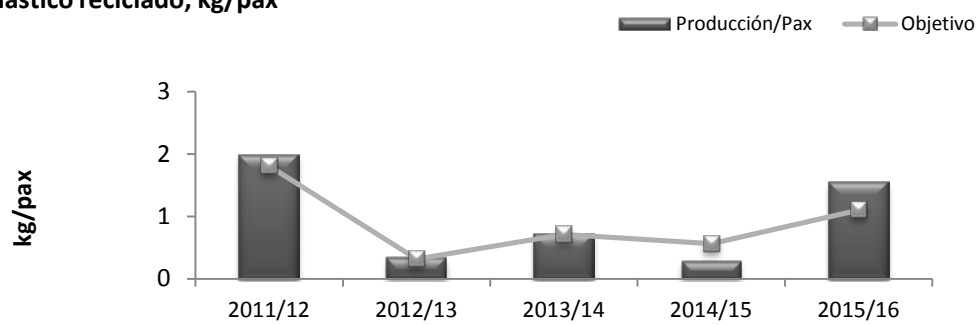
			Curso 2015/16			
ASPECTO			unidad de medida	FUENTE	TOTAL	TOTAL/p
RESIDUOS INDUSTRIALES	Total RI (excepto pilas)		kg	Registros	4.747	34,90
	Papel	kg	Conserjería+SCMA	4.128	30,35	
	Cartón	kg	Conserjería+SCMA	335	2,46	
	Plástico	kg	Conserjería+SCMA	209	1,53	
	Vidrio	kg	Conserjería+SCMA	4	0,03	
	Tóner	kg	Conserjería+SCMA	58	0,43	
	CD	kg	Conserjería+SCMA	13	0,10	
RESIDUOS PELIGROSOS	Total RP Lab.		kg		380,00	2,79
	Residuos de Laboratorio	kg (a partir: 2012 L)	Josune Amurrio (IQMA)	60	0,44	
	Disolventes Halogenados	kg (a partir: 2012 L)	Josune Amurrio (IQMA)			
	Disolventes No Halogenados	kg (a partir: 2012 L)	Josune Amurrio (IQMA)	10	0,07	
	Disoluciones con Metales Pesados	kg (a partir: 2012 L)	Josune Amurrio (IQMA)	30	0,22	
	Disoluciones Inorgánicas Ácidas	kg (a partir: 2012 L)	Josune Amurrio (IQMA)	60	0,44	
	Disoluciones Inorgánicas Alcalinas	kg (a partir: 2012 L)	Josune Amurrio (IQMA)	20	0,15	
	Aceites	kg (a partir: 2012 L)	Josune Amurrio (IQMA)			
	Baterías de plomo					
	Sólidos inorgánicos	kg (a partir: 2012 L)	Josune Amurrio (IQMA)			
	Envases vidrio, vidrios rotos			30	0,22	
	Absorbentes materiales de filtración	kg (a partir: 2012 L)	Josune Amurrio (IQMA)	10	0,07	
	Otros líquidos orgánicos	kg (a partir: 2012 L)	Josune Amurrio (IQMA)	140	1,03	
	Mercurio Metal					
	Envases Vacios < 50L	kg (a partir: 2012 L)	Josune Amurrio (IQMA)	20	0,15	
Material Electrónico	Kg	Administradora				



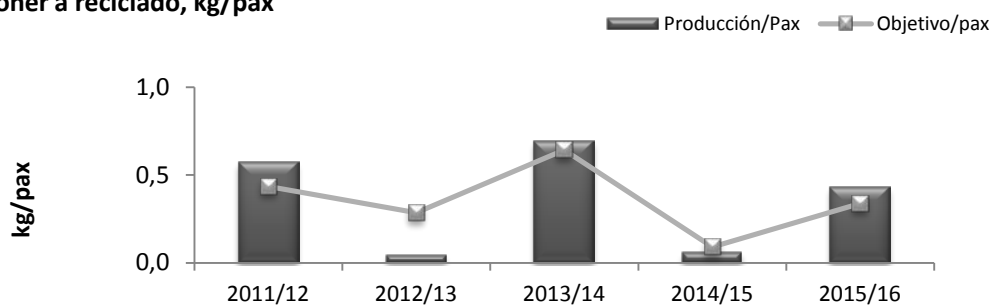
Cartón a reciclado, kg/pax



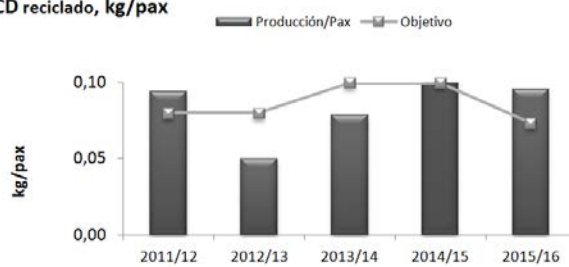
Plástico reciclado, kg/pax



Toner a reciclado, kg/pax



CD reciclado, kg/pax



ANEXO IV – ADECUACIÓN LEGAL

NOTA: VÉASE DOCUMENTO "2016 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**