



DESARROLLO DE UN PROCEDIMIENTO DE SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL PARA PERSONAL UNIVERSITARIO

*María Ángeles Bustamante, Arrate Lasa, Edurne Simón, Itziar Txurruka,
Idoia Larretxi, Jonatan Miranda*

Laboratorio de Análisis de Gluten. Área de Nutrición y Bromatología.
*Departamento de Farmacia y Ciencias de los Alimentos. Facultad de
Farmacia. Universidad del País Vasco / Euskal Herriko Unibertsitatea
UPV/EHU*



laboratorio de análisis
de gluten (UPV/EHU)



1. CONTEXTUALIZACIÓN Y ANTECEDENTES

1. Contextualización y antecedentes

LABORATORIO DE ANÁLISIS DE GLUTEN

Departamento de Farmacia y Ciencias de los Alimentos, Facultad de Farmacia, UPV/EHU

Línea 1 de trabajo

Análisis de gluten en alimentos

Línea 2 de trabajo

Estudio de la composición nutricional de selecciones representativas de distintos tipos de alimentos etiquetados sin gluten

Línea 3 de trabajo

Estudiar la adecuación del modelo alimentario de una dieta sin gluten seguida por pacientes celíacos de la comunidad autónoma vasca a los parámetros establecidos en una dieta equilibrada y saludable

Línea 4 de trabajo

Desarrollo de una guías orientadas al colectivo celíacos y a la industria alimentaria

1. Contextualización y antecedentes

LABORATORIO DE ANÁLISIS DE GLUTEN

Departamento de Farmacia y Ciencias de los Alimentos, Facultad de Farmacia, UPV/EHU

Línea 1 de trabajo

Análisis de gluten en alimentos

Desde 1998, año de creación de la marca de garantía “Controlado por FACE”, hasta la actualidad el Laboratorio de Análisis de Gluten de UPV/EHU, acreditado bajo la norma ISO 17025, ha analizado más de 9.000 muestras de productos destinados a la población celíaca mediante las técnicas inmunológicas (ELISA) para la detección y cuantificación de gluten, y ha puesto en marcha técnicas complementarias como la PCR a Tiempo Real

Acreditado bajo la norma

ISO 17025

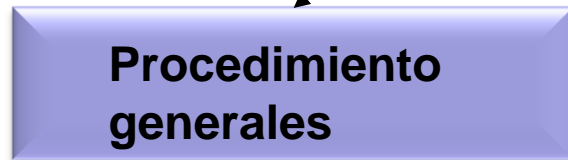
para la

“Determinación de gluten en alimentos (matrices hidrolizadas y/o fermentadas), aditivos y productos de parafarmacia”

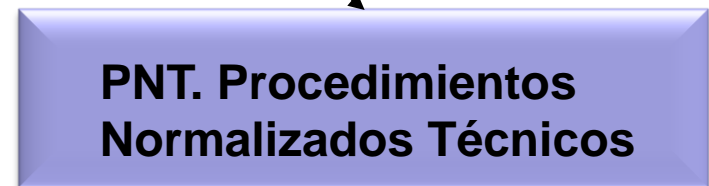


1. Contextualización y antecedentes

Sistema de gestión de calidad



Planes
Formatos
Anexos



Planes
Formatos
Anexos

1. Contextualización y antecedentes

Desarrollo e implantación del PNT-16 Sostenibilidad

Laboratorio de Gestión de Calidad		PNT-16 SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL		Revisión: 00
				Fecha: 17/06/2014
				Pág: 1 de 19
DEFINICIÓN	OBJETO:	Este procedimiento tiene por objeto la gestión de los residuos generados en el Laboratorio y el desarrollo de pautas para garantizar su sostenibilidad medioambiental.		
	ALCANCE:	Todas las actividades desarrolladas por el Laboratorio.		
	RESPONSABLE O GESTOR DEL PROCESO:	Dirección de Calidad		
	PARTICIPANTES:	Todo el personal		
REFERENCIAS:				
<ul style="list-style-type: none"> - Ley 22/2011 sobre Residuos y Suelos contaminados. - Procedimiento para la recogida de residuos en la UPRU/EHU - Clasificación de residuos asimilables a urbanos: http://www.infoecologia.com/reciclaje/aprende_a_reciclar_cbenito2004.htm 				
DEFINICIONES:				
Término	Descripción			
Residuo	Cualquier sustancia u objeto que su poseedor deseché o tenga la intención o la obligación de desechar.			
Residuos domésticos	Residuos generados en los hogares como consecuencia de las actividades domésticas. Se consideran también residuos domésticos los similares a los anteriores generados en servicios e industrias por lo que también se denominan residuos asimilables a urbanos. Se incluyen también en esta categoría los residuos que se generan en los hogares como aparatos eléctricos y electrónicos, ropa, pilas, acumuladores, muebles y enseres así como los residuos y escombros.			
Residuos peligrosos	Residuo que presenta una o varias de las características peligrosas enumeradas en el anexo III de la Ley 22/2011, y aquél que pueda aprobar el Gobierno de conformidad con lo establecido en la normativa europea o en los convenios internacionales de los que España sea parte, así como los recipientes y envases que los hayan contenido.			

Laboratorio de Gestión de Calidad		PNT-16 SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL		Revisión: 00
				Fecha: 17/06/2014
				Pág: 2 de 19
Gestión de residuos	La recogida, el transporte y tratamiento de los residuos, incluida la vigilancia de estas operaciones, así como el mantenimiento posterior al cierre de los vertederos, incluidas las actuaciones realizadas en calidad de negociante o agente.			
Recogida	Operación consistente en el acopio de residuos, incluida la clasificación y almacenamiento inicial para su transporte a una instalación de tratamiento.			
Recogida separada	La recogida en la que un flujo de residuos se mantiene por separado, según su tipo y naturaleza, para facilitar un tratamiento específico.			
Prevención	Conjunto de medidas adoptadas en la fase de concepción y diseño, de producción, de distribución y de consumo de una sustancia, material o producto, para reducir: <ol style="list-style-type: none"> 1º La cantidad de residuo, incluso mediante la reutilización de productos o el alargamiento de la vida útil de los productos. 2º Los impactos adversos sobre el medio ambiente y la salud humana de los residuos generados, incluyendo el ahorro en el uso de materiales o energía. 3º El contenido de sustancias nocivas en materiales y productos. 			
Reutilización	Cualquier operación mediante la cual productos o componentes de productos que no sean residuos se utilizan de nuevo con la misma finalidad para la que fueron concebidos.			
Reciclado	Toda operación de valorización mediante la cual los materiales de residuos son transformados de nuevo en productos, materiales o sustancias, tanto si es con la finalidad original como con cualquier otra finalidad. Incluye la transformación del material orgánico, pero no la valorización energética ni la transformación en materiales que se vayan a usar como combustibles o para operaciones de relleno.			
Valorización	Cualquier operación cuyo resultado principal sea que el residuo sirva a una finalidad útil al sustituir a otros materiales, que de otro modo se habrían utilizado para cumplir una función en la instalación o en la economía en general. En el anexo II de la Ley 22/2011 se recoge una lista no exhaustiva de operaciones de valorización.			
Eliminación	Cualquier operación que no sea la valorización, incluso cuando la operación tenga como consecuencia secundaria el aprovechamiento de sustancias o energía. En el anexo I de la Ley 22/2011 se recoge una lista no exhaustiva de operaciones de eliminación.			
Almacenamiento	El depósito temporal de residuos, con carácter previo a su valorización o eliminación, por un tiempo inferior a dos años o a seis meses si se trata de residuos peligrosos, a menos que reglamentariamente se establezcan plazos inferiores.			
Compost	Enmienda orgánica obtenida a partir del tratamiento biológico aerobio y termófilo de residuos biodegradables recogidos separadamente. No se considerará compost el material orgánico obtenido de las plantas de tratamiento mecánico biológico de residuos mezclados, que se denominará material bioestabilizado.			

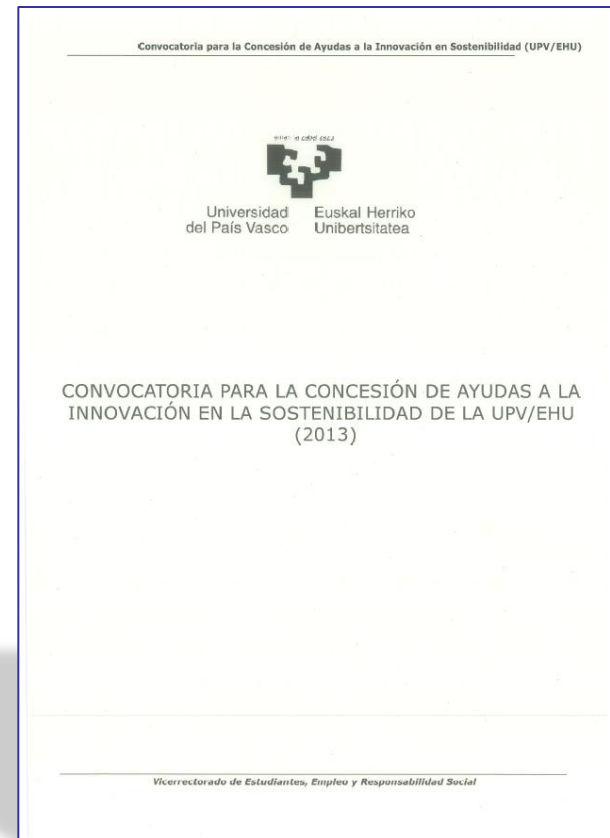


2. INTRODUCCIÓN

2. Introducción

Universidad del País Vasco, UPV/EHU:

**Promoción de iniciativas que incluyan
la sostenibilidad ambiental**



2. Introducción

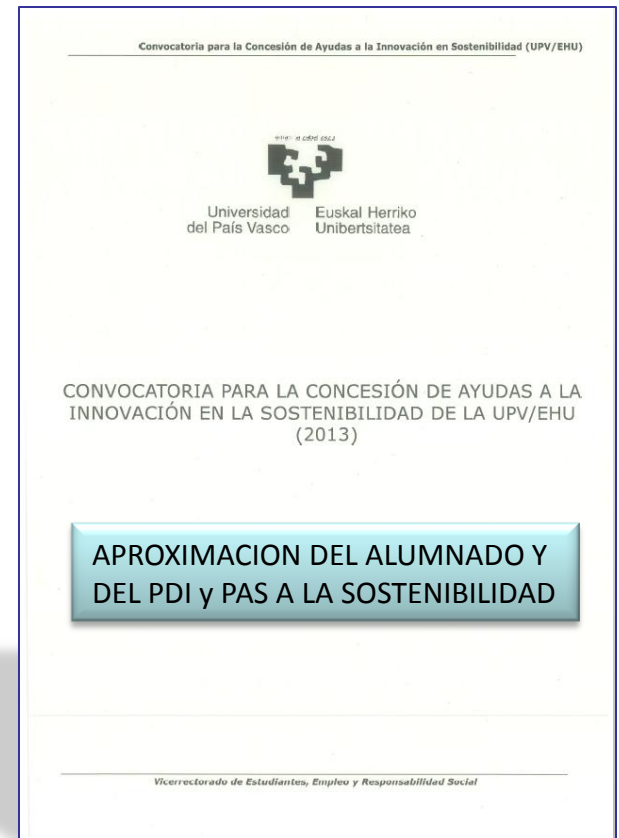
Laboratorio de Análisis de Gluten

Tres ámbitos de actuación del Personal Docente e Investigador:

- Docencia
- Investigación
- Gestión

Toda la comunidad Universitaria:

- Alumnado
- PDI: Personal Docente e Investigador
- PAS: Personal de Administración y Servicios





3. OBJETIVOS

3. Objetivos

OBJETIVO GENERAL

Desarrollar e implantar un **PROCEDIMIENTO DE SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL** que abarque todos los ámbitos en los que la Universidad desarrolla su actividad: investigación, docencia y gestión

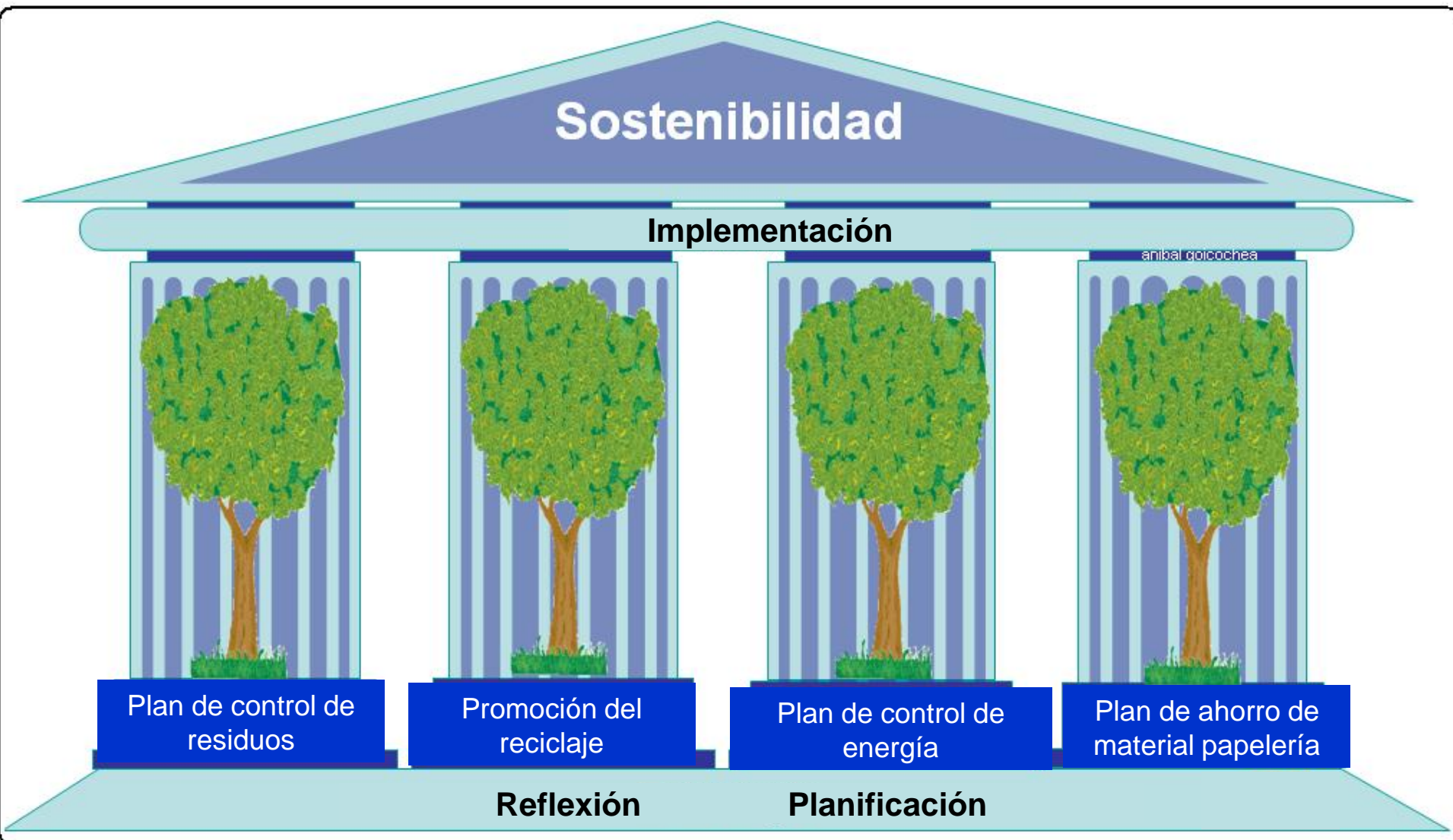
OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Elaboración de un nuevo PNT específico para la gestión de Residuos y Calidad Ambiental
 - ✓ Plan de control de residuos: gestión sostenible de residuos
 - ✓ Plan de control de energía: mayor eficiencia energética
 - ✓ Plan de ahorro de material de papelería
2. Concienciar al alumnado, PDI y PAS de la importancia de la sostenibilidad



4. MATERIAL Y MÉTODOS

4. Material y métodos



4. Material y métodos



4. Material y métodos

Diseño experimental



Informe final del proyecto

9 meses: 10 reuniones



1ª Reunión
23 de octubre

3º Reunión
16 de diciembre

5ª Reunión
27 de febrero

7ª Reunión
22 de abril

9ª Reunión
25 de mayo

2ª Reunión
4 de diciembre

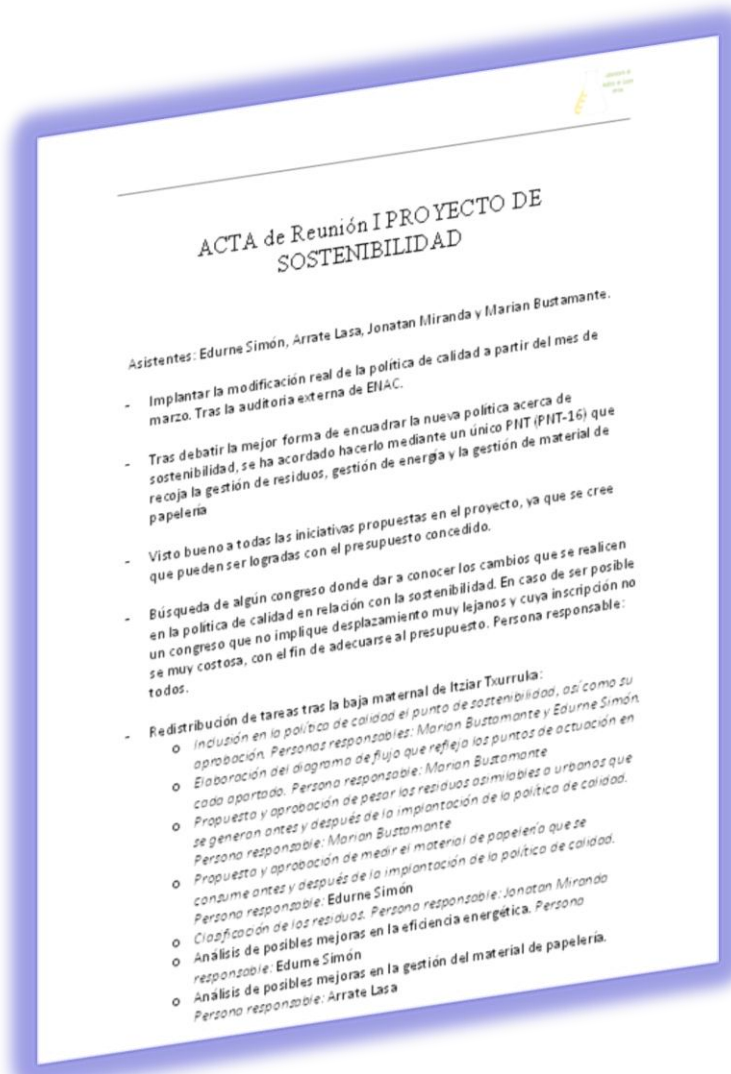
4º Reunión
23 de enero

6ª Reunión
17 de marzo

8ª Reunión
6 de mayo

10ª Reunión
16 de junio

4. Material y métodos





5. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

5. Resultados y discusión

✓ **Elaboración e implementación del PROCEDIMIENTO DE SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL DEL ÁREA DE NUTRICIÓN Y BROMATOLOGÍA**

✓ **Implicación de la comunidad universitaria:**

✓ **PDI y PAS**

✓ **Estudiantes**

de la Facultad de Farmacia de la Universidad del País Vasco, UPV/EHU

5. Resultados y discusión

✓ **Elaboración de un PROCEDIMIENTO DE SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL DEL ÁREA DE NUTRICIÓN Y BROMATOLOGÍA**

✓ **Implicación de la comunidad universitaria:**

✓ **PDI y PAS**

✓ **Estudiantes**

de la Facultad de Farmacia de la Universidad del País Vasco, UPV/EHU

5. Resultados y discusión

Revisión: 00
Fecha: 17/06/2014
Pág: 1 de 19

PNT-16
SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL

DEFINICIÓN

OBJETO:
Este procedimiento tiene por objeto la gestión de los residuos generados en el Laboratorio y el desarrollo de pautas para garantizar su sostenibilidad medioambiental.

ALCANCE:
Todas las actividades desarrolladas por el Laboratorio.

RESPONSABLE O GESTOR DEL PROCESO:
Dirección de Calidad

PARTICIPANTES:
Todo el personal

REFERENCIAS:
- Ley 22/2011 sobre Residuos y Suelos contaminados.
- ... para la recogida de residuos en la UPV/EHU

Revisión: 00
Fecha: 17/06/2014
Pág: 2 de 19

PNT-16
SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL

Gestión de residuos	La recogida, el transporte y tratamiento de los residuos, incluida la vigilancia de estas operaciones, así como el mantenimiento posterior al cierre de los vertederos, incluidas las actuaciones realizadas en calidad de negociante o agente.
Recogida	Operación consistente en el acopio de residuos, incluida la clasificación y almacenamiento iniciales para su transporte a una instalación de tratamiento.
Recogida separada	La recogida en la que un flujo de residuos se mantiene por separado, según su tipo y naturaleza, para facilitar un tratamiento específico.
Prevención	Conjunto de medidas adoptadas en la fase de concepción y diseño, de producción, de distribución y de consumo de una sustancia, material o producto, para reducir: 1º La cantidad de residuo, incluso mediante la reutilización de los productos o el alargamiento de la vida útil de los productos. 2º Los impactos adversos sobre el medio ambiente y la salud humana de los residuos generados, incluyendo el ahorro en el uso de materiales o energía. 3º El contenido de sustancias nocivas en materiales y productos.
Situación	Cualquier operación mediante la cual productos o componentes de productos que no sean residuos se utilizan de nuevo con la misma finalidad que los materiales de los que fueron concebidos.

DEFINICIÓN

OBJETO:

Este procedimiento tiene por objeto establecer y sistematizar una serie de pautas para que el personal docente e investigador (PDI) y el personal de servicios (PAS) del Área de Nutrición y Bromatología (Departamento de Farmacia y Ciencias de los Alimentos de la Universidad del País Vasco, UPV/EHU) incluya la sostenibilidad ambiental en los tres ámbitos en los que desarrolla su trabajo.

ALCANCE:

Actividades de docencia, investigación y gestión desarrolladas por el PDI y PAS.

PARTICIPANTES:

Todo el personal del Área. Se promoverá la implicación del alumnado de Grado y Postgrado.

5. Resultados y discusión

1.- Gestión sostenible de los residuos



A. Residuos asimilables a urbanos (domésticos)

B. Residuos químicos

5. Resultados y discusión

1.- Gestión sostenible de los residuos

Residuos asimilables a urbanos



Contenedor especial para compost: orgánico	
Sí	No
<ul style="list-style-type: none"> Restos de origen vegetal: frutas, frutos secos, semillas, verduras y hortalizas, hierba, flores y plantas Restos de origen animal: carne, huevo, cáscara de huevo, pescado, marisco, huesos, queso... Papel utilizado para limpiar la poyata (que no haya estado en contacto con ninguna sustancia química) Papel de filtro sucio de comida Papel y cartón de envoltorios de comida si están sucios. Restos de alimentos que hayan quedado encima de la poyata o en el triturado, tras el procesado. Filtros de café y bolsitas de infusiones (sin grapa) Tapones de corcho 	<ul style="list-style-type: none"> Papel de filtro o papel de limpieza que haya estado en contacto con sustancias químicas Cartones y papel en contacto con productos químicos
<p>GESTIÓN Y ELIMINACIÓN: Como máximo cada dos semanas se realizará la retirada del compost generado eliminándolo en los contenedores municipales para este tipo de residuos y que están situados en las cercanías de de Farmacia o para la elaboración de compost en el huerto ecológico del Campus de Álava.</p>	

Contenedor para Envases polipropileno-PP

Sí	No
<ul style="list-style-type: none"> Envases de plástico PP con tapa roja (tipo anaclin) que hayan contenido únicamente muestras alimentarias. Tapones de plástico PP de envases como botellas o briks. 	<ul style="list-style-type: none"> Ningún otro tipo de residuos.

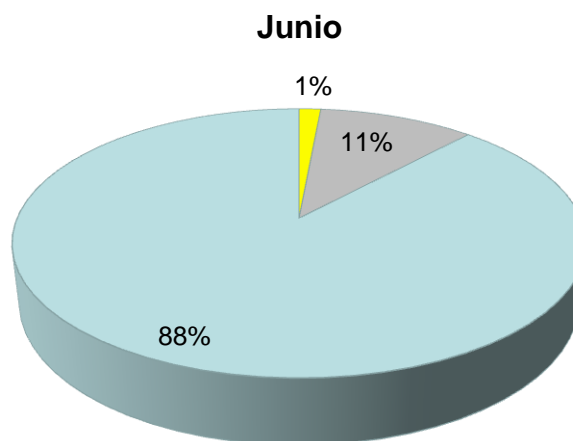
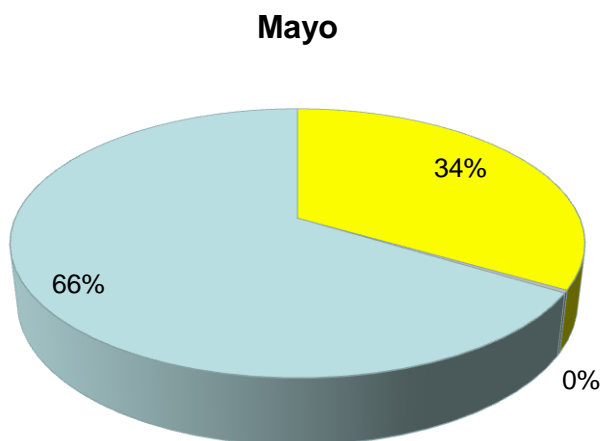
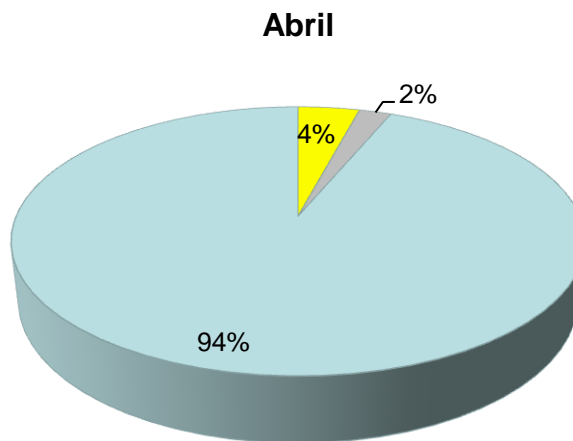
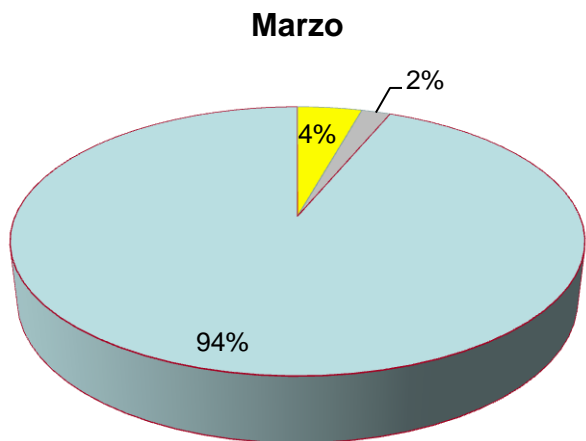
GESTIÓN Y ELIMINACIÓN: A través de los contenedores para polipropileno situados en los pasillos de de Farmacia.



5. Resultados y discusión

1.- Gestión sostenible de los residuos

Residuos asimilables a urbanos



Figuras. Porcentaje de residuos generado en los meses de marzo a junio por seis PDI en sus despachos

5. Resultados y discusión

1.- Gestión sostenible de los residuos

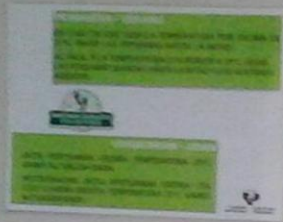
Residuos químicos

RESIDUOS	CONSIDERACIONES PARA LA CLASIFICACIÓN
Disoluciones inorgánicas alcalinas	Disoluciones inorgánicas (no inflamables) con un pH superior a 7. Ejemplo: Hidróxido sódico, hidróxido potásico.
¶ Disolventes <u>halogenados</u>	Se entiende por tales, los productos líquidos orgánicos que contienen más del 1% de algún halógeno. Se trata de productos muy tóxicos e irritantes y, en algún caso, cancerígenos. ¶ Se incluyen en este grupo también las mezclas de disolventes <u>halogenados y no halogenados</u> , siempre que el contenido en halógenos de la mezcla sea superior al 1%. ¶ Ejemplos: Cloruro de metileno, <u>bromoforno</u> , cloroforno, etc.
¶ Disolventes <u>no halogenados</u> ¶ Poder calorífico inferior (PCI) > 4500 kcal/kg, halógenos totales < 1% ¶	Se clasifican aquí los líquidos orgánicos inflamables que contengan menos de un 1% en halógenos. Son productos inflamables y tóxicos y, entre ellos, se pueden citar los alcoholes, aldehídos, amidas, cetonas, <u>ésteres</u> , glicoles, hidrocarburos alifáticos, hidrocarburos aromáticos y nitrilos. ¶ Es importante, dentro de este grupo, evitar mezclas de disolventes que sean inmiscibles ya que la aparición de fases diferentes dificulta el tratamiento posterior.
<u>Emulsiones y taladrinas</u> ¶ Punto de inflamación > 150°C, sedimento < 6%.	Aguas con hidrocarburos <u>no halogenados</u> .

5. Resultados y discusión

2.- Búsqueda de una mayor eficiencia energética: formas inteligentes de utilización de energía

Control de temperatura



OTOÑO - INVIERNO

ENCIENDE LOS CALEFACTORES ELÉCTRICOS SÓLO CUANDO LA TEMPERATURA BAJE DE 19°C
NO OLVIDES BAJAR LAS PERSIANAS Y CERRAR LAS PUERTAS Y VENTANAS AL SALIR



UDAZKENEAN - NEGUAN

PIZTU BEROGAILUAK BAKARRIK TEMPERATURA 19°C BAINO BAXUAGOA BADA
IRTETERAKOAN PERTSIANAK JAISTEA ETA ATE ETA LEHIOAK IXTEA GOGORATU



PRIMAVERA - VERANO

EN CASO DE QUE SUBA LA TEMPERATURA POR ENCIMA DE 25°C, BAJAR LAS PERSIANAS HASTA LA MITAD
AL SALIR, SI LA TEMPERATURA ES SUPERIOR A 25°C, DEJAR LAS PERSIANAS BAJADAS HASTA LA MITAD Y LAS VENTANAS ABIERTAS



UDABERRIAN - UDAN

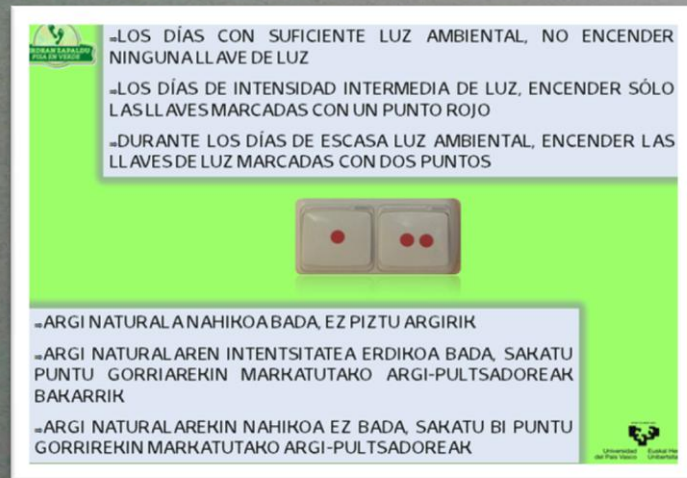
JAITSI PERTSIANAK ERDIRA TEMPERATURA 25°C BAINO ALTUAGOA BADA
IRTETERAKOAN JAITSI PERTSIANAK ERDIRA ETA UTZI LEHIOAK IREKITA TEMPERATURA 25°C BAINO ALTUAGOA BADA



5. Resultados y discusión

2.- Búsqueda de una mayor eficiencia energética: formas inteligentes de utilización de energía

Iluminación



The sign is a white rectangular poster with a green border, mounted on a wall. It features a small logo in the top left corner and a photograph of two light switches in the center. The text is in Spanish and provides instructions on how to use light switches based on ambient light conditions. At the bottom right, there is a small logo for 'Unidad de Países Bajos'.

**BERDEAN ZAPALDU
PISA EN VERDE**

- LOS DÍAS CON SUFICIENTE LUZ AMBIENTAL, NO ENCENDER NINGUNA LLAVE DE LUZ
- LOS DÍAS DE INTENSIDAD INTERMEDIA DE LUZ, ENCENDER SÓLO LAS LLAVES MARCADAS CON UN PUNTO ROJO
- DURANTE LOS DÍAS DE ESCASA LUZ AMBIENTAL, ENCENDER LAS LLAVES DE LUZ MARCADAS CON DOS PUNTOS

**BERDEAN ZAPALDU
PISA EN VERDE**

**BERDEAN ZAPALDU
PISA EN VERDE**

- ARGI NATURALA NAHIKO BADA, EZ PIZTU ARGIRIK
- ARGI NATURALAREN INTENSITATEA ERDIKO BADA, SAKATU PUNTU GORRIAREKIN MARKATUTAKO ARGIPULTSADOREAK BAKARRIK
- ARGI NATURALAREKIN NAHIKO EZ BADA, SAKATU BI PUNTU GORRIAREKIN MARKATUTAKO ARGIPULTSADOREAK

**BERDEAN ZAPALDU
PISA EN VERDE**



5. Resultados y discusión

2.- Búsqueda de una mayor eficiencia energética: formas inteligentes de utilización de energía

Eficiencia energética de equipos y electrodomésticos



5. Resultados y discusión

3.- Ahorro del material de papelería

Buenas prácticas en el uso de papel, impresión y fotocopias

1. **Reducir** en la medida de lo posible **el uso de impresoras, fax y fotocopidora**. El personal del Área de Nutrición y Bromatología debe valorar siempre antes de realizar una fotocopia o imprimir un documento si realmente es necesario tenerlo en formato papel.

En caso de tener que realizar impresiones o fotocopias:

- Reutilizar el papel que sólo ha sido utilizado por una cara (lados en blanco sin imprimir, fotocopias falladas, etc)
- Imprimir y fotocopiar siempre a doble cara
- Antes de imprimir pasar el corrector ortográfico (que eviten posteriores correcciones e impresiones) y seleccionar un tamaño y tipo de letra adecuados
- Antes de imprimir visualizar la “vista previa” para corregir posibles errores de formato (interlineados, márgenes...)
- A la hora de imprimir documentos en borrador y siempre que sea posible, imprimir dos páginas en una cara o reducir el tamaño de los márgenes para que cada hoja pueda contener más información



5. Resultados y discusión

3.- Ahorro del material de papelería

Buenas prácticas en el uso de papel, impresión y fotocopias

1. **Reducir** en la medida de lo posible **el uso de impresoras, fax y fotocopiadora**. El personal del Área de Nutrición y Bromatología debe valorar siempre antes de realizar una fotocopia o imprimir un documento si realmente es necesario tenerlo en formato papel.
 - Utilizar, en la medida de lo posible, el scanner en lugar de fotocopiar los documentos.
 - En los documentos largos y en los correos electrónicos imprimir únicamente la información que nos interesa.
 - Evitar imprimir directamente la información de Internet. Copiar la información que interesa en un documento word para que ocupe menos y permita imprimir dos hojas por cara.
 - Imprimir en negro o escala de grises y, si es posible, en ecomode o con una resolución baja. Seleccionar por defecto esta configuración. En los casos puntuales en los que se necesite mayor calidad siempre puede cambiarse manualmente. Evitar imprimir imágenes con fondos negros.
 - Etc.



5. Resultados y discusión

3.- Ahorro del material de papelería

Buenas prácticas en el uso de papel, impresión y fotocopias

Reducir el uso de impresoras. En caso de tener que realizar impresiones:

- Antes de imprimir:
 - pasar el corrector ortográfico
 - seleccionar un tamaño y tipo de letra adecuados
 - visualizar la "vista previa"
- Utilizar "papel de sucio"
- Imprimir y fotocopiar siempre a doble cara
- Imprimir dos páginas en una cara o reducir el tamaño de los márgenes
- Imprimir únicamente la información que nos interesa
- Imprimir en negro o escala de grises y en *ecomode* o con una resolución baja

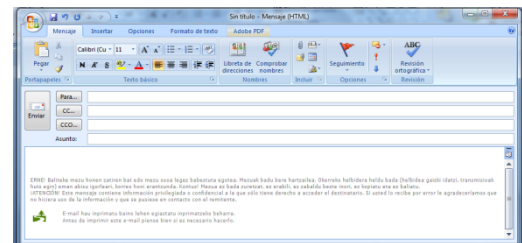


5. Resultados y discusión

3.- Ahorro del material de papelería

Buenas prácticas en el uso de papel, impresión y fotocopias

- 2. Reducir el envío de información corporativa en papel y en soportes no reutilizables.** Preferiblemente deberían utilizarse canales como el correo electrónico, e-GELA o la publicación del material en página web del área. En docencia priorizar el uso de pantallas de clase y televisores de los laboratorios frente a la entrega de documentación en papel. El alumnado también debe incorporarse a estas prácticas entregando sus trabajos en formato electrónico.
- 3. Potenciar el almacenamiento en soporte electrónico de la documentación personal, del Área, de los grupos de investigación o para docencia.** Siempre que sea posible se debe priorizar el uso de documentación electrónica frente a documentación en papel, en carpetas corporativas como e-GELA, CONSIGNA, GORDE o GORDETALDE, o con el uso de discos duros y memorias tipo pen drive.
- 4. Elegir la opción de firma electrónica** siempre que sea posible (actas de calificaciones, emisión de informes, etc) o la emisión de certificados electrónicos (aulas virtuales, sedes electrónicas de la UPV/EHU y otras administraciones, etc).
- 5. Promover la cultura de “no impresión”,** indicando en los correos electrónicos corporativos la leyenda: “Antes de imprimir este mensaje, asegúrese de que es necesario. El medio ambiente está en nuestra mano”.



5. Resultados y discusión

3.- Ahorro del material de papelería

Buenas prácticas en el uso de papel, impresión y fotocopias

Política de NO IMPRESIÓN

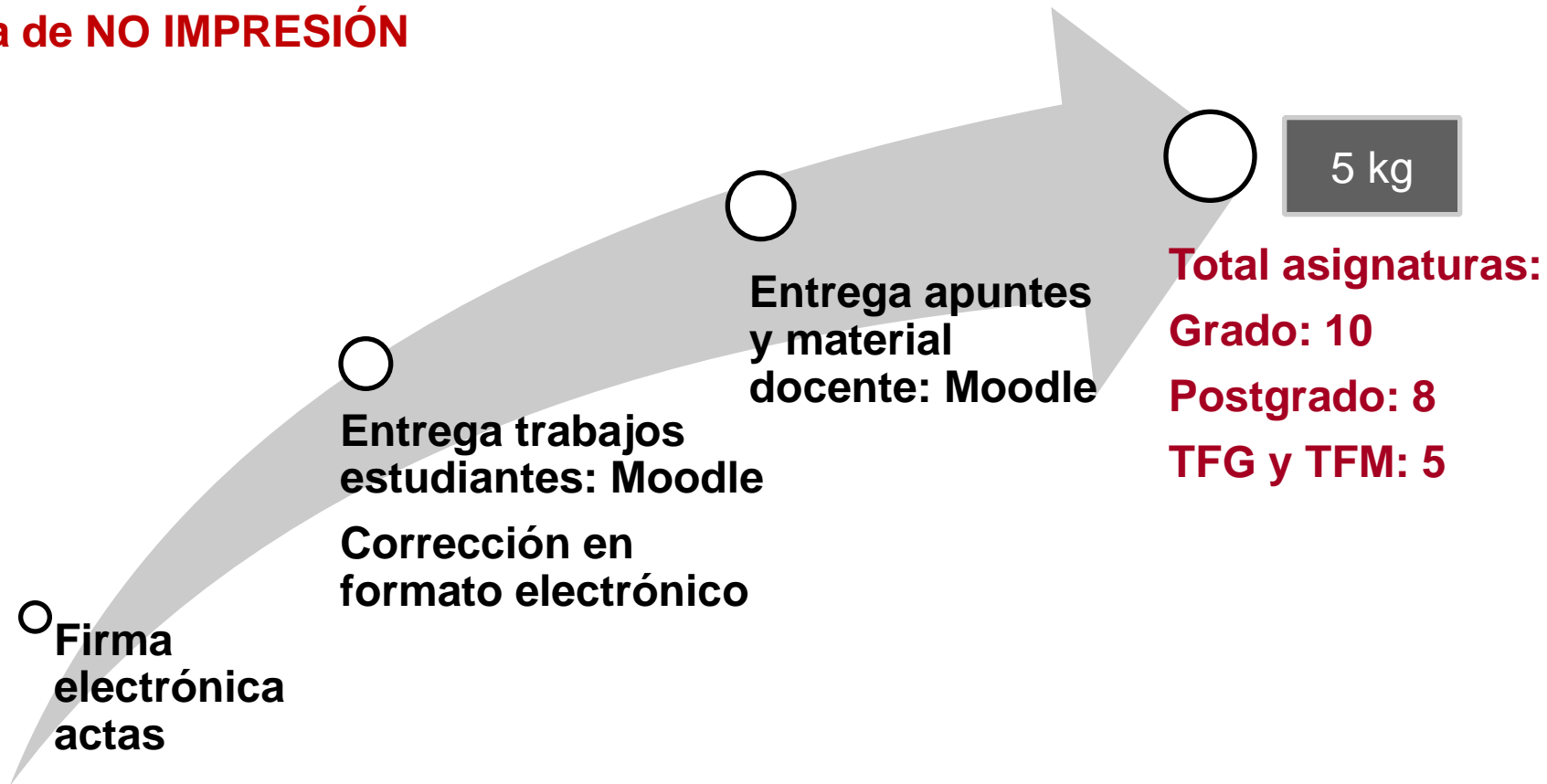


Figura. Ahorro de papel en docencia desde el periodo de implantación

5. Resultados y discusión

CUADRO RESUMEN: BUENAS PRÁCTICAS PARA LA SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL REGLA DE LAS TRES R

GESTIÓN DE RESIDUOS	<p>REDUCIR</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Diseñando experimentos de forma que se genere el menor volumen posible de residuos químicos que 	EFICIENCIA ENERGÉTICA	<p>REDUCIR EL CONSUMO DE ENERGÍA</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Manteniendo una temperatura óptima de trabajo (20 – 25 °C) con una adecuada gestión de la ventilación, persi ▪ Aprovechando al má necesarias. ▪ Comprando equipos ▪ Usando los equipos e y apagando complet largos. Incluir en este a ▪ Utilizando los ascer saludable y se ahorra 	GESTIÓN DEL PAPEL	<p>REDUCIR EL CONSUMO DE PAPEL:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Priorizando el uso del escáner frente a impresiones y fotocopias. ▪ Aprovechando al máximo el papel (revisión previa para evitar errores, doble cara, dos hojas por cara, márgenes más pequeños, etc). ▪ Fomentando el uso de documentación electrónica, en gestión (correo electrónico, firma electrónica, y uso de sedes electrónicas), en investigación y docencia (correo electrónico, GORDETALDE, GORDE, CONSIGNA y e-GELA), y solicitando al alumnado el envío de trabajos en formato electrónico y corrigiéndolos de la misma forma. ▪ Priorizando el almacenamiento de documentación en formato electrónico (discos duros, memorias tipo pen drive). ▪ Promoviendo la cultura de la no impresión, recordando en nuestros correos electrónicos que si no es imprescindible, no imprimir.
	<p>RECICLAR</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Etiquetando facilitar la se ▪ Manteniend ▪ Separando l ▪ Retirando l ▪ Explicando en el laborat ▪ Implicando los residuos 		<p>REUTILIZAR</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ El papel que sólo se ha usado por una cara. ▪ Priorizando la compra de papel reciclado o parcialmente reciclado y menos blanqueado (TCF o ECF). <p>RECICLAR EL PAPEL Y EL CARTÓN</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Separando y llevando a contenedores de reciclaje papel y cartones de embalaje que ya no se necesitan. 		

5. Resultados y discusión

Gestión sostenible de residuos
Ahorro de material de papelería
Eficiencia energética

Pautas clave a tener en cuenta

PDI	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Priorizar el uso del escáner frente a impresiones y fotocopias. ▪ Priorizar la compra de papel reciclado o parcialmente reciclado y menos blanqueado (TCF o ECF). 	
Alumnado	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Priorizar el uso del escáner frente a impresiones y fotocopias. ▪ Aprovechar al máximo el papel (revisión previa para evitar errores, doble cara, dos hojas por cara, márgenes más pequeños, etc). Reutilizar el papel que sólo se ha usado por una cara. 	
Promover electrónic	PAS	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Priorizar el uso del escáner frente a impresiones y fotocopias. ▪ Priorizar la compra de papel reciclado o parcialmente reciclado y menos blanqueado (TCF o ECF). ▪ Aprovechar al máximo el papel (revisión previa para evitar errores, doble cara, dos hojas por cara, márgenes más pequeños, etc). Reutilizar el papel que sólo se ha usado por una cara. ▪ Fomentar el uso de documentación electrónica (correo electrónico, firma electrónica, y uso de sedes electrónicas, GORDETALDE, GORDE, CONSIGNA). ▪ Priorizar el almacenamiento de documentación en formato electrónico (discos duros, memorias tipo pen drive). ▪ Promover la cultura de la no impresión, recordando en nuestros correos electrónicos que si no es imprescindible, no imprimir.

5. Resultados y discusión

✓ Elaboración de un PROCEDIMIENTO DE SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL DEL ÁREA DE NUTRICIÓN Y BROMATOLOGÍA

✓ **Implicación de la comunidad universitaria:**

✓ **PDI y PAS**

✓ **Estudiantes**

de la Facultad de Farmacia de la Universidad del País Vasco, UPV/EHU

5. Resultados y discusión

PDI y PAS

1. Área de Nutrición y Bromatología

Personal PDI 19 + 10 investigadores doctores y predoctorales

Equipo Laboratorio de Análisis de Gluten: 5 + 2

Personas implicadas en Sostenibilidad: 8 + 7

76%

✓ Registros de sostenibilidad

✓ Presentación del PNT

✓ Contenedores de papel y plástico

✓ Inversión: termodesinfectadora



5. Resultados y discusión

PDI y PAS

1. Área de Nutrición y Bromatología
2. Departamento de Farmacia y Ciencias de los Alimentos
3. Facultad de Farmacia
4. Otras Facultades de la UPV/EHU

SEMINARIO “LA SOSTENIBILIDAD CURRICULAR”

5. Otras Universidades

XII FORO INTERNACIONAL SOBRE LA EVALUACIÓN DE LA CALIDAD DE LA INVESTIGACIÓN Y DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR, FECIES 2015.

5. Resultados y discusión

ESTUDIANTES

1. GRADO:
 - Nutrición Humana y Dietética
 - Tecnología de los Alimentos
 - Farmacia
2. POSTGRADO: Máster Universitario en...
 1. Nutrición y Salud
 2. Envejecimiento Saludable y Calidad de Vida

Asignaturas:
Grado: 10
Postgrado: 8
TFG y TFM: 5

✓ Presentación de la asignatura

Sostenibilidad

Competencia del Grado de Nutrición Humana y Dietética

"Reconocer los elementos esenciales de la profesión del Dietista-Nutricionista, incluyendo los principios éticos, responsabilidades legales y el ejercicio de la profesión, aplicando el principio de justicia social a la práctica profesional y desarrollándola con respeto a las personas, sus hábitos, creencias y culturas"

- Ahorro de papel
 - Impresión de apuntes, aprovechando al máximo el papel (reutilizar)
 - Envío de trabajos y corrección de los mismos on-line
 - Priorizar el uso del escáner frente a impresiones y fotocopias
- Ahorre energético
 - Apagado/uso mínimo de luces
 - Bajar persianas
 - Apagado completo de ordenadores
 - Uso de escaleras
- Clasificación de residuos
 - Prácticas

Concienciación y promoción



5. Resultados y discusión



Universidad del País Vasco Euskal Herriko Unibertsitatea

ESTUDIANTES

1. GRADO:
 - Nutrición Humana y Dietética
 - Tecnología de los Alimentos
 - Farmacia
2. POSTGRADO: Máster Universitario en...
 1. Nutrición y Salud
 2. Envejecimiento Saludable y Calidad de Vida

Asignaturas:
Grado: 10
Postgrado: 8
TFG y TFM: 5

✓ Presentación de la asignatura

✓ TFG, TFM, alumnos/as internos/as

✓ Sesiones magistrales, prácticas de laboratorio

✓ Plataformas Moodle, E-gela: material docente, trabajos, correcciones, etc.



6. CONCLUSIONES

6. Conclusiones

La inclusión de un plan de sostenibilidad resulta recomendable desde el punto de vista social, ambiental y económico

Debido al interés mostrado por diversas Áreas, Departamentos y por la Universidad del País Vasco en general, el PROCEDIMIENTO DE SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL elaborado y accesible desde nuestra web, sirve de semilla para otras Universidades en el campo de la Sostenibilidad



Universidad
del País Vasco

Euskal Herriko
Unibertsitatea

MUCHAS GRACIAS / ESKERRIK ASKO



laboratorio de análisis
de gluten (UPV/EHU)

