



jesús obrero
jesuitak



INGURUMEN DEKLARAZIOA 2008

DECLARACIÓN AMBIENTAL

Septiembre 2007- Agosto 2008

I. P. JESÚS OBRERO C/ Francia 32 (Vitoria-Gasteiz)

ÍNDICE



1 Descripción del Centro

- 1.1 Nuestra Institución
- 1.2 Historial y actividades del centro educativo
- 1.3 Relación con organizaciones afines y reconocimientos
- 1.4 Organigrama

2 Sistema de Gestión Ambiental

- 2.1 Política Ambiental
- 2.2 Cumplimiento de normativa ambiental
- 2.3 Sistema de Gestión Ambiental

3 Aspectos Ambientales

- 3.1 Identificación
- 3.2 Criterios de Evaluación
- 3.3 Aspectos ambientales e impactos asociados

4 Evaluación de aspectos y objetivo

- 4.1 Aspectos ambientales significativos
- 4.2 Evaluación de aspectos ambientales
- 4.3 Objetivos, metas y programa de gestión ambiental

5 Otros factores de comportamiento ambiental

- 5.1 Agenda 21 Escolar
- 5.2 Talleres ambientales
- 5.3 Ecoescuelas
- 5.4 Plan integral de ahorro de agua de Vitoria-Gasteiz
- 5.5 Campaña mundial por la educación
- 5.6 Ecoparlamento para jóvenes europeos
 - “Dale un respiro al planeta”
- 5.7 Proyecto de innovación sostenible
 - “Renovando la energía de Jesús Obrero”
 - “Jesús Obrero, eficiente y renovable”
- 5.8 El desafío del cambio climático: una oportunidad para cambiar

6 Próxima Declaración Ambiental

- 6.1 Fecha de la próxima declaración
- 6.2 Verificación ambiental acreditado

1.1 Nuestra Institución

MISIÓN

Jesús Obrero, perteneciente a la Fundación Benéfico Docente del mismo nombre, es un Centro Educativo de inspiración cristiana basado en los principios de la Pedagogía Ignaciana.

Su labor se desarrolla en la enseñanza de la ESO, Bachiller, Formación Profesional y la Formación Ocupacional y Continua.

Impulsa la formación integral y la excelencia académica, humana, técnica y cristiana de todos sus alumnos.

Es sensible y da respuesta a las demandas de instituciones, empresas, trabajadores y sociedad en general.

Está comprometido con las desigualdades sociales desde la realidad en la que vivimos.

Promueve y desarrolla la cultura vasca y se gestiona apoyado en un modelo de calidad integral y sostenible.



1.1 Nuestra Institución

VISIÓN

Queremos ser reconocidos interna y externamente:

- Como un centro referente por nuestro servicio educativo, formación en valores humanos y cristianos, innovación pedagógica y actualización tecnológica.
- Por el valor de nuestras alianzas.
- Por la dinámica pionera e innovadora en el impulso de la excelencia en la gestión.
- Por superar las expectativas de alumnos, familias, empresas e instituciones con las que colaboramos.
- Como un centro para vivir, donde las personas se sientan a gusto y estén identificadas con los valores que promovemos.
- Como ejemplo de pluralidad, interculturalidad y acogida, haciendo visibles los valores evangélicos.
- Por su eficiencia y transparencia económica.



1.1 Nuestra Institución

VALORES

Dimensión Cristiana: Fomentamos los valores del humanismo cristiano y desde una experiencia personal facilitamos el conocimiento del Dios de Jesús y su Iglesia alineados con nuestros principios de identidad.

Dimensión Social: Promovemos actitudes de justicia, solidaridad, tolerancia, universalidad y búsqueda activa de la paz.

Participación: Propiciamos el diálogo e impulsamos la implicación en la vida de centro de las personas que forma la Comunidad Educativa.

Cultura Vasca: Prestamos especial atención al Euskera y a nuestra realidad cultural.

Progreso y Mejora Continua: Buscamos nuevas ideas, conocimientos, buenas prácticas, tomando como base la mejora continua y un modelo de gestión sostenible y excelente.



1.1 Nuestra Institución

Jesús Obrero, después de más de 60 años de funcionamiento mantiene una estrecha relación con la industria alavesa a cuya demanda formativa responde. El tejido industrial alavés esta formado, fundamentalmente, por pequeñas y medianas empresas ocupadas en la fabricación de componentes mecánicos que coexisten con empresas multinacionales. En los últimos años se están implantando empresas en sectores no tradicionales. También se observa un fuerte desarrollo del sector servicios.

El entorno social se compone de familias de clase media con muy diversos niveles culturales y lingüísticos cuyos rasgos se enmarcan dentro de los parámetros propios de la sociedad de comienzos del nuevo milenio: una sociedad pluralista y tolerante; insolidaria y a la vez sensible a la solidaridad; competitiva pero no escasa de recursos, consumista y en demanda de participación ciudadana; con crisis familiares y en búsqueda de valores, etc.

Proporciona una preparación que permite la inserción laboral cualificada y/o continuar estudios superiores en el campus universitario del País Vasco.

Desde el año 1994, se implicó en programas de calidad y mejora continua, modelos americano y europeo; en el año 2000 y de la mano de HETEL y EUSKALIT se optó por el modelo de gestión europeo de la calidad EFQM, ello obligó a tener que establecer nuevos cauces de comunicación con todos los agentes y colaboradores que ayudan a conseguir sus objetivos y consolidar así su impacto en la sociedad.

Responder a las necesidades educativas y formativas de alumnos/as, familias y empresas ha sido el gran objetivo que ha guiado la actuación de JESÚS OBRERO desde su fundación. Este objetivo se expresa en términos de calidad sostenible: Reflexión Estratégica, Plan Anual y despliegue de nuestro quehacer a través de los 8 macroprocesos y 31 procesos a lo largo del curso 2007-2008.

Desde el punto de vista organizativo, ha redefinido el organigrama de funcionamiento y se ha promovido la actuación de cuatro comisiones, lideradas por el Equipo Directivo, que inciden en las líneas prioritarias.

- Comisión Ambiental, que continuará buscando la excelencia en la Gestión Ambiental desde la sostenibilidad y la Responsabilidad Social a través de la sensibilización y formación de clientes y partes interesadas.
- Comisión de Normalización Lingüística, que promoverá la presencia y uso del euskera en todas las actividades del Instituto.
- Comisión de innovación educativa y tecnológica, que velará por el despliegue del uso de las nuevas tecnologías por parte de los profesores y alumnos (Plataforma GIC) y que hará el seguimiento de los indicadores de calidad de los procesos de enseñanza-aprendizaje y proponiendo la implantación de nuevos recursos didácticos y metodológicos.

Forma parte de su cultura organizativa contar con todos y cada uno de los miembros de la organización JESÚS OBRERO para su contribución a los resultados que aquí se expresan, ya que las personas son el principal activo de que disponemos.

José Antonio Abarca
Director

1

DESCRIPCIÓN DEL CENTRO

1.1 Nuestra Institución



29 OCT. 2008

1.2 Historial y actividades del Centro Educativo

El I.P. Jesús Obrero, perteneciente a la Fundación del mismo nombre es un Centro de Enseñanza Secundaria y Formación Profesional, de inspiración cristiana, basado en los principios de la Pedagogía Ignaciana. Se encuentra situado en la siguiente dirección:

Calle Francia nº 32- Apartado 35 01002 Vitoria-Gasteiz

Teléfono: 945-000333

Fax: 945-000334 / NIF: G-01033547

Personas de contacto:

Patxi Pascual: patxip@jesusobrero.org (Dtor. de Sistemas)

Eduardo Ochoa de Aspuru: ochoa@jesusobrero.org (Coordinador de C.A.)

e-mail: info@jesusobrero.org.

<http://www.jesusobrero.org>.

El número de alumnos matriculados en el Centro durante el curso 2007/08 ha sido de 2598 y el de trabajadores 208 (año 2007).

En el I.P. Jesús Obrero se imparten las siguientes modalidades de educación:

Formación Diurna (Reglada):

ESO : 1º y 2º Ciclo de ESO y Diversificación.

Iniciación profesional: Mecánica y eléctrica.

Bachilleres: Tecnológico, C. de la Naturaleza y la Salud y C. Humanas y Sociales.

Ciclos Formativos de Grado Medio: Mecanizado, Instalación y Mantenimiento Electromecánico de Maquinaria y Conducción de Líneas,

- Equipos e Instalaciones Electrotécnicas, Cuidados Auxiliares de Enfermería.
- **Ciclos Formativos de Grado Superior**: Producción por Mecanizado, Sistemas de Regulación y Control Automáticos, Desarrollo de Proyectos Mecánicos, Desarrollo de Productos Electrónicos, Mantenimiento de Equipo Industrial, Análisis y Control, Química Ambiental, Administración y Finanzas.

Formación nocturna (Reglada):

- **Ciclos Formativos de Grado Medio**: Mecanizado, Instalación y Mantenimiento Electromecánico de Maquinaria y Conducción de Líneas, Equipos e Instalaciones Electrotécnicas.
- **Ciclos Formativos de Grado Superior**: Producción por Mecanizado, Desarrollo de Proyectos Mecánicos, Mantenimiento de Equipo Industrial, Desarrollo y Aplicación de proyectos de Construcción Administración y Finanzas y Prevención de Riesgos Profesionales.

Formación nocturna (No reglada):

- **Cursos de Industria (Formación Continua y Ocupacional)**: Durante el curso 2007/2008 se ha impartido 84 cursos a un total de 945 alumnos.

1.3 Relación con las organizaciones afines y reconocimientos

Jesús Obrero lleva más de 17 años desarrollando actividades en el ámbito de la Educación Ambiental. Entre éstas cabe citar: talleres ambientales en los Centros Cívicos, participación en la Agenda 21 local y escolar del Ayuntamiento de Vitoria-Gasteiz. Participando además en actividades como Día sin Coches, Semana de la Movilidad, Semana Verde (todas ellas de ámbito Europeo), la red de Ecoescuelas, la campaña de Ibaialde sobre la calidad de nuestros ríos,... Contando en todas ellas con el apoyo de los Centros de Educación e innovación Didáctico Ambiental (CEIDA-Ingurugela) del Gobierno Vasco.



A partir de 1996 y coincidiendo con la aprobación de la norma internacional ISO 14001, para la certificación e implantación de un Sistema de Gestión Ambiental (SGA), comenzamos a impartir el Ciclo Superior de Química Ambiental y aprobamos la Política Ambiental del Centro. En 1998 nos convertimos en Ecoescuela y en el año 2002 obtuvimos la Bandera Verde como reconocimiento a nuestro compromiso con el Desarrollo Sostenible.



En los últimos 11 años hemos constituido la Comisión Ambiental donde participan alumnos/as, profesores/as y personal no docente, contando con el apoyo de la Asociación de Madres y Padres. Desde 1996 se ha promovido el Foro Ambiental para colaborar con otros Centros e Instituciones del entorno.

En 2000, surgió Girogest, un proyecto para promocionar la Educación Ambiental en la sociedad Alavesa y con el apoyo de la Fundación Caja Vital Kutxa.

1

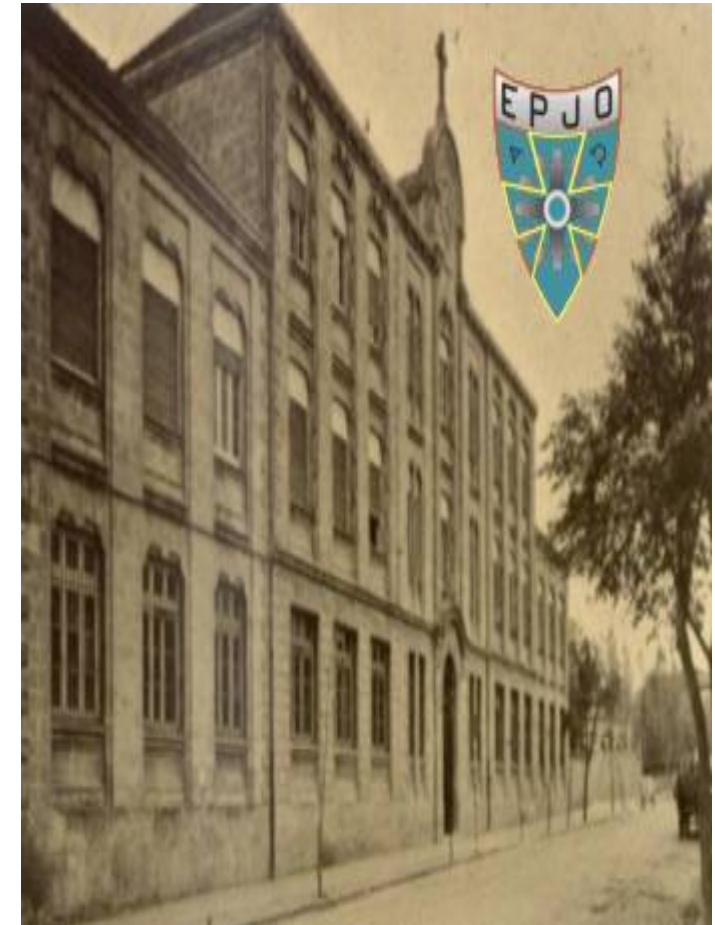
DESCRIPCIÓN DEL CENTRO

1.3 Relación con las organizaciones afines y reconocimientos

Durante el curso 2004-05 hemos implantado un Sistema de Gestión Ambiental en Jesús Obrero, según la Norma ISO 14001: 2004, certificado por AENOR y que se encuentra integrado dentro del modelo EFQM de calidad, siendo el primer centro de Álava en conseguirlo. Asimismo, desde el año 2006 estamos inscritos en el registro Europeo EMAS

Todo lo anterior no hubiera sido posible sin el apoyo del alumnado, personal docente y no docente, así como padres y madres. Se trata de un proceso continuo basado en el sentido común, el factor humano, la transparencia, la participación y la responsabilidad social, ligado al compromiso de la sociedad vasca con la sostenibilidad.

En definitiva, el objetivo de nuestro centro es formar ciudadanos y ciudadanas responsables ambientalmente, personas que sean capaces de actuar en su vida privada de forma respetuosa con su entorno, futuros profesionales de la empresa que puedan gestionar los recursos de forma sostenible, minimizando los impactos ambientales de su actividad productiva.



29 OCT. 2008

AENOR Asociación Española de
Normalización y Certificación

1.3 Relación con las organizaciones afines y reconocimientos

HISTÓRICO DE CALIDAD

1996: Diploma de reconocimiento por el proyecto europeo Q*FOR CDEO en cuanto a la calidad del centro en formación continua a través de la satisfacción de sus clientes y de la transparencia de su información renovado en los años 1999, 2002, 2005.

1996: Medalla de oro de la ciudad de Vitoria concedida por el Ayuntamiento de Vitoria-Gasteiz. Y placa de reconocimiento por la Diputación Foral de Álava.

2001: Premio Nacional Santillana de Innovación Educativa FP (MEC) “Diseñando Sistemas de Gestión Ambiental para empresas de nuestro entorno”.

2002: Obtención de la Bandera Verde.

2002: Premio Vasco a la Calidad en Gestión (Q de Plata) (400 puntos del modelo EFQM).

2005: Certificación ISO 14001: 2004

2006: Inscripción en el registro europeo EMAS.
Premio Vasco a la Calidad en Gestión (Q de Oro) (500 puntos del modelo EFQM).

2006: Premio Nacional de Medio Ambiente e Innovación ECOSCHOOLS con el proyecto “EKO-SPINING”
2007

1.3 Relación con las organizaciones afines y reconocimientos

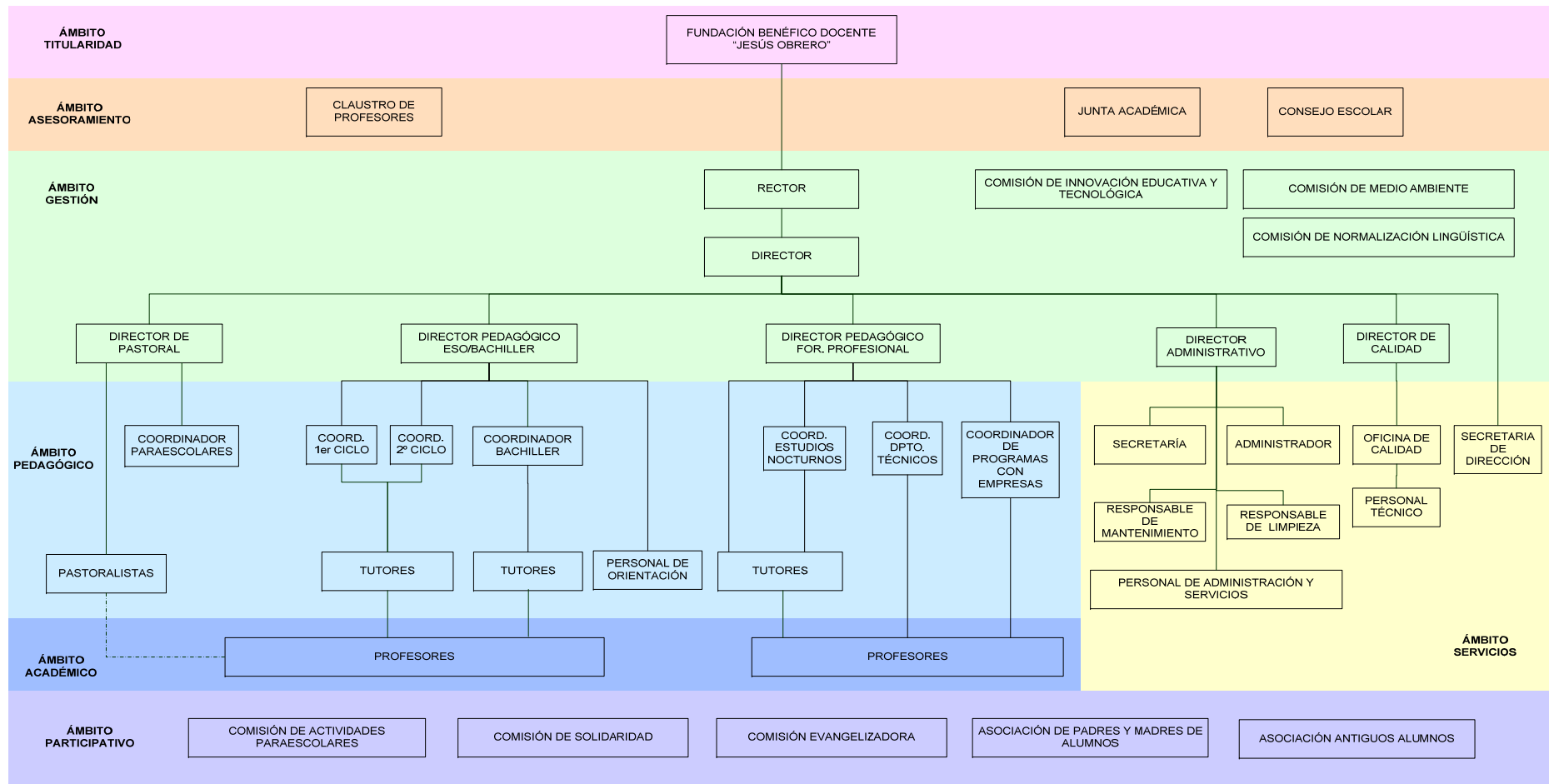
HISTÓRICO DE CALIDAD

2008: Participación en el tercer Coparlamento Europeo de los Jóvenes con el proyecto “dale un respiro a nuestro planeta/getting respire for our planet”.

2008: Realización del auto diagnóstico del Ayuntamiento de Vitoria-Gasteiz, para el uso eficiente del agua. Obteniendo calificación de práctica OSO ONDO/EXCELENTE.

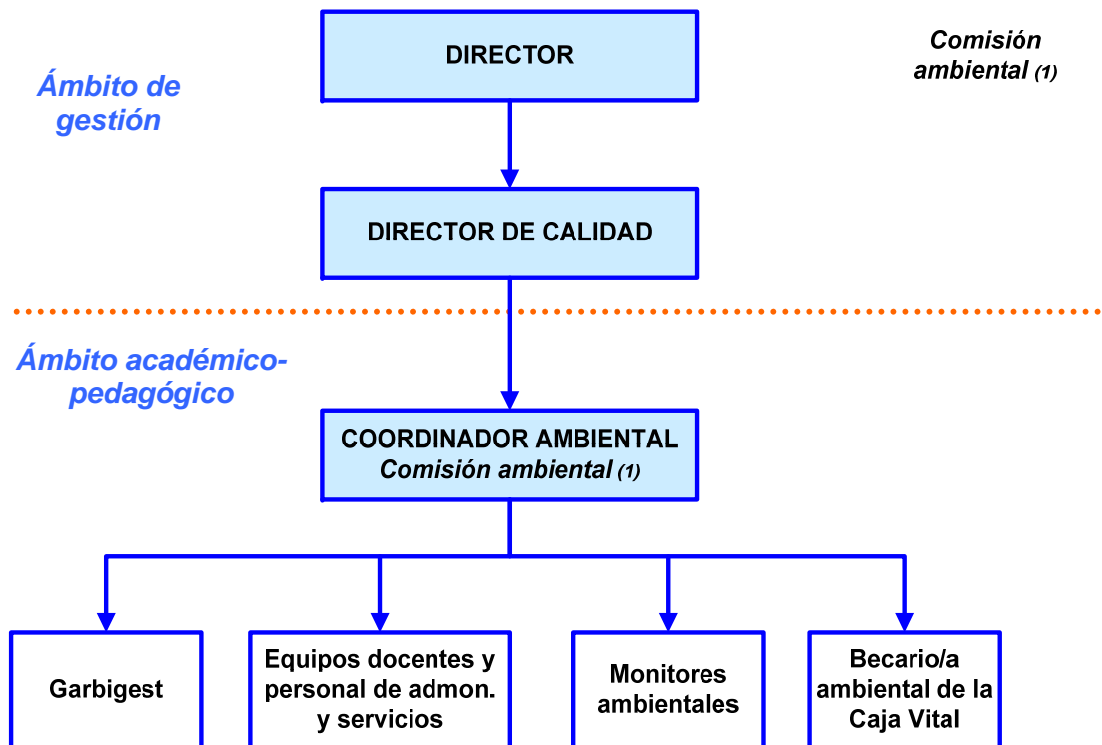
2008: Renovación de la certificación ISO 14001:2004

1.4 Organigrama



29 OCT. 2008

1.4 Organigrama

**Comisión Ambiental, formada por:**

- Director de calidad.
- Coordinador de la Comisión.
- Profesores/as colaboradores/as.
- Becario/a ambiental (antiguo/a alumno/a de los ciclos formativos de Jesús Obrero).
- Monitores ambientales (alumnos/as voluntarios del centro).

El Coordinador de la Comisión Ambiental:

- Dinamiza la actividad de la Comisión.
- Junto con el Director de Calidad, es el responsable del desarrollo del sistema de gestión y de la realización de los proyectos derivados del cumplimiento de los objetivos del Programa Ambiental anual: Agenda XXI Escolar, Ecoescuelas, Coparlamento Europeo, Eko-Spinning, eficiencia energética y renovables... Además, estos proyectos se llevan a cabo con la colaboración de los Directores Pedagógicos y de los Coordinadores de los Departamentos Técnicos y de Nocturno.

29 OCT. 2008

AENOR

Asociación Española de
Normalización y Certificación

2.1 Política Ambiental

Jesús Obrero, Centro Educativo ubicado en la localidad de Vitoria-Gasteiz, que imparte ESO, Bachilleratos y Formación Profesional, tiene clara la voluntad de desarrollar e impartir, como elemento básico de su Proyecto Educativo, la educación ambiental de sus alumnos y alumnas y de **implantar un Sistema de Gestión Ambiental (SGA) conforme a la norma ISO 14001: 2004**, que cuente con la participación activa de todos los estamentos del Centro (alumnado, padres y madres, trabajadores y trabajadoras, Fundación) e integrado con su especificidad en el Modelo de Gestión General implantado en el Centro desde los parámetros del modelo EFQM.

Todas las actividades que se desarrollan en el Centro, incluidas las extraescolares, incorporarán criterios de protección ambiental desde su concepción.

La **Política ambiental de Jesús Obrero** se desarrolla mediante el Sistema de Gestión Ambiental, y tiene como **elementos básicos**: el cumplimiento de la legislación ambiental vigente que le sea aplicable y de otros requisitos que la organización suscriba, la definición periódica de objetivos y metas ambientales, la asignación de funciones y responsabilidades ambientales a todos los niveles organizativos del Centro, la implantación de procedimientos e instrucciones de vigilancia y control de los aspectos ambientales generados, y el compromiso de la Dirección en la mejora continua de las actuaciones del Centro en materia de educación y protección ambiental y en la prevención de la contaminación.

Para desarrollar su Política ambiental, **la Dirección del Centro pone a dis-**

posición del personal los medios necesarios para que pueda realizar las funciones y responsabilidades asignadas, así como la información periódica del grado de cumplimentación de los objetivos y metas ambientales establecidos.

El Centro, consciente de la preocupación de nuestra sociedad por la protección ambiental, prepara periódicamente una documentación específica para **la comunicación externa** que estará a disposición de las partes interesadas (Administración, padres y madres de alumnos y alumnas, empresas colaboradoras, etc...) y que tiene por finalidad informar de las actuaciones y resultados del Centro en materia de gestión y educación ambiental. Asimismo, colabora con las distintas Administraciones, empresas y organizaciones en la planificación y desarrollo de actividades orientadas a tal efecto.

La Dirección asume el compromiso de mejorar continuamente su comportamiento ambiental, así como de promover la formación continua en materia ambiental de todos los trabajadores y trabajadoras del Centro como un elemento fundamental en el desarrollo y eficiencia del Sistema de Gestión ambiental implantado.

Vitoria-Gasteiz 3 de Septiembre de 2007

Director: José Antonio Abarca

2.2 Cumplimiento normativa ambiental

El I.P. Jesús Obrero cumple con los requisitos legales ambientales que le son de aplicación, habiendo establecido un registro para la identificación y evaluación periódica de su cumplimiento. A continuación se citan los más significativos:

2.2.1 Licencia de actividad

En cumplimiento de la Ley 3/1998 General de Protección del Medio Ambiente en la CAPV, el Centro dispone de Licencia Municipal de Actividad de fecha 22 de Julio de 2004.

2.2.2 Licencia de Apertura

En cumplimiento de la Ley 3/1998 General de Protección del Medio Ambiente en la CAPV, el Centro dispone de Licencia Municipal de Apertura de fecha 20 de Septiembre de 2005.

2.2.3 Residuos sanitarios

Cumplimiento del Decreto 76/2002 por el que se regulan las condiciones para la gestión de los residuos sanitarios en la Comunidad Autónoma del país Vasco.

El Departamento de Sanidad del Gobierno Vasco, ha constatado vía inspección, realizada el 18 de marzo de 2005, que el I.P. Jesús Obrero cumple el Decreto 76/2002, levantando el acta correspondiente.

2.2.4 Residuos peligrosos

Inscripción en el Registro de Pequeños Productores de Residuos Peligrosos de la Comunidad Autónoma del País Vasco.

El I.P. Jesús Obrero está inscrito con fecha 13 de abril de 2005, con el número EU3/1020/2005.

El 11 de abril de 2008 ha solicitado del departamento de medio ambiente del Gobierno Vasco la modificación del registro para la inclusión del mercurio metal tridestilado polarográfico, generado en la actividad docente del centro y recogido por el fabricante para su valoración.



2.2 Cumplimiento normativa ambiental

2.2.5 Residuos no peligrosos

La empresa I.P. Jesús Obrero ha llevado a cabo, con fecha 5 de julio de 2004, la inscripción de su planta ubicada en C/Francia, 32 de Vitoria-Gasteiz (Álava), en el Registro de productores de residuos industriales inertes establecido por el Departamento de Ordenación del Territorio y Medio Ambiente, de conformidad con el Decreto 423/1994, de 2 de noviembre, sobre gestión de residuos inertes e inertizados.

El 11 de abril de 2008 Jesús Obrero ha solicitado al Departamento de Medio Ambiente del Gobierno Vasco la modificación del registro para la inclusión de los siguientes residuos: cobre, madera, vidrio y soportes de almacenamiento óptico (CDs y DVDs) usados.

2.2.6 Emisiones

En aplicación de lo dispuesto en el Decreto 833/1975 de 6 de febrero, por el que se desarrolla la Ley 38/1972 de Protección del Medio Ambiente Atmosférico, la Dirección de Calidad Ambiental, atendiendo a la solicitud del I.P. Jesús Obrero en el que se señalan que los focos relacionados trabajan un tiempo inferior al 5% del tiempo de funcionamiento de la planta o son exclusivamente instalaciones de confort (calefacción y A.C.S), entiende que los focos de referencia no se encuentran en el ámbito de aplicación del Decreto 833/1975, procediéndose a la desclasificación de los focos emisores correspondientes a la actividad docente de la Fundación Jesús Obrero, con fecha 12 de febrero de

En cualquier caso, nuestras calderas cumplen con los requisitos legales del RD 1751/1998 por el que se aprueba el RITE y de los RDs 1218/2002 y 1027/2007 por los que se modifica el anterior.



2.2 Cumplimiento normativa ambiental

2.2.7 Vertidos

La adecuación de los vertidos a la normativa municipal esta incluida en la licencia de apertura concedida el 20 de septiembre de 2005. El Centro ha analizado la calidad de sus aguas de vertido tomando como valores límites de referencia los recogidos en la Ordenanza Municipal de Vertidos no Domésticos, no sobrepasando en la actualidad dichos valores límite.

2.2.8 Determinación de *Legionella pneumophila*

Para verificar el cumplimiento de los requisitos del R.D. 865/2003, hemos analizado en diciembre de 04, enero 06, febrero 07 y febrero 08 nuestro sistema de agua sanitaria caliente y agua fría de consumo humano, no habiendo detectado la presencia de Legionella pneumophila ni de otras especies de Legionella.

2.2.9 Acreditación de puesta en servicio de la instalación de almacenamiento de productos químicos

El Departamento de Industria, Comercio y Turismo del Gobierno Vasco ha constatado que la instalación de la Fundación Jesús Obrero (Nº: 01-AQ-E-2004-5) cumple los requisitos exigidos por la reglamentación técnica aplicable en materia de seguridad industrial para su puesta en servicio, con fecha 8 de abril de 2005.

2.2.10 Reglamento nº 1907/2006 relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias y preparados químicos (REACH).

El I.P. Jesús Obrero como usuario intermedio según el reglamento REACH, ha identificado las sustancias y preparados químicos que utiliza en su práctica docente y ha analizado los usos que hace de las mismas, de forma que se encuentran entre los declarados, por parte del fabricante/distribuidor, a las instituciones europeas competentes.



2.3 Sistema de Gestión Ambiental

El Sistema de Gestión ambiental (SGA) tiene por objeto definir la Política Ambiental y la estructura organizativa, las responsabilidades, los procesos y los medios necesarios para desarrollar, implantar, llevar a efecto, revisar y mantener dicha Política Ambiental.

2.3.1 Alcance del Sistema de Gestión Ambiental

El alcance del Sistema de Gestión Ambiental incluye las siguientes actividades:

Formación Reglada en:

ESO: Niveles 1, 2, 3 y 4.

Bachillerato: Tecnológico, Ciencias de la Naturaleza y la Salud, Ciencias Humanas y Sociales.

Ciclos Formativos de Grado Medio: familias profesionales de Electricidad Electrónica, Fabricación Mecánica, Mantenimiento servicios a la producción, Sanidad.

Ciclos Formativos de Grado Superior: Familias profesionales de Administración, Edificación y Obra Civil, Electricidad y Electrónica, Fabricación Mecánica, Mantenimiento y Servicios a la Producción, Química, Sanidad.

Formación no Reglada en:

Formación continua: Áreas de Competencia en Fabricación Mecánica, Electricidad Electrónica y Telecomunicaciones, Mantenimiento y Servicios

a la Producción, Administración, Edificación y Obra Civil, Química e Informática.

Formación ocupacional: Áreas de competencia en Módulos de Formación Básica y Preparación de Pruebas de Acceso, Cursos de Garantía Social (Iniciación Profesional), Fabricación Mecánica, Electricidad y Electrónica.

2.3.2 Descripción del Sistema

El Sistema de Gestión Ambiental implantado en el I.P. Jesús Obrero, certificado por AENOR (GA-2005/0159), integrado dentro del modelo EFQM de Calidad, satisface los requerimientos de la Norma ISO 14001:2004 y EMAS II. Proporciona un proceso estructurado para la consecución de mejoras continuas y para controlar sistemáticamente el nivel de comportamiento ambiental y reducir los impactos ambientales negativos. El sistema está basado en el Ciclo de la Mejora Continua: planificar, poner en práctica comprobar y revisar.

Requisitos Generales

Se encuentran recogidos en el Manual del Sistema, traducción práctica de la Política Ambiental del I.P. Jesús Obrero, que sirve de marco de

2.3 Sistema de Gestión Ambiental

referencia para el desarrollo de las acciones y decisiones que se adopten en la empresa en relación con el Medio Ambiente. La elaboración, control y actualización del Manual, se llevan a cabo según los criterios de Control de la Documentación del Sistema de Gestión Integrado.

Política Ambiental

El Centro ha establecido una política ambiental con sus principios de acción y sus metas en cuanto al nivel de responsabilidad ambiental y el desempeño requerido. La política es apropiada a los impactos ambientales de nuestras actividades, productos y servicios y guía del establecimiento de objetivos y metas.

Aspectos Ambientales

Jesús Obrero ha establecido documentalmente la sistemática de identificación de los aspectos ambientales de sus actividades y de evaluación de los mismos al objeto de determinar su grado de significación. Además, asegura que dicha información está actualizada y es periódicamente revisada y que los aspectos ambientales causantes de impactos significativos son tenidos en cuenta para el establecimiento de los objetivos y metas ambientales.

Requisitos legales y otros requisitos

El Centro ha establecido un sistema de identificación, actualización y

registro de los requisitos legales de carácter ambiental que aplican a su actividad y a sus productos, así como a los aspectos ambientales identificados.

Objetivos, metas y programa

Jesús Obrero establece y mantiene documentados los objetivos y metas ambientales para cada una de las funciones y niveles relevantes de la organización, desarrollando un Programa anual de Gestión Ambiental de cara a la consecución de los objetivos y metas ambientales establecidos, incluyendo:

- La asignación de responsabilidades en cada función y nivel relevante de la organización.
- Los medios y el calendario en que han de ser alcanzados.

Recursos, funciones, responsabilidad y autoridad

El Director de Jesús Obrero, es responsable de impulsar las actividades encaminadas a asegurar la adecuada gestión ambiental del Centro, así como de dotar de los medios técnicos y humanos para la consecución de los objetivos y

2.3 Sistema de Gestión Ambiental

metas establecidos.

El Director de Calidad tiene la autoridad y libertad de acción necesaria para asegurar que los requisitos del Sistema de Gestión Ambiental están establecidos, implantados y mantenidos al día y para informar del funcionamiento del sistema de gestión ambiental al Equipo Directivo del Centro para su revisión.

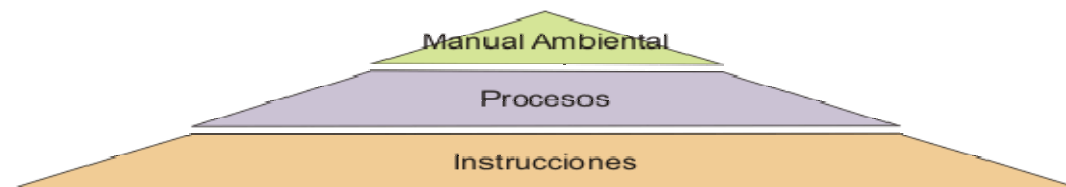
El Coordinador de la Comisión Ambiental tiene autoridad sobre los empleados del Centro en temas relacionados con la protección ambiental del mismo.

Competencia, formación y toma de conciencia

De acuerdo con las necesidades de formación y sensibilización identificadas, se planifican y llevan a cabo actividades de formación, adiestramiento y sensibilización del personal.

Comunicación

El Centro ha establecido un sistema de comunicación interna y externa en relación con sus aspectos ambientales y su Sistema de Gestión Ambiental. Jesús Obrero dispone de la siguiente documentación para describir los elementos básicos del Sistema y su interrelación:



Documentación

La documentación del SGA se encuentra recogida en el Manual Ambiental.

Control de documentos

Los documentos se identifican con la actividad o persona de contacto apropiadas, se evalúan regularmente, se modifican si es necesario y son aprobados por el personal autorizado antes de su publicación. Las versiones vigentes de los documentos son de fácil acceso y los documentos obsoletos se retiran con prontitud y se almacenan adecuadamente en su caso.

Control operacional

Jesús Obrero, mantiene una sistemática para la identificación y control de aquellas operaciones y actividades que estén asociadas con los aspectos ambientales significativos identificados. El objetivo es que se desarrollen bajo condiciones especificadas a fin de minimizar los impactos en el medio ambiente.

Preparación y respuesta ante emergencias

El Centro tiene definido mediante su Plan de Emergencia, un sistema de identificación y respuesta a accidentes potenciales y situaciones

2.3 Sistema de Gestión Ambiental

de emergencia, con objeto de reducir los impactos ambientales que pudieran generarse.

Seguimiento y medición

Jesús Obrero, ha establecido una sistemática para el control y medición regular de las características clave de sus operaciones y actividades que puedan tener impactos ambientales significativos.

Evaluación del cumplimiento legal

El Centro ha implantado un procedimiento para evaluar periódicamente el cumplimiento de los requisitos legales ambientales que le son de aplicación. El Centro mantiene los registros de los resultados periódicos de las evaluaciones y además evalúa el cumplimiento de otros requisitos que haya suscrito.

No conformidad, acción correctora y acción preventiva

Jesús Obrero, ha establecido un sistema de definición de responsabilidad y autoridad para controlar e investigar las no conformidades llevando a cabo acciones encaminadas a la reducción de cualquier impacto producido, así como para iniciar y completar las acciones correctivas y preventivas correspondientes.

Control de registros

Los registros ambientales, están debidamente guardados y protegidos

contra daños, deterioro o pérdida, habiéndose establecido un periodo de conservación mínimo de 3 años, salvo que la legislación establezca un periodo superior.

Auditoría interna

Las auditorías internas del SGA tienen por objeto verificar que el sistema cumple o no los acuerdos planificados y si se ha implementado y se mantienen apropiadamente. Jesús Obrero ha establecido un programa de auditorías en el cual se recoge la realización de una auditoría interna del SGA al menos una vez al año por auditores cualificados. Con los resultados de la auditoría interna se elabora un informe para el Equipo Directivo, el cual es uno de los elementos de entrada para la Revisión por la Dirección.

Revisión por la dirección

La alta dirección revisa, anualmente, el SGA de la organización, para evaluar su conveniencia, adecuación y eficacia continuas. Estas revisiones cubren los aspectos derivados del alcance del Sistema, incluyen los elementos de entrada recogidos en la Norma, los puntos fuertes y débiles y las oportunidades de mejora. Se conservan los registros de las revisiones por la dirección.

2.3 Sistema de Gestión Ambiental

RELACIÓN ENTRE LOS REQUISITOS DE LA NORMA UNE-EN ISO 14001:2004 Y LA DOCUMENTACIÓN DEL SISTEMA

Proceso

		4.1 Requisitos generales	4.2 Política ambiental	4.3.1 Aspectos ambientales	4.3.2 Requisitos legales y otros requisitos	4.3.3 Objetivos, metas y programas	4.4.1 Recursos, funciones, respons. y autoridad	4.4.2 Competencia, formación y toma de consci.	4.4.3 Comunicación	4.4.4 Documentación	4.4.5 Control de documentos	4.4.6 Control operacional	4.4.7 Preparación y respuesta ante emergenc.	4.5.1 Seguimiento y medición	4.5.2 Evaluación del cumplimiento legal	4.5.3 No conformidad, acción correctiva y prevent.	4.5.4 Control de registros	4.5.5 Auditoría interna	4.6 Gestión por procesos
N-G/008	Objetivos, metas y programa de gestión ambiental																		
N-G/013	Gestión general de residuos																		
N-G/021	Identificación, evaluación y registro de aspectos ambientales																		
N-G/043	Identificación, evaluación y registro de requisitos legales ambientales																		
N-G/060	Buenas prácticas medioambientales																		
N-G/061	Seguimiento y medición medioambiental																		
A-D/01/003	Compras																		
A-D/01/008	Reconocimiento de proveedores																		
G-G/032	Control de la documentación																		
M-G/011	Mantenimiento general																		
J-G/009	Planes de formación, reciclaje y actualización del personal																		
Ñ-G/007	Comunicación interna																		
I-G/041	Auditoría interna																		
I-G/042	No conformidades, acciones correctoras y preventivas																		
P-G/063	Plan de emergencia																		
MM	Manual ambiental																		
	Programa ambiental																		
	Política ambiental																		

3

ASPECTOS AMBIENTALES

3.1 Identificación

En el I.P. Jesús Obrero se han identificado los aspectos ambientales directos e indirectos de las actividades, productos y servicios llevados a cabo en el Centro que puedan afectar al entorno, incluyendo el aire, el agua, la tierra, los recursos naturales, la flora, la fauna, los seres humanos y sus relaciones.



29 OCT. 2008

3.2 Criterios de Evaluación

Aspectos Ambientales Directos

Los aspectos ambientales directos se evalúan al comienzo de cada curso académico, teniendo en cuenta los datos de los dos cursos anteriores, para determinar aquellos que tienen impactos significativos, considerando los parámetros de magnitud y toxicidad/peligrosidad.

El criterio de magnitud asigna valores en función de la cantidad del aspecto, teniendo en cuenta el alumnado y las horas de apertura del Centro, así como la comparativa con el curso anterior. El criterio toxicidad/peligrosidad asigna valores en función del impacto ambiental del aspecto.

A modo de ejemplo, incluimos la evaluación de los ácidos, álcalis y disolventes:

Magnitud: Valor 10 -Alto- (La cantidad generada de estos residuos durante el curso 2006/07, supera en más de un 10% la generada durante el curso 2005/06).

Toxicidad: Valor 10 -Alto-, por tratarse de un residuo peligroso.

Valor de significación: $\text{Magnitud} \times \text{Toxicidad} = 100$. Se considera significativo ya que el valor es mayor que 60.

Aspectos Ambientales Indirectos

- Aspectos Ambientales asociados a la actividad docente: Asigna valores en función del número de alumnos participantes y horas dedicadas a actividades ambientales.
- Tracción en el entorno: Es significativo cuando participemos en 6 o menos actividades extraescolares o un total de 700 o menos participantes.

- Rendimiento Ambiental de los subcontratistas: Significativo cuando el número de subcontratistas que cuentan con un Sistema de Gestión Certificable (EKOSCAN, ISO 14001, REGLAMENTO EMAS) sea inferior al 10%.

Aspectos derivados de situaciones de emergencia ambiental

Para situaciones de riesgo, se utiliza el **criterio probabilidad**, de manera que cuanto más probable sea la ocurrencia del aspecto, más significativo será éste. También se aplica un **criterio de consecuencia**, de manera que cuanto mayor sea la superficie afectada o la profundidad alcanzada, más significativo será. Se tienen además en cuenta, las especificidades de las instalaciones afectadas. La significación final se obtiene combinando ambos criterios de la siguiente manera:

Probabilidad \ Consecuencia	ALTA	MEDIA	BAJA
GRAVE	ALTO	ALTO	ALTO
MODERADA	ALTO	ALTO	MEDIO
LEVE	ALTO	MEDIO	BAJO

El aspecto es significativo cuando el resultado de la combinación es alto

3.3 Aspectos ambientales e impactos asociados

3.3.1 En condiciones normales

Emisiones Atmosféricas

1. Emisiones de campana extractora de laboratorio (horas de emisión/horas apertura/ alumno usuario)
2. Emisiones de soldadura (horas de emisión/horas Apertura/alumno equivalente).
3. Gases de combustión (horas emisión/horas Apertura/alumno equivalente).

Nuestras emisiones pueden contribuir al aumento del efecto invernadero y alterar la calidad del aire. La combustión del gas natural produce emisiones de COV, NOx, metano y CO₂ y, por tanto, contaminación del aire, acidificación, gases de efecto invernadero y calentamiento global.

Ruido al ambiente exterior

4. Ruido de la propia actividad del Centro (dB (A)).

Disminución de la calidad del ambiente atmosférico del entorno.

Vertidos

5. Vertido a red de fecales (m³/horas apertura/ Alumno equivalente).

La composición de nuestros vertidos (fecales, aguas de limpieza y aguas de laboratorio) puede contribuir a la disminución de la calidad del agua de medio receptor. Los ácidos y las bases pueden impactar en la ecología local y afectar a la salud de los seres humanos. Además pueden generar iones H⁺, altamente corrosivos y óxidos de hidrógeno (OH⁻). Los disolventes líquidos pueden contaminar el terreno y los recursos hidrológicos subterráneos. Algunos son COV que pueden afectar a la salud de los seres humanos y a la vegetación, contribuyendo además al calentamiento global y a la reducción de la capa de ozono.

3.3 Aspectos ambientales e impactos asociados

<u>Residuos</u>	
6. Residuos Sólidos Urbanos (RSU) (kg/horas apertura/alumno equivalente)	Los RSU al ser depositados en el vertedero municipal contribuyen a la reducción del suelo disponible para otros usos, a la degradación y contaminación del terreno y a filtraciones ácidas. Además, los gases generados pueden contribuir a aumentar el efecto invernadero y el calentamiento global. También se generan malos olores y se deteriora la calidad del medio natural.
Residuos peligrosos 7. H. de cobre (Kg/h. Apertura/alumno equi.) 8. Vidrio (Kg/h. apertura/alumno equivalente) 9. Madera (Kg/h. apertura/alumno equivalente) 10. M. férreos y no férreos (Kg/h aper/alum equi) 11. Residuos papel, cartón (Kg/h aper/alum equi) 12. Residuos plásticos (Kg/h aper/alum equival.) 13. Tóner fotocopiadora/impresora (uni/ap/alu. equi) 14 CDs y DVDs. Usados (Kg/h aper/alum equi)	Aún en el caso de ser gestionados adecuadamente, dicha gestión aumenta el consumo de combustibles fósiles y agua, así como la emisión a la atmósfera de sustancias peligrosas en el caso de ser incinerados.
Residuos peligrosos 15. Aceites usados (Kg/h apertura/alum equi) 16. Ácidos, álcalis y disolventes (Kg/h ap/alum equi) 17. Envases contaminados (Kg/h aper/alum equi) 18. Equipos eléctricos y electrónicos con componentes peligrosos (Kg/h apertura/alumno equivalente) 19. Fluorescentes y otras lámparas (Kg/h apertura/alumno equivalente)	Aunque son gestionados adecuadamente, dicha gestión aumenta el consumo de energía y agua, así como la emisión a la atmósfera de sustancias peligrosas en el caso de ser incinerados.

3.3 Aspectos ambientales e impactos asociados

- 20. Material impregnado (kg/h aper/alumno equival.)
- 21. Pilas agotadas (kg/horas apert./alumno equival.)
- 22. Aerosoles (kg/horas apert./alumno equivalente)
- 23. Residuos biosanitarios (kg/h aper/alum usuario)
- 24. Taladrina (kg/horas apertura/alumno equival.)
- 25. Mercurio (g/h aper/alum usuario)
- 26. Taladrina (kg/horas apertura/alumno equival.)

Materias primas y recursos naturales

27. Consumo de agua (m³/horas aper/alum equival.)

Reducción de los recursos hídricos potables limitados. El agua es uno de los recursos principales de la vida. Sólo el 3% del agua mundial es dulce y sólo el 0,003% del agua mundial es adecuada para beber, regar o para la industria.

28. Consumo de energía eléctrica (Kwh/horas apertura/alumno equivalente)

El Centro utiliza principalmente energía eléctrica de centrales térmicas con lo que contribuye a la contaminación atmosférica por la emisión de gases de efecto invernadero, al aumento del consumo de agua y combustibles fósiles, etc. No obstante, es probable que una pequeña parte de dicho suministro provenga de centrales hidroeléctricas y centrales de ciclo combinado. El aumento de consumo de energías renovables, disminuye ese impacto puesto que no se consumen materias primas y combustibles agotables y no hay producción de emisiones y otros contaminantes.

29. Consumo gas butano (l/h. aper/alum usuario)

Nuestro consumo de gas reduce las reservas limitadas de este combustible fósil

30. Consumo gas natural (m³/h. aper/alum equival.)

Nuestro consumo de gas reduce sus reservas limitadas, cuya duración se estima en 80 años.

3.3 Aspectos ambientales e impactos asociados

31. Consumo de papel (kg/h aper/alumno equival.)	Reducción de los recursos forestales y del agua disponible, y aumento de los impactos ambientales de la industria de pasta y papel.
32. Consumo de productos de limpieza (litros, kg/horas apertura/alumno equivalente)	Dado que nuestros productos de limpieza son de naturaleza química, su consumo incrementa los impactos ambientales del sector industrial que los produce, uno de los más contaminantes.
33. Consumo de reactivos de laboratorio (litros, kg/horas apertura/alumno usuario)	Dado que nuestros productos de limpieza son de naturaleza química, su consumo incrementa los impactos ambientales del sector industrial que los produce, uno de los más contaminantes.
3.3.2. Aspectos derivados de situaciones de emergencia ambiental	
34. Vertidos derivados de derrames de reactivos 35. Vertidos derivados de derrames de aceite 36. Vertidos derivados de la extinción de incendio	Su vertido podría afectar a la salud de los seres humanos y ecosistemas, podría contaminar el suelo, las aguas superficiales y subterráneas.
37. Residuos derivados de la extinción de incendio	Aunque son gestionados adecuadamente, dicha gestión aumenta el consumo de energía y agua, así como la emisión a la atmósfera de sustancias peligrosas en el caso de ser incinerados.
38. Emisiones y residuos derivadas del incendio 39. Emisiones y residuos derivados de la explosión	Podría afectar a la salud de los seres humanos y de los ecosistemas, y a la calidad del aire.

3.3 Aspectos ambientales e impactos asociados

3.3.3. Aspectos indirectos

40. Aspectos ambientales asociados a la actividad docente (alumnos participantes/alumnos totales)

Aumentar la sensibilización ambiental del personal de Centro y de su alumnado y entorno familiar para mejorar su comportamiento ambiental.

41. Tracción en el entorno (nº actividades realizadas y/o nº participantes)

42. Rendimiento ambiental de subcontratistas (% subcontratistas que cuentan con un Sistema de Gestión Ambiental)

Reducir los impactos ambientales de las actividades de nuestros subcontratistas.

4.1 Aspectos Ambientales Significativos (Curso 07-08)

4.1.1. Aspectos directos

Residuos

Residuos no peligroso:

- Plásticos.
- CDs y DVDs usados.

Residuos peligrosos:

- Envases de plástico (contaminados por sustancias peligrosas).
- Equipos eléctricos-electrónicos con componentes peligrosos.
- Fluorescentes y otras lámparas.
- Taladrina.
- Aerosoles.
- Ácidos, álcalis y disolventes.
- Cloruro de metileno.
- Residuos biosanitarios.

Consumos

- Consumo de energía eléctrica.
- Consumo de productos de limpieza.
- Consumo de reactivos de laboratorio.

Aspectos derivados de situaciones de emergencia ambiental

- Emisiones y residuos derivados de incendio.

Justificación del establecimiento de objetivos de mejora

Hemos establecido objetivos de mejora para todos los aspectos significativos, excepto para CDs y DVDs usados, cloruro de metileno y emisiones y residuos derivados de incendio.

Por lo que respecta a los CDs y DVDs usados no se han establecido objetivos de mejora por la ausencia de datos en un período de tiempo suficiente, ya que su recogida de forma sistemática se realizó por primera vez durante el curso 2007/08, lo que no permite asegurar que este residuo sea verdaderamente significativo.

En relación con el cloruro de metileno, se trata de un residuo generado puntualmente en el curso 06-07 y que no va a volver a aparecer, ya que ninguna de las actividades actuales del Centro lo genera.

4

EVALUACIÓN DE ASPECTOS Y OBJETIVOS

4.1 Aspectos Ambientales Significativos (Curso 07-08)

Finalmente, por lo que respecta a las emisiones y residuos derivados de incendio, su significancia es debida a un único incidente que tuvo lugar en el curso 2006/07, el cual no produjo ningún tipo de daño físico ni ambiental, por lo que no se considero necesario establecer objetivos de mejora. Este incidente ya fue descrito en nuestra declaración anterior.

El establecimiento de objetivos de mejora sobre el consumo de cartón y papel , aunque no ha resultado significativo, se debe al interés del centro de avanzar hacia la sostenibilidad potenciando el uso de nuestra plataforma interactiva y reduciendo el consumo de un recurso cada vez más escaso. En relación con lo anterior, hemos decidido promover el uso de papel reciclado en Jesús Obrero.

También hemos establecido objetivos de mejora sobre los aspectos ambientales asociados a la actividad docente, aunque no han resultado significativos, ya que nuestro proceso fundamental es el de Enseñanza-Aprendizaje, y la participación de nuestro alumnado en las actividades ambientales que organizamos contribuye decisivamente a orientar su aprendizaje de acuerdo a los principios de la Sostenibilidad.

Asimismo hemos establecido objetivos de mejora sobre el rendimiento ambiental de nuestros subcontratistas porque, a pesar de no resultar significativo este aspecto indirecto, consideramos necesario establecer un plan de actuación específico al respecto para llevarlo a cabo durante el curso 2008-09.



4.2 Evaluación de aspectos ambientales

4.2.1 Emisiones

Este aspecto ha resultado **no significativo**. A raíz de la puesta en marcha de las nuevas calderas en diciembre de 2004, el I.P. Jesús Obrero mide el monóxido y dióxido de carbono de las calderas de gas, según lo establecido en el RD 1751/1998 por el que se aprueba el RITE y el RD 1218/2002 por el que se modifica el anterior. Jesús Obrero cumple los requisitos del RITE y del RD 1027/2007 que lo modifica y que le son de aplicación. La disminución en los valores de CO de las calderas 1,2 y 3, ha sido fruto de una mejora en el proceso de combustión del gas natural, como consecuencia de los ajustes de la instalación tras los controles mensuales del citado parámetro. El aumento registrado en las calderas 4 y 5 fue el resultado de procesos puntuales de combustión incompleta que se subsanaron tras los ajustes correspondientes llevados a cabo por los mantenedores autorizados.

Los datos obtenidos de las mediciones de las emisiones de las calderas del Centro en los cursos 2004/05, 2005/06, 2006/07 y 2007/08, realizadas por los mantenedores autorizados, han sido:

	CURSO 2004/05 ⁽²⁾		CURSO 2005/06		CURSO 2006/07		CURSO 2007/08		LÍMITES DE REFERENCIA ⁽³⁾	
	% CO ₂	CO ⁽¹⁾	% CO ₂	CO ⁽¹⁾	% CO ₂	CO ⁽¹⁾	% CO ₂	CO ⁽¹⁾	% CO ₂	CO ⁽¹⁾
Caldera 1	8,49	10,86	9,67	7,45	9,75	1,73	9,54	1	8%-11%	80ppm-100ppm
Caldera 2	8,51	16,86	8,92	7,73	8,85	0	8,64	0,33	8%-11%	80ppm-100ppm
Caldera 3	9,64	14,71	9,53	6,36	9,51	0	9,37	0	8%-11%	80ppm-100ppm
Caldera 4	10,3	0	9,5	0	10,45	0,62	10,62	2,25	8%-11%	80ppm-100ppm
Calera 5	9,59	0	9,46	0	10,15	0,38	10,52	1	8%-11%	80ppm-100ppm

⁽¹⁾ Las calderas 1, 2 y 3 están medidas en ppm, pero las calderas 4 y 5 están medidas en%.

⁽²⁾ Las calderas 1, 2 y 3 están medidas desde enero a agosto de 2005 y las calderas 4 y 5 desde septiembre de 2004 a agosto de 2005.

Según indica el RITE en su ITC 08.1.3, el índice opacimétrico solo se mide en combustibles sólidos y líquidos. Dado que las calderas de JO tienen como combustible gas natural, no están sujetas a la medida de este parámetro.

⁽³⁾ Valores de referencia suministrados por los mantenedores autorizados.

4

EVALUACIÓN DE ASPECTOS Y OBJETIVOS

4.2 Evaluación de aspectos ambientales

4.2.2 Ruido

Este aspecto **no ha sido significativo** puesto que los valores de magnitud y toxicidad/peligrosidad son medios, no alcanzando su producto el nivel de significación.

El Centro controla sus parámetros de ruido al exterior con mediciones anuales. Las mediciones de los cursos 2003/04, 2004/05, 2005/06, 2006/07 y 2007/08 con un sonómetro calibrado, han dado los siguientes resultados:

RESULTADOS OBTENIDOS

Puntos de muestreo	Limite para el nivel de ruido exterior. Medición diurna y área de sensibilidad media (*)	Ruido (Leq) 2003	Ruido (Leq) 2004	Ruido (Leq) 2005	Ruido (Leq) 2006	Ruido (Leq) 2007
Puerta 1 Entrada por Calle Francia	55 dB (A)	50,3 dB (A)	49,8 dB (A)	50,2 dB (A)	53,2 dB (A)	48,8dB (A)
Puerta 2 Entrada Principal	55 dB (A)	47,2 dB (A)	50,6 dB (A)	53,5 dB (A)	53,3 dB (A)	50,3 dB (A)
P · Entra por el patio Monseñor Estenaga	55 dB (A)	49,9 dB (A)	53,7 dB (A)	54,9 dB (A)	50,6 dB (A)	50,0 dB (A)

(*) Límites de la Ordenanza Municipal Reguladora de Ruidos y Vibraciones



4

EVALUACIÓN DE ASPECTOS Y OBJETIVOS

4.2 Evaluación de aspectos ambientales

PARAMETROS	RESULTADOS MEDIOS DE LAS ANALÍTICAS 2004/05	RESULTADOS MEDIOS DE LAS ANALÍTICAS 2005/06	RESULTADOS MEDIOS DE LAS ANALÍTICAS 2006/07	RESULTADOS MEDIOS DE LAS ANALÍTICAS 2007/08	VALOR LIMITE (*)
Temperatura (°C)	10,1	16,9	14,6	12,9	50
pH	7,2	8,1	8	8	06-oct
Conductividad (ms/cm)	1,03	0,321	0,303	0,517	5 (**)
Sólidos en suspensión (mg/l)	23,5	< 2	2	180	700
Sólidos Sedimentales (m/l)	1,7	< 1	< 1	1,5	5
DQO (g/l)	0,18	0,03	< 0,03	0,47	1
DBO (g/l)	0,103	0,002	< 0,021 (***)	0,11	0,6
Amoniaco (g/l) (a)	0,123	0,0013	0,001	0,017	0,03
Aceites y grasas (mg/l)	8	4,8	< 1,0	4,8	75
Nitrógeno Kjeldahl (gN/l) (b)	0,125	0,0011	0,0021	0,034	0,05
Detergentes (mg/l)	0,175	< 0,1	< 0,1	0,26	12
Nitratos (mg/l)	< 0,1	2,1	0,84	4	20
Fosfatos (mg/l)	18,5	0,67	10	8,4	60

(*) Valor limite de la ordenanza municipal de vertidos no domesticos del ayuntamiento de Vitoria-Gasteiz

(**) Al no existir valor limite con la ordenanza municipal se toma como valor de referencia el valor limite de la ordenanza de la red de saneamiento de Guipuzcoa

(***) Calculada teoricamente a partir del DQO según criterio laboratorios Dr Calderon

(a): Medida de la tercera analítica 0,0085 g/l (b): Medida de la tercera analítica 0,036 gN/l

4.2.3 Vertidos

Tras la evaluación del aspecto, éste ha quedado definido como **no significativo** porque aunque la magnitud fue alta, la toxicidad/peligrosidad resultó baja, no siendo su producto significación.

Los parámetros de vertido recogidos en la ordenanza municipal se han controlado con las correspondientes pruebas analíticas. Puntualmente en las analíticas de 12/2004 y 02/2005, los parámetros Amoniaco y Nitrógeno Kjeldahl, superaron el valor límite establecido en la Ordenanza Municipal de vertidos no domésticos. Por ello, se realizó una nueva medida de dichos parámetros con fecha 02/2005, no superándose el valor límite de la Ordenanza. El 11/2005, 12/2006, y 11/2007 se volvieron a medir los parámetros de vertidos.

4

EVALUACIÓN DE ASPECTOS Y OBJETIVOS

4.2 Evaluación de aspectos ambientales

En la medida realizada el 21/11/2007, el valor de los sólidos en suspensión, aunque no supera el límite legal, es mucho ms alto que el obtenido en medidas anteriores. Esto se ha debido a que dada la profundidad de la arqueta donde se ha muestreado, se ha arrastrado accidentalmente algunas partículas de tierra con la muestra.



4.2.4 Residuos

Residuos peligrosos: Los aceites ácidos , álcalis y disolventes, equipos electrónicos con componentes peligrosos, taladrina, aerosoles, residuos biosanitarios, envases contaminados de productos peligrosos y fluorescentes y otros componentes son **significativos**.

Fuente de los datos: certificados de destrucción enviados por el gestor autorizado, excepto para los residuos biosanitarios, en cuyo caso la fuente son los Documentos de Control y Seguimiento, y las pilas agotadas, cuyos datos provienen de registros internos.

RESIDUOS PELIGROSOS	04/05* (kg)	05/06* (kg)	06/07* (kg)	07/08* (kg)
Aceites usados	35	250	142	0
Ácidos Álcalis, y disolventes (residuos de laboratorios de química y electrónica), soluciones de revelado (1)	199	250	285	520
Envases contaminantes de productos peligrosos	137	87	116	101
Equipos eléctricos y electrónicos con componentes peligrosos	2620	1240	2610	1060
Fluorescentes y otras lámparas	74	59	185	83
Material impregnado (laboratorio de química y taller mecánico)	143	2000	179	81
Aerosoles	12	17	19	10
Taladrina	1080	1081	835	932
Residuos biosanitarios (2)	79	24	61	51
Cloruro de metileno			19	0
Pilas agotadas			30	45 (*)

(*) Dato revisado al elaborar la Declaración Ambiental en el 2008.

4

EVALUACIÓN DE ASPECTOS Y OBJETIVOS

4.2 Evaluación de aspectos ambientales

RESIDUOS PELIGROSOS	2004/ 2005 Kg/hora apertura/ alumno equivalente	2005/ 2006 Kg/hora apertura/ alumno equivalente	2006/ 2007 Kg/hora apertura/ alumno equivalente	2007/ 2008 Kg/hora apertura/ alumno equivalente
Aceites usados	$6,9 \cdot 10^{-6}$	$4,25 \cdot 10^{-5}$	$3,0 \cdot 10^{-5}$	0
Ácidos Álcalis, y disolventes (residuos de laboratorios de química y electrónica), soluciones de revelado (1)	$5,1 \cdot 10^{-4}$	$6,9 \cdot 10^{-4}$	$9,2 \cdot 10^{-4}$	$1,8 \cdot 10^{-3}$
Envases contaminantes de productos peligrosos	$2,7 \cdot 10^{-5}$	$1,5 \cdot 10^{-5}$	$2,4 \cdot 10^{-5}$	$2,3 \cdot 10^{-5}$
Equipos eléctricos y electrónicos con componentes peligrosos	$5,1 \cdot 10^{-4}$	$2,1 \cdot 10^{-4}$	$5,5 \cdot 10^{-4}$	$2,4 \cdot 10^{-4}$
Fluorescentes y otras lámparas	$1,4 \cdot 10^{-5}$	$1,0 \cdot 10^{-5}$	$3,9 \cdot 10^{-5}$	$1,9 \cdot 10^{-5}$
Material impregnado (laboratorio de química y taller mecánico)	$2,8 \cdot 10^{-5}$	$3,4 \cdot 10^{-4}$	$3,8 \cdot 10^{-5}$	$1,8 \cdot 10^{-5}$
Aerosoles		$2,9 \cdot 10^{-6}$	$3,9 \cdot 10^{-6}$	$2,2 \cdot 10^{-6}$
Taladrina	$2,1 \cdot 10^{-4}$	$1,8 \cdot 10^{-4}$	$1,8 \cdot 10^{-4}$	$2,1 \cdot 10^{-4}$
Residuos biosanitarios (2)	$1,5 \cdot 10^{-5}$	$4,1 \cdot 10^{-6}$	$1,4 \cdot 10^{-4}$ (3)	$1,2 \cdot 10^{-4}$
Cloruro de metileno			$3,9 \cdot 10^{-6}$ (3)	0
Pilas agotadas			$6,3 \cdot 10^{-6}$ (3)	$1,0 \cdot 10^{-5}$

(*) El intervalo de medición de cada curso es del 1 de septiembre al 31 de agosto del año siguiente

Alumno/a equivalente \rightarrow Alumnado de enseñanza reglada de curso completo + alumnado de último curso de ciclo formativo (2º o 3º si nocturno) x 650/1000 + alumnado de enseñanza no reglada x nº medio de horas/1000

Alumno/a usuario 1 \rightarrow Alumnado de Ciclos de Química de curso completo (1º Q Amb. y 1º de Análisis y Control) + Alumnado de Bachilleres Científicos (1º D y E)+ Alumnado del Ciclo de Auxiliar de Enfermería de curso completo (1º) + alumnado 2º A y C x 650/1000

Alumno/a usuario 2: Alumnado de Ciclos de Química de curso completo (1º Q Amb. y 1º de Análisis y Control) + Alumnado de Bachilleres Científicos (1º D y E)+ alumnado 2º A y C x 650/1000.

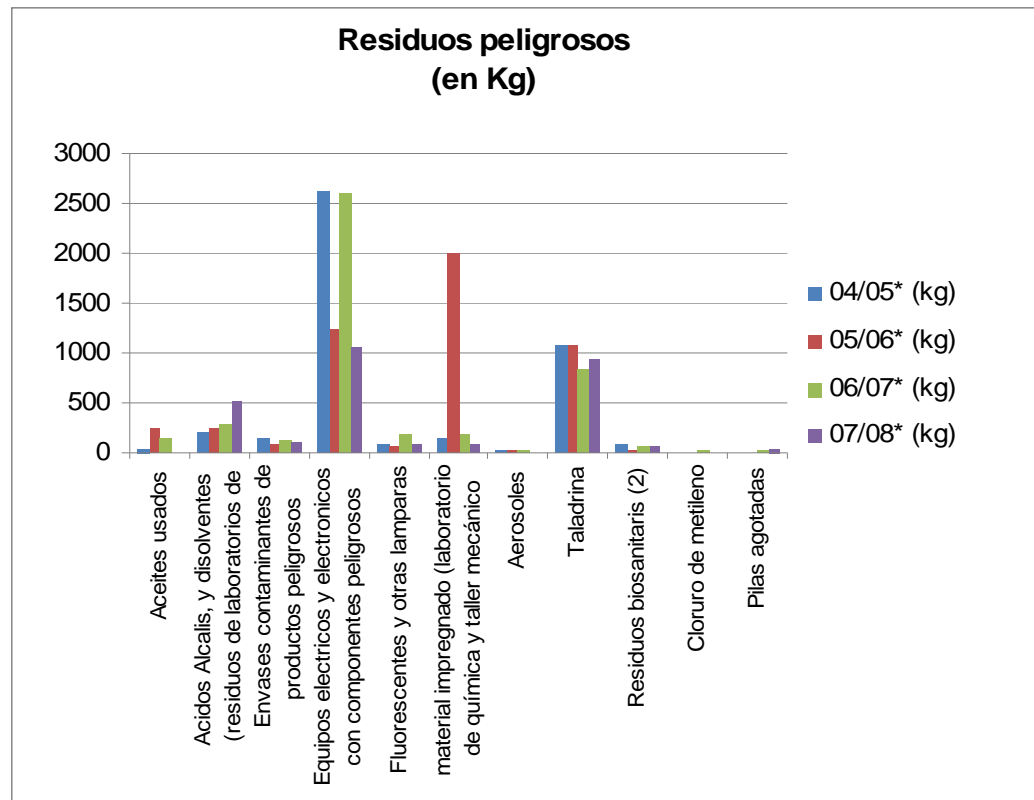
(1) En este aspecto la unidad relativa de medida empleada ha sido: kg./hora apertura/alumno usuario 2.

(2) En este aspecto la unidad relativa de medida empleada ha sido: kg./hora apertura/alumno usuario 1.

(3) Dato revisado al elaborar la D. Ambiental del 08

29 OCT. 2008

4.2 Evaluación de aspectos ambientales



El importante aumento, del 82% en la producción de residuos de ácidos, álcalis y disolventes, se debe a que durante el curso 2007/08 se revisó el almacén al reformar el laboratorio de microbiología y se gestionaron como residuos peligrosos los reactivos caducados.

Los residuos de equipos eléctricos y electrónicos con componentes peligrosos, han disminuido ya que hemos aumentado su reutilización en nuestra actividad docente con el alumnado

La reducción del 55% de residuos de fluorescentes generados se debe a una mayor duración de las luminarias instaladas y a un menor uso de las mismas, al haber reducido el consumo de energía eléctrica en el centro.

La enorme reducción de los aceites usados generados es consecuencia de un mejor uso y mantenimiento de las máquinas utilizadas en el departamento de Mecánica.

Los materiales impregnados en el curso 2007/08 se han reducido un 55% por una mejora de los protocolos para la realización de las prácticas

El residuo de aerosoles ha disminuido 47% dado su uso más racional y eficiente en las tareas de limpieza, realizadas durante el curso 2007/08, actividad en la que se genera la mayor parte de ellos.

4

EVALUACIÓN DE ASPECTOS Y OBJETIVOS

4.2 Evaluación de aspectos ambientales

Residuos no peligrosos: Los plásticos, y los CDs y DVDs usados son **significativos**.

Fuente de datos: albaranes de los gestores de los residuos no peligrosos, excepto en el caso del vidrio (registros internos)

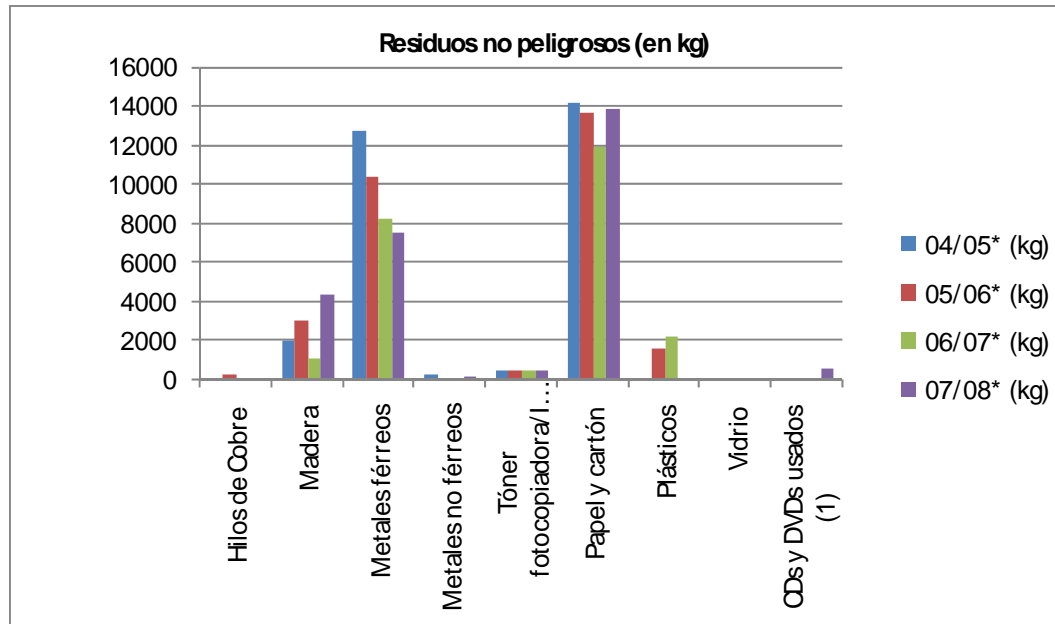
RESIDUOS NO PELIGROSOS	04/05* (kg)	05/06* (kg)	06/07* (kg)	07/08* (kg)	2004/ 2005 Kg/hora apertura/ alumno equivalente	2005/ 2006 Kg/hora apertura/ alumno equivalente	2006/ 2007 Kg/hora apertura/ alumno equivalente	2007/ 2008 Kg/hora apertura/ alumno equivalente
Hilos de Cobre	6	200	0	0	$1,18 \cdot 10^{-6}$	$3,4 \cdot 10^{-5}$	0	0
Madera	2000	3000	1000	4300	$3,9 \cdot 10^{-4}$	$5,1 \cdot 10^{-4}$	$2,1 \cdot 10^{-4}$	$9,8 \cdot 10^{-4}$
Metales féreos	12717	10341	8170	7454	$2,5 \cdot 10^{-3}$	$1,7 \cdot 10^{-3}$	$1,7 \cdot 10^{-3}$	$1,7 \cdot 10^{-3}$
Metales no féreos	199	89	10	66	$3,9 \cdot 10^{-5}$	$1,5 \cdot 10^{-5}$	$2,1 \cdot 10^{-6}$	$1,5 \cdot 10^{-5}$
Tóner fotocopiadora/Impresora	368	448	366	371	$7,2 \cdot 10^{-5}$	$7,6 \cdot 10^{-5}$	$7,7 \cdot 10^{-5}$	$8,5 \cdot 10^{-5}$
Papel y cartón	14200	13640	11880	13860	$2,8 \cdot 10^{-3}$	$2,3 \cdot 10^{-3}$	$2,5 \cdot 10^{-3}$	$3,2 \cdot 10^{-3}$
Plásticos	20	1540	2120	0	$3,9 \cdot 10^{-6}$	$2,6 \cdot 10^{-4}$	$4,5 \cdot 10^{-4}$	0
Vidrio		45	7	0		$7,7 \cdot 10^{-6}$	$1,4 \cdot 10^{-5}$	0
CDs y DVDs usados (1)				450				$1,0 \cdot 10^{-4}$

(*) El intervalo de medición de cada curso es del 1 de septiembre al 31 de agosto del año siguiente

(1) La cantidad de tóner usado se mide en unidades y/o en unidades/horas apertura/alumno equivalente

Alumno/a equivalente → Alumnado de enseñanza reglada de curso completo + alumnado de último curso de ciclo formativo (2º o 3º si nocturno) 650/1000 + alumnado de enseñanza no reglada nº medio de horas/1000

4.2 Evaluación de aspectos ambientales



Los plásticos, se han reducido debido a que durante el curso 2007/08 hemos intensificado su reutilización y promovido activamente la prevención frente al sobre empaquetado.

La reducción de los metales férreos de un 8,8% y no férreos es debida a un aumento en la reutilización de los mismos y a una disminución de la necesidad de renovación. Los no férreos han aumentado casi 6 veces más por los nuevas necesidades de los docentes

El incremento del 17% en papel y cartón y del 33% en madera se debe a las obras realizadas en los laboratorios del 5 piso este ultimo verano.

El vidrio se ha reducido drásticamente debido a que con la gestión realizada el curso 05/06 se eliminó la mayor parte del residuo almacenado y generado en cursos anteriores. Además hemos mejorado su utilización en las prácticas realizadas en los laboratorios de química.

Los hilos de cobre se reutilizan continuamente en Jesús Obrero y se almacenan para su uso por lo que generalmente no generan una cantidad significativa.

4

EVALUACIÓN DE ASPECTOS Y OBJETIVOS

4.2 Evaluación de aspectos ambientales

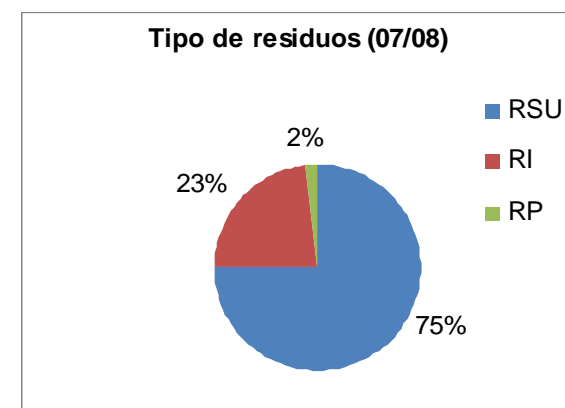
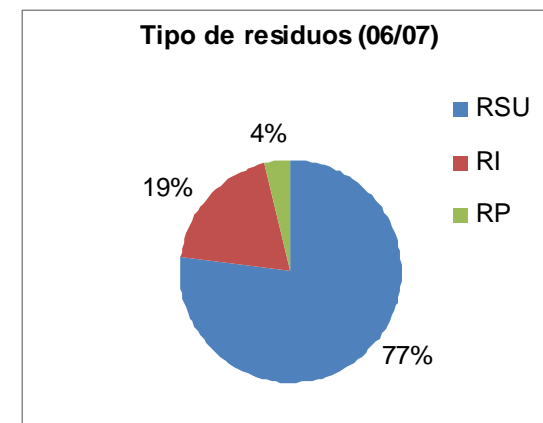
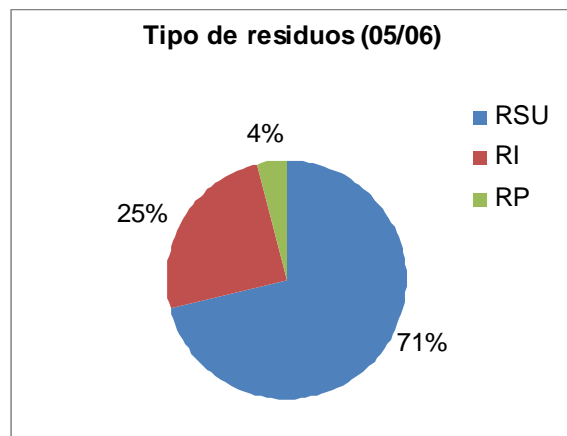
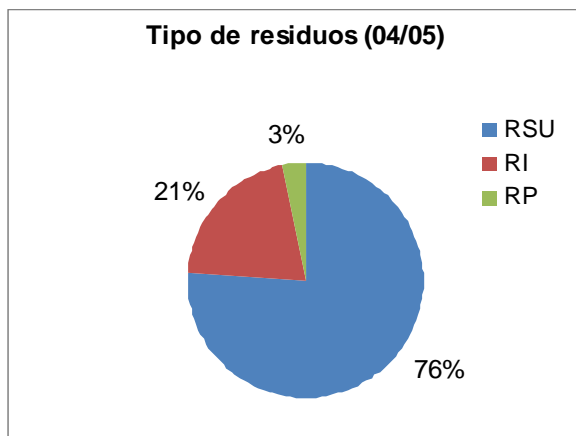
Residuos Sólidos Urbanos

Fuente de los datos: registros internos

RSU	04/05* (kg)	05/06* (kg)	06/07* (kg)	07/08* (kg)
Residuos Sólidos Urbanos	109575	82350	94950	86625

(*) El intervalo de medición de cada curso es del 1 de Septiembre al 31 de agosto del año siguiente

Han resultado **no significativos**. La disminución de los residuos sólidos urbanos en el curso 07/08 se debe a una reducción de la cesión parcial de las instalaciones a otros colectivos respecto al curso anterior.



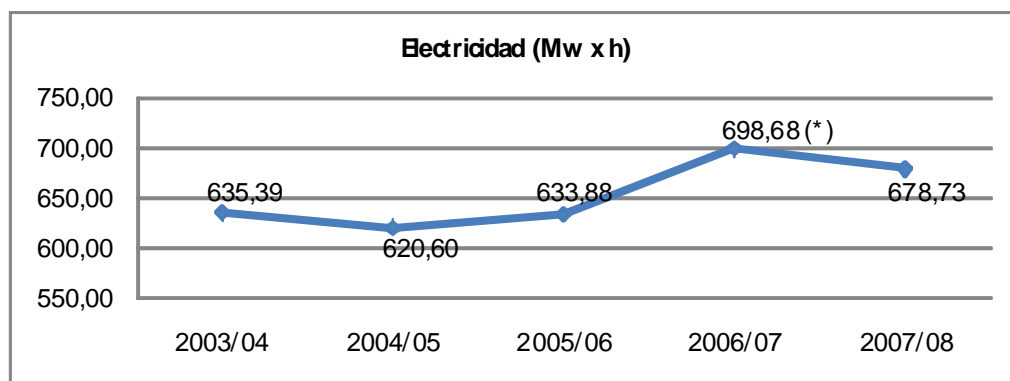
29 OCT. 2008

4.2 Evaluación de aspectos ambientales

4.2.5 Consumo

Consumo de electricidad

El consumo de electricidad ha sido un aspecto significativo por su magnitud y peligrosidad. No obstante, durante el curso 2007/08 lo hemos disminuido, habiendo logrado una reducción del 3% a pesar de la importante obra de remodelación del 5º piso desarrollada durante el verano. La evolución histórica de los consumos de electricidad se muestra en la siguiente gráfica. Los datos se han obtenido de las facturas de la empresa suministradora que llegan al Centro.



El intervalo de medición de cada curso es de 1 de setiembre al 31 de agosto del año siguiente.

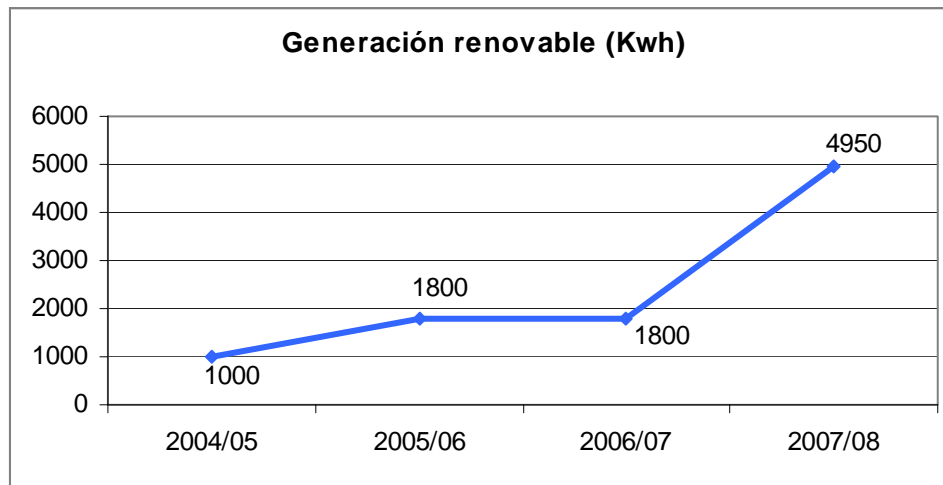
(*) Dato revisado al elaborar la Declaración Ambiental del 2008.

Generación de energía solar fotovoltaica

En nuestra instalación solar fotovoltaica hemos producido 3.150Kwh adicionales que se añaden a los 1.800Kwh anuales que ya obteníamos desde el curso 2005/06, lo que ha supuesto un incremento del 175%. Teniendo en cuenta los 19.944Kwh que hemos ahorrado el curso 2007/08 respecto al anterior y los 4.950Kwh obtenidos de nuestras instalaciones de renovables, hemos dejado de emitir 10,95 toneladas de CO₂/año, esto es, 6,8 Kg de CO₂/alumno equivalente, lo que significa que hemos evitado la tala de 811 árboles. Factor de conversión empleado: Kwh/año x 0,00044= Tn CO₂/año. Este factor se ha obtenido de IHOBE (servicio EKOSCAN). Para el cálculo de los árboles no talados hemos tenido en cuenta la referencia del panel de Acciona, ubicado en el hall de Jesús Obrero.



4.2 Evaluación de aspectos ambientales

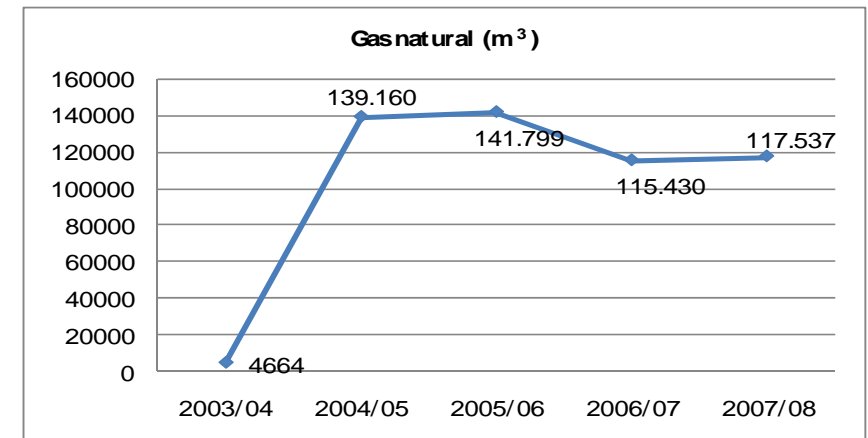


Consumo de gas natural

El consumo de gas natural, ha sido un aspecto **no significativo**. Su consumo ha aumentado este curso 2007/08 un 1,8% respecto al anterior, debido al consumo adicional generado por las obras realizadas durante el verano en el 5º piso. Los consumos de gas natural de las dos calderas del polideportivo se obtienen de las facturas de la empresa suministradora que llegan a la Administración del Centro. Los consumos de las tres calderas restantes, se solicitan a la empresa mantenedora.

Consumo de gas butano

El consumo de gas butano ha sido un aspecto **no significativo** ya que durante el curso 2006/07, al utilizar solo 12,5 litros, se redujo significativamente su consumo respecto al curso anterior, en el cual se habían adquirido 26,4 l. Además este curso 2007/08 no se ha adquirido ninguna bombona. Asimismo, al emplearse este gas en un solo laboratorio, su adquisición es esporádica y se consume durante más de un curso académico.



Los intervalos de medición para cada curso son los que se mencionan en la tabla de la página 30.

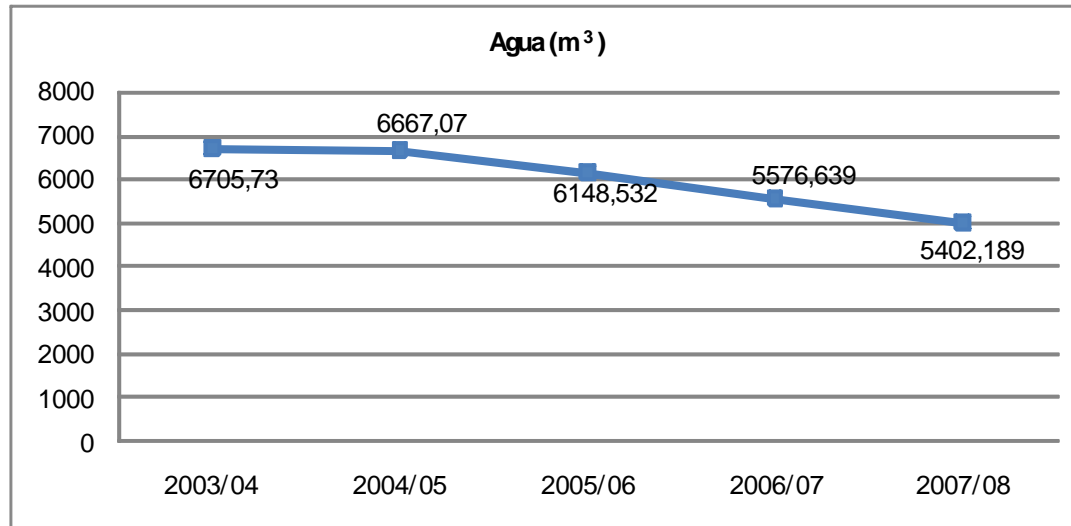
4

EVALUACIÓN DE ASPECTOS Y OBJETIVOS

4.2 Evaluación de aspectos ambientales

Consumo de agua

Los datos se obtienen de lectura directa mensual de los dos contadores del centro. Tras las medidas tomadas durante los 3 últimos cursos para la reducción de consumos de agua, se disminuyó su consumo y se trata de un aspecto **no significativo**.



El intervalo de medición de cada curso es del 1 de septiembre al 31 de agosto del año siguiente.

29 OCT. 2008

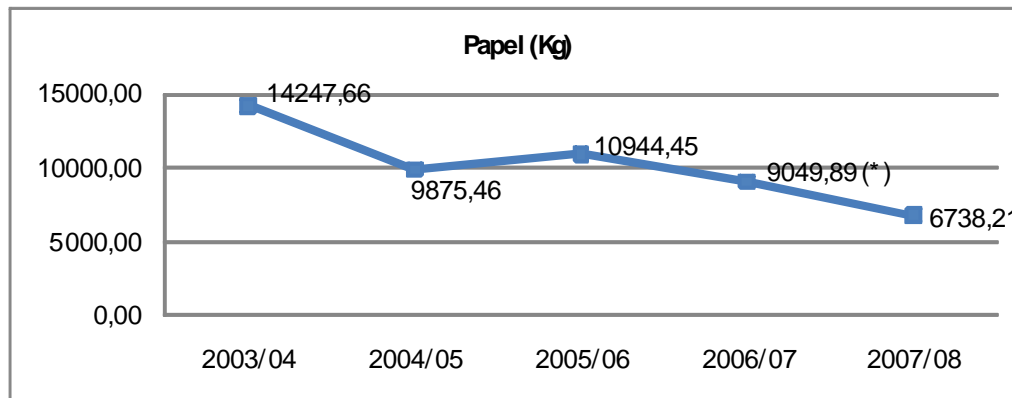


4.2 Evaluación de aspectos ambientales

Consumo de papel

El consumo de papel del Centro es un aspecto **no significativo**, habiendo reducido su consumo un 25% durante este curso 2007/08.

Los datos de consumo de papel se obtienen en la Administración a partir de las facturas de compra, aunque en ocasiones la información es sobre acopios y no refleja los consumos reales, debido a que se compran grandes cantidades en función de las fluctuaciones del precio en el mercado y se consumen durante más de un curso académico. Por ello, hemos modificado el indicador midiendo el consumo de papel a partir de las fotocopias que se realizan en la librería, de los paquetes de folios que el personal docente y no docente consume y registra previamente, y de las hojas DIN-A3, subcarpetas, cartulinas y sobres que se adquieren desde la administración del centro.



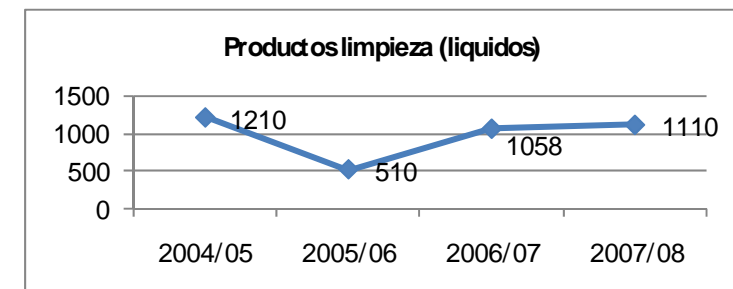
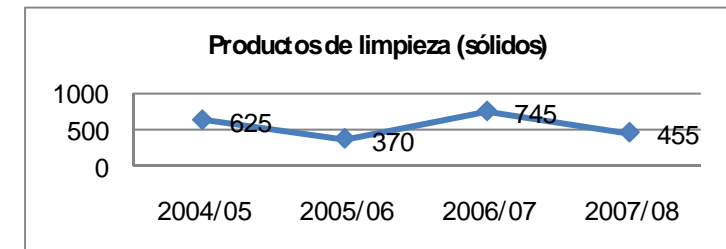
El intervalo de medición de cada curso es del 1 de septiembre al 31 de agosto del año siguiente.

(*) Dato revisado al elaborar la Declaración Ambiental del 2008

Otros consumos: productos de limpieza y reactivos de laboratorio

Estos dos aspectos son **significativos** dada la importante incremento de ambos en el curso 06/07. Sin embargo, en el último año académico hemos reducido el consumo de productos de limpieza sólidos un 39% y aumentado solo un 5% el de productos de limpieza líquidos.

“Fuente de los datos: factura de administración”



El intervalo de medición de cada curso es del 1 de septiembre al 31 de agosto del año siguiente

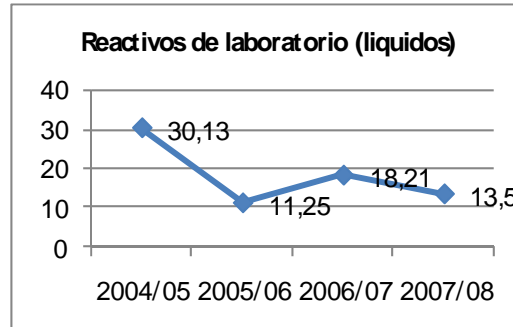
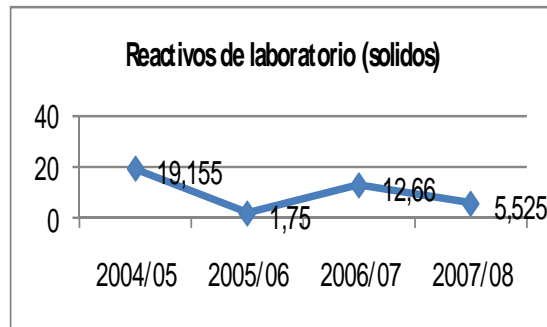
29 OCT. 2008

4

EVALUACIÓN DE ASPECTOS Y OBJETIVOS

4.2 Evaluación de aspectos ambientales

Por lo que respecta a los reactivos de laboratorio hemos disminuido tanto el consumo de los sólidos como el de los líquidos, un 56% y un 26%, respectivamente.



El intervalo de medición de cada curso es del 1 de septiembre al 31 de agosto del año siguiente

4.2.6 Aspectos indirectos

Rendimiento ambiental de subcontratistas

Este aspecto ha resultado **significativo**, ya que no hemos conseguido todavía que 10 de nuestros proveedores hayan implantado un Sistema de Gestión Ambiental. No obstante, hemos elaborado un proyecto para mejorar el comportamiento ambiental de varios contratistas de Jesús Obrero durante el curso 2008/09, denominado "Girorres", el cual se resume en el cuadro de la página siguiente



4

EVALUACIÓN DE ASPECTOS Y OBJETIVOS

ACTUACIONES	INDICADORES	RESPONSABLES	RECURSOS	PLAZO	REVISIÓN
1.- Presentación del Proyecto al Equipo Directivo para su aprobación.	Acta de la reunión correspondiente donde se recoge expresamente la aprobación o rechazo del proyecto.	Director de Calidad Equipo Directivo	Dedicación interna para preparación y realización de la reunión del Equipo Directivo: 4 h.	Septiembre 2008	Octubre 2008
2.- Acciones de sensibilización del grupo seleccionado de subcontratistas.	Acciones realizadas/ Acciones previstas para el último trimestre de 2008	Director de Calidad Coordinador de la Comisión Ambiental	Dedicación interna para preparación y realización de reuniones con los 10 subcontratistas: 4h x 10 = 40 h.	Octubre-Diciembre 2008	Enero 2009
3.- Realización de una Evaluación Inicial, elaboración de una Política Ambiental y de un Programa Ambiental para el año 2009	Programa ambiental realizado e implantado para el período de enero a noviembre de 2009	Representante designado por la Dirección de la empresa proveedora Coordinador de la Comisión Ambiental Director de Calidad	Dedicación interna para el asesoramiento a los proveedores: 6h x 10 = 60 h	Diciembre 2008 - Febrero 2009	Febrero 2009
4.- Implantación del Programa Ambiental y seguimiento de su cumplimiento.	Revisión del Programa Ambiental implantado	Representante designado por la Dirección de la empresa proveedora Coordinador de la Comisión Ambiental Director de Calidad	Dedicación interna para el seguimiento del Programa: 6h x 10 = 60 h	Enero - Diciembre 2009	Diciembre 2009

FECHA: Julio de 2008

29 OCT. 2008

AENOR

Asociación Española de Normalización y Certificación

4

EVALUACIÓN DE ASPECTOS Y OBJETIVOS

4.3 Objetivos, metas y programa de gestión ambiental 2007/08

OBJETIVO	META	INDICADOR	ACTUACIÓN	RESPONSABLE	INDICADOR	ESTADO
Incrementar la participación del alumnado en las actividades ambientales organizadas por Jesús Obrero respecto al curso anterior	Aumento de un 5% del alumnado participante en las actividades ambientales organizadas por Jesús Obrero con respecto al curso anterior	Porcentaje de aumento de la participación del alumnado respecto al curso anterior	Realización de actividades ambientales docente previstas	Coordinador de la Comisión Ambiental	Actividades realizadas/actividades previstas para el curso 2007/2008	CUMPLIDO

CUMPLIMIENTO DE OBJETIVO/META: Valor del indicador: 1746 alumnos/as participantes en el curso 2007/08 -1544 alumnos/as participantes en el curso 2006/07 / 1544 alumnos/as participantes en el curso 2006/07=13,1%. Se considera cumplida ya que ha aumentado un (13,1%) el número de alumnos/as participantes respecto al curso anterior. Se considera cumplido el objetivo al haberse alcanzado la meta propuesta.

CUMPLIMIENTO DE LA ACTUACIÓN: Valor del indicador: 29 actividades realizadas en el curso 2007/08 / 30 actividades previstas para el curso 2007/08= 97,7% de realización. Uno de los criterios de eficacia de las actividades ambientales que hemos establecido es que la cantidad de actividades realizadas supere el 90% de las previstas inicialmente. Se considera cumplida la actuación al haber superado el 90% mínimo de realización establecido.

MEJORA DEL COMPORTAMIENTO AMBIENTAL: Se ha aumentado la sensibilización del alumnado del centro, de manera que mejore su actitud con respecto al medio ambiente fuera del mismo.

29 OCT. 2008

4

EVALUACIÓN DE ASPECTOS Y OBJETIVOS

4.3 Objetivos, metas y programa de gestión ambiental 2007/08

OBJETIVO	META	INDICADOR	ACTUACIÓN	RESPONSABLE	INDICADOR	ESTADO
Reducir el consumo de productos de limpieza y de reactivos del laboratorio respecto al año anterior	Reducción de un 5% del consumo de productos de limpieza y reactivos de laboratorio respecto al curso 2006-07	Porcentaje de reducción del consumo de productos de limpieza y reactivos de laboratorio respecto al curso anterior	Acciones de sensibilización para la reducción del consumo de productos de limpieza y reactivos	Director de Calidad	1.- Acciones realizadas/ Acciones previstas para el curso 2007/08	NO CUMPLIDO para los productos de limpieza líquidos
				Coordinador de la Comisión Ambiental	2.- Numero de horas empleadas en formación-sensibilización/ Numero de horas previstas para el curso 2007/08	CUMPLIDO para los productos de limpieza sólidos y reactivos de laboratorio

CUMPLIMIENTO DEL OBJETIVO/META: Valor Del indicador: productos de limpieza sólidos: 745 Kg. en el curso 2006/07- 455 Kg. en 2007/08 / 745 Kg. en 06/07=0,389 (38,9%) Productos de limpieza líquidos =1058l en el curso 2006-07- 1110l en el curso 2007-08 / 1058l en 06/07= - 0,049 (-4,9%). Reactivos de laboratorio sólidos = 12,66 Kg. en 2006-07- 5,525 Kg. en 07-08 / 12,66 Kg. en 06-07= 0,564 (56,4%); reactivos de laboratorio líquidos 18,21l en 06/07- 13,5L en 07/08 / 18,21l = 0,259 (25,9%). Se considera cumplido el objetivo en lo referente a los reactivos de laboratorio pero no en lo que concierne a los productos de limpieza.

CUMPLIMIENTO DE LA ACTUACIÓN: Valor del indicador 1: se han realizado el 100% de las acciones de sensibilización previstas con las duraciones establecidas. 1h y 1h 45 min. de reunión de sensibilización del director de calidad, medio ambiente y prevención y del coordinador de la comisión ambiental con los profesores/as de cada departamento. Acciones realizadas / Acciones previstas = 100%. Teniendo en cuenta que hemos definido como mínimo de eficacia de la sensibilización el que las acciones realizadas superen el 95% de las previstas, consideramos cumplidas la actuación. Valor del indicador 2: duración de cada acción: 1h para las llevadas a cabo con profesores de departamentos técnicos x 3 acciones = 3h; 1h 45 min. para las realizadas con profesores técnicos x3 acciones = 5h 15 min. En total = 8 h 15 min. /9 h = 91,7%. Cumple la actuación al superar el 90%.

MEJORA DEL COMPORTAMIENTO AMBIENTAL: La reducción del consumo de reactivos de laboratorio y de productos de limpieza, la mayoría peligrosos, disminuye la generación de los correspondientes residuos peligrosos tras su uso, así como el consumo de combustibles fósiles, de agua derivada de su gestión, así como la emisión en atmósfera de sustancias en el caso de ser incinerados

29 OCT. 2008

4

EVALUACIÓN DE ASPECTOS Y OBJETIVOS

4.3 Objetivos, metas y programa de gestión ambiental 2007/08

OBJETIVO	META	INDICADOR	ACTUACIÓN	RESPONSABLE	INDICADOR	ESTADO
Reducir la generación de residuos peligrosos respecto al curso anterior	Reducción de un 5% de la cantidad de los siguientes residuos peligrosos (RPs) generados en el centro: aerosoles, taladrinas y ácidos, álcalis y disolventes (residuos de laboratorios de química y electrónica) residuos biosanitarios, envases de plástico contaminados por sustancias peligrosas equipos eléctricos y electrónicos con componentes peligrosos y fluorescentes y otras lámparas	Porcentaje de reducción en la cantidad total de los residuos peligrosos incluidos en la meta respecto al curso anterior	Acciones de sensibilización para reducción de residuos peligrosos (por departamentos)	Director de Calidad	1.- Acciones realizadas/ Acciones previstas para el curso 2007/08	CUMPLIDO
				Coordinador de la Comisión Ambiental	2.- Numero de horas empleadas en formación-sensibilización/ Numero de horas previstas para el curso 2007/08	CUMPLIDO

CUMPLIMIENTO DEL OBJETIVO/META: Valor del indicador: 4111 kg de los residuos peligrosos incluidos en la meta generados en el curso 2006/07- 2757 Kg generados en el curso 2007/08 / 4111 Kg generados en el curso 2006/07 = 0,33 (33% de reducción). Se considera cumplido el objetivo al haberse alcanzado la meta propuesta.

CUMPLIMIENTO DE LA ACTUACIÓN: Valor del indicador 1: se han realizado el 100% de las acciones de sensibilización previstas con las duraciones establecidas. 1h y 1h 45 min. de reunión de sensibilización del director de calidad, medio ambiente y prevención y del coordinador de la comisión ambiental con los profesores/as de cada departamento. 6 Acciones realizadas / 6 acciones previstas = 100%. Teniendo en cuenta que hemos definido como uno de los criterios de eficacia de la sensibilización que la cantidad de las acciones realizadas superen el 95% de las previstas inicialmente, consideramos cumplidas la actuación. Valor del indicador 2: duración de cada acción: 1h para las llevadas a cabo con profesores de departamentos técnicos x 3 acciones = 3h; 1h 45 min. para las realizadas con profesores técnicos x 3 acciones = 5h 15 min. En total = 8 h 15 min. / 9 h = 91,7%. Cumple la actuación al superar el 90%.

MEJORA DEL COMPORTAMIENTO AMBIENTAL: La reducción en la cantidad de residuos a gestionar, disminuye el consumos de combustibles fósiles y de agua derivadas de su gestión, así como la emisión a la atmosfera de sustancias peligrosas en el caso de ser incineradas, así como el consumo de combustibles fósiles, de agua derivada de su gestión, así como la emisión en atmósfera de sustancias en el caso de ser incinerados

4

EVALUACIÓN DE ASPECTOS Y OBJETIVOS

4.3 Objetivos, metas y programa de gestión ambiental 2007/08

OBJETIVO	META	INDICADOR	ACTUACIÓN	RESPONSABLE	INDICADOR	ESTADO
Reducir el consumo de papel y cartón respecto al curso anterior	Reducción de un 5% el consumo de papel respecto al curso 2006/07	Porcentaje de reducción del consumo de papel respecto al curso anterior.	1.- Sustituir la utilización del papel impreso por el uso de la plataforma en la actividad docente	Jefes de departamento	Número de alumnos con clave para el uso de la plataforma	CUMPLIDO
			2.- Acciones de sensibilización para el uso correcto de papel (por departamentos)	Directo de calidad Coordinador de la Comisión Ambiental	1.- Acciones realizadas/Acciones previstas para el curso 2007/08 2.- Numero de horas empleadas en formación-sensibilización/ Numero de horas previstas para el curso 2007/08	CUMPLIDO

CUMPLIMIENTO DEL OBJETIVO/META: Valor del indicador: 9.049,89 kg de papel consumidos durante el curso 2006/07 -6.738,21 consumidos en el curso 2007/08 / 9.049, 89 Kg de papel consumidos durante 2006/07 = 0,255 (25,5% de reducción). Se considera cumplido el objetivo al haberse alcanzado la meta propuesta.

CUMPLIMIENTO DE LA ACTUACIÓN: Actuación 1: Valor del indicador : 1653 alumnos con clave durante el curso 2007/08 Habíamos establecido que todo el alumnado de formación reglada dispusiera de clave de acceso a la plataforma para que pudiéramos considerar eficaz su implantación, por lo que al llegar a 1653 que ha sido el total de alumnos de formación reglada durante el curso 2007/08, consideramos la actuación cumplida. Actuación 2: Valor del indicador 1- Se han realizado el 100% de las acciones de sensibilización previstas con la duración establecida 1 h-1h y 45 min. de reunión de sensibilización del Director de Calidad, Medio Ambiente y Prevención y del Coordinador de la Comisión Ambiental con los profesores de cada departamento. 6 acciones realizadas/6 acciones previstas= 100%. Teniendo en cuenta que hemos definido como criterio de eficacia de sensibilización el que las acciones realizadas superen el 95% de las previstas, consideramos cumplida la acción. Valor del indicador 2- Duración de cada acción: 1h para las llevadas a cabo con profesores de departamentos técnicos x 3 acciones = 3h; 1h 45 min. para las realizadas con profesores técnicos x3 acciones = 5h 15 min. En total = 8 h 15 min. /9 h = 91,7%. Cumple la actuación al superar el 90%.

MEJORA DEL COMPORTAMIENTO AMBIENTAL: La reducción del consumo de papel disminuye el consumo de recursos forestales y de agua derivados de su fabricación, así como los efectos ambientales de su gestión como residuo.

4

EVALUACIÓN DE ASPECTOS Y OBJETIVOS

4.3 Objetivos, metas y programa de gestión ambiental 2007/08

OBJETIVO	META	INDICADOR	ACTUACIÓN	RESPONSABLE	INDICADOR	ESTADO
Aumentar el consumo de papel reciclado respecto al total de papel utilizado	Utilización del 25% de papel reciclado respecto al total consumido en el curso 2007/08	Porcentaje de papel reciclado respecto al total consumido en el curso 2007/08	Acciones para el uso del papel reciclado(por departamentos)	Director de Calidad	1.- Acciones realizadas/ Acciones previstas para el curso 2007/08	NO CUMPLIDO
				Coordinador de la Comisión Ambiental	2.- Numero de horas empleadas en formación-sensibilización/ Numero de horas previstas para el curso 2007/08	

CUMPLIMIENTO DEL OBJETIVO/META: Valor del indicador: 484,62 Kg de papel reciclado consumidos durante el curso 2007/08 / 6.738,21 Kg totales de papel reciclado y no reciclado consumidos durante el curso 2007/08 = 0,072 (7,2%). No se ha cumplido el objetivo ya que no se ha alcanzado la meta del 25%.

CUMPLIMIENTO DE LA ACTUACIÓN: Valor del indicador 1: se han realizado el 100% de las acciones de sensibilización previstas con las duraciones establecidas. 1h y 1h 45 min. de reunión de sensibilización del director de calidad, medio ambiente y prevención y del coordinador de la comisión ambiental con los profesores/as de cada departamento. Acciones realizadas / Acciones previstas = 100%. Teniendo en cuenta que hemos definido como mínimo de eficacia de la sensibilización el que las acciones realizadas superen el 95% de las previstas, consideramos cumplidas la actuación. Valor del indicador 2: duración de cada acción: 1h para las llevadas a cabo con profesores de departamentos técnicos x 3 acciones = 3h; 1h 45 min. para las realizadas con profesores tecnicosx3 acciones = 5h 15 min. En total = 8 h 15 min. /9 h = 91,7%. Cumple la actuación al superar el 90%.

4

EVALUACIÓN DE ASPECTOS Y OBJETIVOS

4.3 Objetivos, metas y programa de gestión ambiental 2007/08

OBJETIVO	META	INDICADOR	ACTUACIÓN	RESPONSABLE	INDICADOR	ESTADO
Aumentar la eficiencia energética	1.-Reducción del consumo de energía eléctrica un 5 % respecto al curso anterior	Consumo de energía eléctrica respecto al curso anterior	Desarrollo del proyecto del Centro para el uso eficiente de energía	Coordinador de la Comisión Ambiental Jefe del Dpto. de Electricidad-Electrónica	Realización de los trabajos técnicos establecidos en el proyecto	NO CUMPLIDO
	2.- Incrementar en un 10% el uso de energía solar fotovoltaica y térmica respecto al curso anterior	Energía solar fotovoltaica y térmica usada respecto al curso anterior	Mejora de la instalación solar fotovoltaica y térmica	Jefe del Departamento de Electricidad-Electrónica	Realización de los trabajos técnicos para la mejora de las instalaciones	CUMPLIDO

CUMPLIMIENTO DEL OBJETIVO/META: Meta 1: Valor del indicador: 698,677 Mwh de energía eléctrica consumida durante el curso 2006/07 - 678,733 Mwh consumidos en el curso 2007/08 / 698,677 Mwh consumidos en el curso 2006/07 = 0,028 (2,8% de reducción). No se considera cumplida la meta al haber reducido el consumo solo un 2,8 % respecto al curso anterior por debajo del 5% previsto. Una vez comprobados los consumos mensuales hemos apreciado un incremento significativo en los meses de verano, respecto a años anteriores, el cual se deberá al consumo de energía generado en la obra de remodelación del 5º piso. Meta 2: Valor indicado: la instalación solar fotovoltaica y térmica en Jesús Obrero ha producido durante este curso 2007/08 4.950 Mwh frente a los 1,8 Mwh producidos el curso anterior, lo que supone un incremento del 157%, muy superior al 10% previsto inicialmente. Además, esto implica que hemos evitado la emisión de 1,8 Tn CO₂. Si a esta cantidad le añadimos la energía ahorrada, hemos evitado la emisión de 10,6 Tn CO₂. Por lo tanto, se ha conseguido la mejora prevista y, en consecuencia, el aumento propuesto del 10%. El objetivo no se considera cumplido al no haberse alcanzado la primera de las dos metas propuestas. Por consiguiente, se incluirá en el Programa Ambiental del curso 2008/09.

CUMPLIMIENTO DE LA ACTUACIÓN: Actuación 1: Valor del indicador : Se ha iniciado el desarrollo del proyecto energético del centro. Se considera cumplida la actuación al haber realizado la implantación prevista. Actuación 2: Valor del indicador: se han realizado los trabajos técnicos para la mejora de las instalación solar fotovoltaica. Consideramos cumplida las actuación.

4

EVALUACIÓN DE ASPECTOS Y OBJETIVOS

4.3 Objetivos, metas y programa de gestión ambiental 2007/08

OBJETIVO	META	INDICADOR	ACTUACIÓN	RESPONSABLE	INDICADOR	ESTADO
Mejorar el rendimiento ambiental de subcontratistas de acuerdo con las normas EKOS-KAN o ISO 14001 respecto al curso anterior	Conseguir que 10 subcontratistas inicien un proceso de implantación de un sistema de gestión ambiental en sus organizaciones	Implantación del programa ambiental para el periodo de septiembre de 2007 a junio 2008	1.- Acciones de sensibilización del grupo seleccionado de subcontratistas.	Director de calidad Coordinador de la Comisión Ambiental	Acciones realizadas/ Acciones previstas para el curso 2007/08	NO CUMPLIDO
			2.- Elaboración de un programa ambiental para el periodo de septiembre de 2007 a junio de 2008		Programa ambiental realizado e implantado para el periodo de septiembre de 2007 a junio de 2008.	NO CUMPLIDO

CUMPLIMIENTO DEL OBJETIVO/META: Valor del indicador: No se considera cumplido el objetivo al no haberse alcanzado la meta propuesta. Por lo tanto, se incluirá en el Programa Ambiental del curso 2008/09 .

CUMPLIMIENTO DE LAS ACTUACIONES: Actuación 1: Valor del indicador : No se han realizado las acciones de sensibilización previstas. La actuación se ha pospuesto el primer trimestre del curso 2008/09. Se realizará según lo planeado en el proyecto "GIROGES". Por lo tanto, la actuación no se ha cumplido. Actuación 2: Valor del indicador: no se ha elaborado ni implantado el programa ambiental previsto. Por consiguiente, no hemos cumplido la actuación.

29 OCT. 2008

5

OTROS FACTORES DE COMPORTAMIENTO AMBIENTAL

5.1 Agenda 21 Escolar

PLANIFICACIÓN DE TAREAS			2007						2008							
FASES	ETAPAS		6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	
	I.- Formación					1	1									
	II.- Reunión coordinación		12			18	2	6	11	15	5	4	8	6	10	
	III.- Foro						24						4	28	2-3	
	Divulgación y constitución del Comité Ea21															
A	Diagnóstico y propuestas de trabajo: recogida de datos	Currículo														
		Gestión														
		Participación														
	Definición de objetivos e indicadores															
	Actividades didácticas															
B	Realización de medidas de mejora															
C	Tema y proyecto del próximo curso															
D	Evaluación															
	Propuestas de mejora															
	Memoria															

También hemos participado en los XVII encuentros de educación para la sostenibilidad con una ponencia sobre nuestra experiencia en el ámbito del consumo sostenible.

Asimismo, dentro de la Semana Europea de la Calidad presentamos nuestro sistema integrado de gestión sostenible.

* El desarrollo de la Agenda 21 Escolar durante el curso 2007/08, se ha detallado en la Memoria presentada al Gobierno Vasco en Junio de 2008.

I) **FORMACIÓN:** Jesús Obrero realizó la formación entre octubre y diciembre de 2007, impartida por el Centro de educación e investigación didáctico ambiental (CEIDA.) dependiente de Gobierno Vasco

II) **REUNIONES DE COORDINACIÓN:** todos los meses del curso, hasta junio de 2008.

III) **REUNIONES DEL FORO:** 28 de mayo y 2-3 de junio de 2008.



5

OTROS FACTORES DE COMPORTAMIENTO AMBIENTAL

5.2 Talleres Ambientales

5.2.1 En Centros Cívicos Municipales

El Centro colaboró con el Ayuntamiento en la realización, en febrero y marzo de 2008, de Talleres Ambientales en los siguientes centros Cívicos de Vitoria-Gasteiz: Centro Cívico Judizmendi, Centro Cívico Hegoalde y Centro Cívico Iparralde.

Estos talleres tienen como objetivo acercar a la población actividades relacionadas con la reutilización de materiales de desecho, como pueden ser envases domésticos, para realizar juguetes y objetos de uso cotidiano.



Talleres ambientales



Foro ambiental



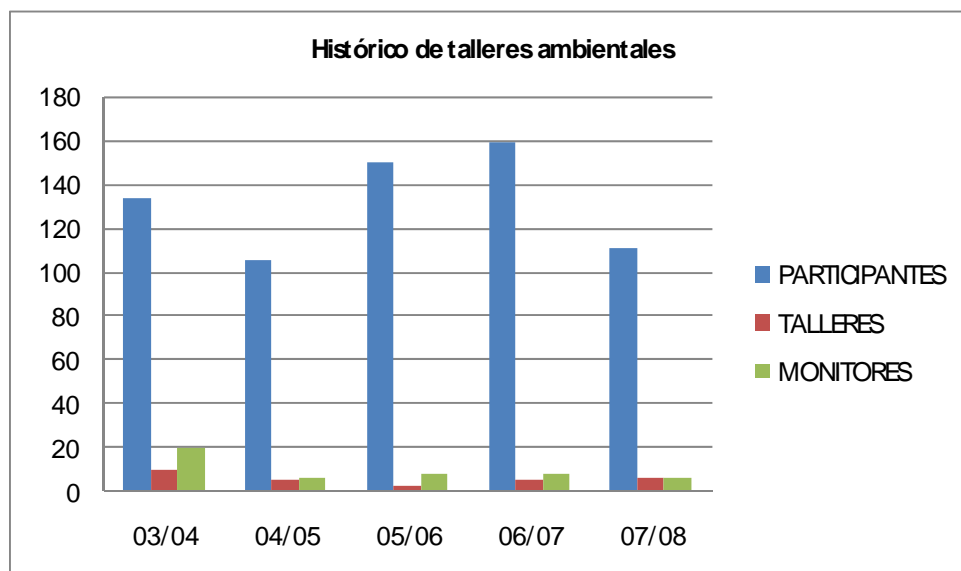
San Alberto. Noviembre 08

5.2 Talleres Ambientales

En la siguiente gráfica se presentan los datos de participación en dichos talleres:

	03/04	04/05	05/06	06/07	07/08
PARTICIPANTES	134	105 (*)	150	159 (*)	111
TALLERES	10	5	3 (*)	5 (*)	6
MONITORES	20	6	8	8	6

(*) Datos revisados al elaborar la Declaración Ambiental del 2008.



29 OCT. 2008

AENOR

Asociación Española de
Normalización y Certificación

5.2.2 En colaboración con otros Centros y Asociaciones

- En San Alberto Magno, patrón de los químicos, se realizó una actividad por la mañana con alumnos de Ciclos Superiores de FP de química y de 2º de la ESO. Se hicieron cuatro talleres: El juego de la oca gigante, carteras, tres en raya y Mr. Potato. También hemos realizado actividades similares en el día del euskera.
- Alumnos/as de Jesús Obrero han participado con el juego de la oca gigante en actividades de sensibilización ambiental organizadas por la asociación de comerciantes de la calle Gorbeia y Gasteiz On en el mes de Junio.
- Nuestros alumnos/as además han tomado parte en actividades de sensibilización sobre la calidad del agua de los ríos alaveses propuestas por el Ayuntamiento de Vitoria. También hemos colaborado con el Departamento Municipal de Salud y Consumo (DEMSAC), en el análisis del agua de nuestros grifos.
- Nuestros alumnos de la ESO, Bachiller y Ciclos Formativos han visitado el parque eólico de Elgea, la minihidráulica de Araia, así como diversas instalaciones solares, gracias a la oportunidad que nos ha brindado Eólicas de Euskadi, con quienes colaboramos desde hace ya varios años en el ámbito de las energías renovables.
- Por último, se ha realizado la ya conocida recogida de vidrio de la Blanca. Este año han participado 12 voluntarios de los ciclos de la familia química, que en colaboración con el ayuntamiento recogieron el vidrio generado en el Chupinazo del 4 de Agosto (Fiesta de la ciudad)

5.3 Ecoescuelas

Jesús Obrero pertenece desde finales de la década de los 90 a la Red de Ecoescuelas, habiendo obtenido la Bandera Verde hace ya 6 años. Desde el año 2005 el Programa ha emprendido una nueva etapa con el desarrollo del Acuerdo Oficial suscrito con el PNUMA (Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente), el cual considera esta iniciativa una herramienta privilegiada para promover el Desarrollo Sostenible y la Cooperación Norte-Sur. Este reconocimiento va a posibilitar que la Red, con casi 10000 Ecoescuelas repartidas en 25 países, alcance una mayor dinámica y nivel de intercambios.



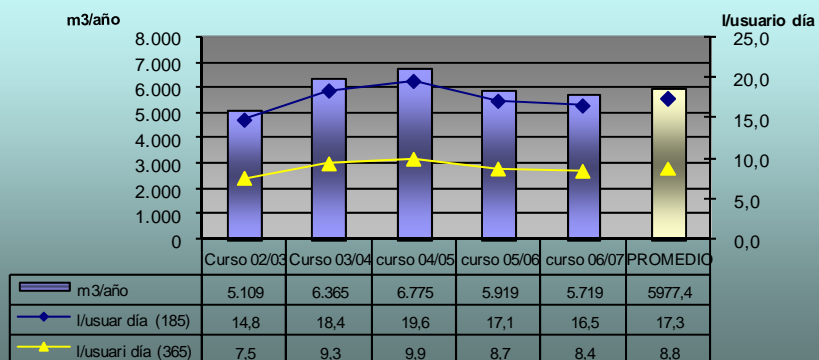
Este año hemos participado con varios alumnos de 4º de ESO en el programa “Jóvenes Reporteros”, elaborando un artículo en inglés sobre los ríos para su difusión en la red de Ecoescuelas.

Además, nuestros alumnos de 1º de bachillerato han elaborado también una web en euskera sobre los ríos, desde un punto de vista local y global, componiendo incluso unos versos al respecto e incluyéndolos en la citada web.

5.4 Plan integral de ahorro de agua de Vitoria-Gasteiz

Hemos participado en el Plan Integral de Ahorro de Agua de la ciudad, realizando durante el último trimestre de 2007 un autodiagnóstico del uso eficiente del agua en Jesús Obrero, en colaboración con la sociedad municipal responsable de su gestión, Aguas Municipales de Vitoria S.A. (AMVISA). Tras su auditoria externa en enero de 2008 nos han calificado como EXCELENTE. Además hemos colaborado mediante la firma del correspondiente convenio en otras iniciativas del citado plan.

Evolución de consumo global y ratios de consumo por cursos escolares del I.P. Jesús Obrero

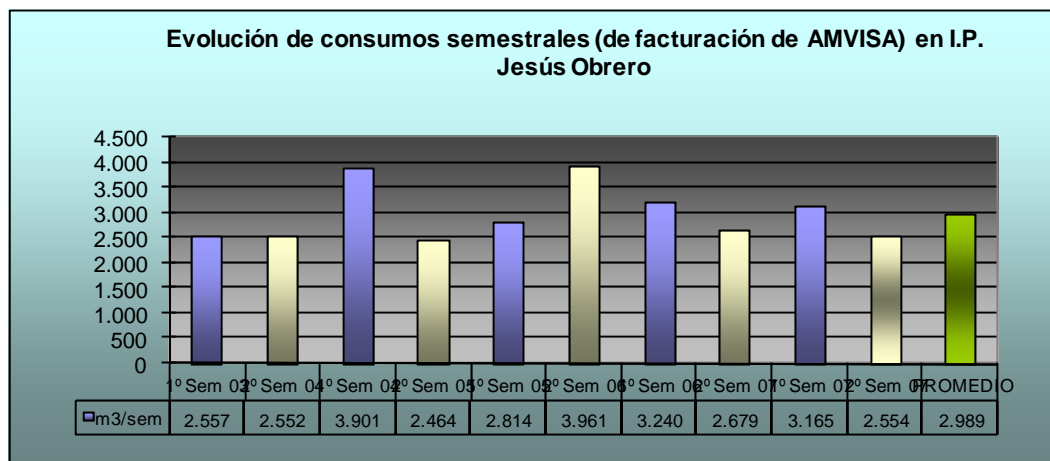


5

OTROS FACTORES DE COMPORTAMIENTO AMBIENTAL

5.4 Plan integral de ahorro de agua de Vitoria-Gasteiz

VALORES DE ANÁLISIS: I.P. JESÚS OBRERO	Desde curso 01/02	Curso 06/07
Consumo medio anual (m ³ /año)	5.977	5.719
Consumo medio semestral (m ³ /semestre)	2988,5	2.859,5
Días abierto edificio	185	185
Consumo medio diario (m ³ /día) (185 días)	32,3	30,9
Número usuarios/ día	1.869	1.869
Consumo l/ usuario día	17,3	16,5
Consumo medio m ³ /día (apertura 365 días)	16,37	15,66
Ratio l/usuario día (apertura 365 días)	8,75	8,3



Análisis:

- Los consumos durante el curso 06/07 han disminuido en un 3,4%. En este centro los consumos son bastante buenos y se acercan a la ratio de 5l/usuario día que les otorga el EXCELENTE, ya que se trata de un centro con muchos usuarios y con talleres. Los datos analizados provienen de lecturas de AMVISA y de los datos aportados por el propio centro a través del uso del CD de Autodiagnósticos. El dato de usuarios es muy exacto y se extrae del que emplean en sus sistemas de gestión.
- El grado de eficiencia de las instalaciones de grifería y sanitarios no es bueno ya que la eficiencia varía entre los 32% -50%. Hay muchos grifos de ruleta que corresponden a las aulas de laboratorios y que no tienen vocación de ahorro que influyen en ese porcentaje. Aunque hay una gran mayoría de temporizados sus caudales resultan excesivos. Disponen de Plan de Mantenimiento.

29 OCT. 2008

5.5 Campaña mundial por la educación

Dentro de esta campaña, y bajo el lema “¡mójate y enseña!”, los alumnos y alumnas del Ciclo Formativo de Grado Superior de 1º de Química Ambiental, han sido profesores/as de un grupo de la ESO en el propio río Zadorra. Dada su especialidad, optaron por enseñarles cómo realizar análisis físico químico in situ en un medio fluvial estudiando, además, la calidad del agua del río a su paso por Vitoria-Gasteiz. También, les indicaron la manera correcta de almacenar todos los residuos generados, vertiéndolos en los contenedores preparados al efecto. Asimismo, les comentaron brevemente la utilidad de las analíticas realizadas.

Además, el alumnado del Ciclo Superior de Química Ambiental ha participado en esta campaña enseñando a 8 chicos y chicas de un grupo de Iniciación Profesional cómo medir, de forma sencilla y directa, una serie de características físicas y químicas del agua, para determinar su calidad.

Ha sido una actividad de 2h de duración, realizada en el Laboratorio de Microbiología del 5º piso, en la que se han comparado los valores de pH, temperatura, nitratos, nitritos, oxígeno disuelto y dureza de dos muestras de agua, una del río Zadorra y la otra del grifo. Tras obtener los resultados experimentales, se han comparado con los valores determinados por ley, para determinar su calidad y uso posible.



29 OCT. 2008

AENOR

Asociación Española de
Normalización y Certificación

5

OTROS FACTORES DE COMPORTAMIENTO AMBIENTAL

5.6 Ecoparlamento para jóvenes europeos. Proyecto “dale un respiro a nuestro planeta”.

El proyecto:

Participantes: alumnos de 1º, 2º, 3º y 4º de la ESO y 1º y 2º Bachiller.

Alumnos implicados en el proyecto: 960

Duración: desde 1996; llevamos más de 10 años en el proyecto.

Temática principal:

Desarrollo Sostenible. Gestión ecoeficiente de recursos (materias primas (aceites, reactivos, productos de limpieza, papel, metales...), agua, energía, movilidad) y de aspectos (vertidos, residuos...). Impactos (cambio climático...). Educación, sensibilización y responsabilidad.

Descripción:

Nuestro Sistema de Gestión Ambiental y Responsabilidad Social, Agenda 21-IISO 14001—EMAS promueve, dentro y fuera de Jesús Obrero, la sostenibilidad, desde el ejemplo, la participación y la transparencia.

Objetivos generales:

1. Incrementar la participación del alumnado en actividades ambientales organizadas por Jesús Obrero.
2. Reducir el consumo de productos de limpieza y reactivos de laboratorio.
3. Reducir la generación de residuos.
4. Reducir el consumo de papel/cartón y amentar el consumo de papel reciclado.

5. Aumentar la eficiencia energética.
6. Mejorar el rendimiento ambiental de subcontratistas/proveedores.

Programa y metodología:

- Realización de actividades ambientales docentes (obj. 1).
- Acciones de sensibilización (obj. 2-3-4 y 6).
- Uso docente de la plataforma pedagógica interactiva (obj. 4).
- Desarrollo de nuestro proyecto para aumentar la eficiencia energética y mejorar nuestra instalación solar (obj. 5).
- Elaboración por proveedores de su propio programa ambiental de durante el curso 2008/09.



29 OCT. 2008

5.6 Ecoparlamento para jóvenes europeos. Proyecto “dale un respiro a nuestro planeta”.

¿Qué valoración hacen los demás de este proyecto?:

El 75% del profesorado y el 94% del alumnado encuestado consideran útil el Programa Agenda 21 Escolar desarrollado en nuestro Centro.

¿Qué hábitos se han modificado?:

- Mejor control en el encendido y apagado de luces y aparatos eléctricos.
- Sectorización de espacios.
- Ahorro de recursos (papel, agua, luz...).
- Almacenamiento selectivo de los residuos y gestión adecuada de los mismos.
- Valorización creciente de dichos residuos.
- Etiquetado de reactivos.
- Mayor orden y limpieza en los laboratorios.

Entidades o instituciones que han colaborado:

- Ayuntamiento de Vitoria.
- Diputación Foral de Álava.
- Gobierno Vasco.
- Caja Vital Kutxa.
- Empresas gestoras de residuos: Ekonor, Elirecon, Eskor, Cederika, Eiki, ...
- Empresas mantenedoras del sistema de energía: Giroa, Venticlima...
- Laboratorios: Leia.
- Empresas químicas : Panreac

- Consultoras y empresas del ámbito ambiental: Galemys, Ondoan, Preoca, AENOR, Eólicas de Euskadi...
- Asociaciones y sociedades públicas: Ecoembes, Hetel, Adeac-Ecoescuelas, IHOBE...

Alcance: número aproximado de personas a las que llegó el proyecto:

El proyecto se inició hace 10 años y a lo largo de los mismos el número de personas implicadas ha ido creciendo, siendo más de 4000 alumnos/as de ESO, Bachilleratos y Ciclos Formativos y más de 100 profesores/as.

¿Cómo continúa?:

El proyecto se encuentra incluido dentro del programa curricular del Centro de los tres niveles que se imparten. Asimismo, para garantizar la continuidad del mismo participamos en la Agenda 21 escolar y en la red de Ecoescuelas. Por otra parte, el disponer de un sistema de gestión ambiental ISO 14001:2004-EMAS, así como el propio plan anual y estratégico, donde también se encuentra incluido el proyecto, garantizan dicha continuidad.

5.7 Proyecto de Innovación sostenible “Renovando la energía de Jesús Obrero”

Antecedentes:

Proyecto ECO-SPINNING (primera fase), subvencionado por Toyota, a través de la Red Mundial de Ecoescuelas, ejecutado durante los cursos 05/06 y 06/07, y premiado por su carácter innovador.

FASES	ACTIVIDADES
ELABORACIÓN, PLANIFICACIÓN Y SEGUIMIENTO	Realización de la memoria del proyecto, presentada al Dpto. de Industria del Gobierno Vasco el 18 de Julio de 2007. Realización de una ampliación técnica sobre el ahorro energético propuesto y el desarrollo de las energías renovables previsto, solicitada por el Centro para el Ahorro y Desarrollo Energético y Minero (CADEM) y enviada el 4 de octubre de 2007. Seguimiento del desarrollo del proyecto durante los cursos 2007/08 y 2008/09.
IMPLANTACIÓN EN JESÚS OBRERO	AHORRO ENERGÉTICO: Colocación de temporizadores y detectores de movimiento. Renovación de balastos electrónicos y ampliación de su utilización al 100% del centro. Eliminación de la iluminación innecesaria. Instalación de lámparas de bajo consumo LED, en inglés, en zonas específicas de Jesús Obrero, significativas por su tránsito de personas y su visibilidad para alumnado, familias y empresas (recepción, pasillo de la puerta de madera...). Sensibilización sobre la eficiencia energética: colocación de carteles informativos, visualización de consumos... ENERGÍAS RENOVABLES: Optimización de las instalaciones del Centro (utilización de la energía de origen renovable almacenada...y colocación de un panel informativo). Desarrollo de la segunda fase del Proyecto Eco-Spinning con la obtención de 20 unidades del prototipo inicial para su utilización en actividades de generación de energía eléctrica a partir de fuentes renovables y de sensibilización ambiental hacia la sostenibilidad. Promoción de las energías renovables: demostración del funcionamiento de las instalaciones propias de Jesús Obrero...
COMUNICACIÓN Y DIFUSIÓN	SEMANA EUROPEA DE LA ENERGÍA (1^{ER} semestre 2008/09) Propuesta de una actividad conjunta con el Ayuntamiento para la generación de energía renovable en la Plaza de España durante el día y su uso por la noche para la iluminación de la Plaza con lámparas LED. DESARROLLO DE LA AGENDA 21 ESCOLAR PARA EL CURSO 08/09 CUYO TEMA ES EL CAMBIO CLIMÁTICO Y LA ENERGÍA Visitas guiadas a las instalaciones de energías renovables de Jesús Obrero, ofertadas por el Centro a los 26 centros educativos de la ciudad que participan en Agenda 21 Escolar.

5

OTROS FACTORES DE COMPORTAMIENTO AMBIENTAL

5.7 Proyecto de Innovación sostenible “Jesús Obrero, eficiente y renovable”

FASES	3º trim. 08	4º trim. 08	1º trim. 09	2º trim. 09	2º sem. 09	1º sem. 10
Preparación bicicleta eco-spinning. Puesta a punto de los equipos auxiliares. Adquisición de luminarias LED						
Realización de actividad de sensibilización sobre eficiencia energética en Plaza de España en la Semana Europea de la Movilidad 2008. Repetición de la misma en otras fechas significativas. Mejora eficiencia energética en Jesús Obrero: colocación de temporizadores y detectores de movimiento, 100% de balastos electrónicos, eliminación de iluminación innecesaria, instalación de luminarias LED. Energías renovables: optimización de las instalaciones ya existentes en el Centro (utilización de la energía de origen renovable almacenada...)						
Implantación progresiva de la experiencia de eficiencia energética desarrollada en Jesús Obrero en las instalaciones municipales a través del alumnado del Centro en FCT.						
Evaluación de los resultados obtenidos dentro y fuera de Jesús Obrero. Optimización de recursos. Ajustes de las actividades para el curso 2009/10.						
Implantación progresiva de la experiencia de energías renovables desarrollada en Jesús Obrero en las instalaciones municipales a través del alumnado del Centro en FCT.						
Difusión y comunicación del proyecto a través de Visitas guiadas a instalaciones de energías renovables de Jesús Obrero, organizadas por el Ayuntamiento, para los centros educativos de la ciudad que participan en la Agenda 21 escolar. Difusión y comunicación a través de otras vías.						

Funciones del promotor y de los participantes:

JESÚS OBRERO:

- Ciclos Formativos de Grado Superior de Sistemas de Regulación y Control y de Desarrollo de Productos Electrónicos: Adaptación de los equipos cedidos al modelo Eko-spinning; mantenimiento de los mismos; mejora eficiencia energética en Jesús Obrero: colocación de temporizadores y detectores de movimiento. 100% de balastos electrónicos; eliminación de iluminación innecesaria; instalación de luminarias LED (“Light Emission Diode”); energías renovables: optimización de las instalaciones ya existentes en el Centro (utilización de la energía de origen renovable almacenada...).
- Dptos. de electricidad-electrónica, mecánica, Iniciación Profesional eléctrico y Ciclos medios de electricidad: apoyo técnico y humano a la realización y a el mantenimiento; mejora eficiencia energética en Jesús Obrero: Colocación de temporizadores y detectores de movimiento, 100% de balastos electrónicos, eliminación de iluminación innecesaria, instalación de luminarias LED; energías renovables: optimización de las instalaciones ya existentes en el Centro (utilización de la energía de origen renovable almacenada...).
- Ciclo de Química Ambiental: sensibilización y formación ambiental sobre gestión sostenible de recursos renovables, difusión y comunicación del proyecto.
- Asociación de Madres y Padres de Alumnos Pedro Arrupe (AMPA) : difusión y comunicación del proyecto.

5

OTROS FACTORES DE COMPORTAMIENTO AMBIENTAL

5.7 Proyecto de Innovación sostenible “Jesús Obrero, eficiente y renovable”

EMPRESAS (EXERCYCLE, ADIM-LIFT, ZIGOR...)

Asesoramiento técnico y suministro de las bicicletas y equipos auxiliares: convertidores, generadores, baterías y monitores...

AYUNTAMIENTO DE VITORIA (Dptos. de Medio Ambiente y Mantenimiento):

Adquisición de luminarias LED, implantación progresiva de las experiencias de eficiencia energética y renovables desarrollada en Jesús Obrero en las instalaciones municipales a través del alumnado del Centro en FCT, difusión y comunicación del proyecto, sensibilización y formación en eficiencia energética y renovables.

ENTE VASCO DE LA ENERGÍA (EVE):

Asesoramiento técnico, sensibilización y formación en eficiencia energética y renovables.

Palabras clave del proyecto:

Energía, eficiencia, renovabilidad, sostenibilidad, innovación, creatividad, integración, participación y compromiso.

Resumen del proyecto (objetivos):

- Desarrollo el prototipo Eko-spinning, producto resultante del proyecto del mismo nombre desarrollado por Jesús Obrero entre 2005 y 2007.
- Racionalización del consumo de energía eléctrica en Jesús Obrero implantado un plan de eficiencia energética basado en la utilización de temporizadores y detectores de movimiento, balastos electrónicos, eliminación de iluminación innecesaria, instalación de lámparas LED en zonas de tránsito, control domótico de las instalaciones y optimización de las instalaciones de energía renovable (solar, eólica...) y desarrollo de nuevas (pila de hidrógeno, biomasa...).
- Promoción de la implantación del citado plan en instalaciones municipales.

- Difusión y comunicación de nuestra experiencia en Jesús Obrero y a otros centros educativos y organizaciones interesadas, a través de acciones que aprovechen los resultados del proyecto Eko-spinning.
- Sensibilización y formación sobre la gestión sostenible de los recursos renovables mediante la eficiencia energética y las energías alternativas. Capacitación profesional al respecto, por la adquisición de las competencias correspondientes.

Retos y problemas afrontados:

- La existencia de tecnología específica pero dispersa en el ámbito mecánico, eléctrico y electrónico para afrontar el diseño y la elaboración del prototipo.
- La novedad del enfoque deportivo del proyecto y de su desarrollo ambiental.
- La realización de un proyecto multidisciplinar y transversal, tecnológico y social, basado en el aprendizaje mediante la resolución de problemas.
- La garantía de continuidad del proyecto a través de la Agenda 21 Escolar de Jesús Obrero (4 años de experiencia) y del liderazgo del Dpto. de Electricidad-Electrónica (más de 10 años de experiencia en eficiencia energética y renovables.)
- La adquisición de nuevas competencias profesionales y el aprendizaje a lo largo de la vida.

5.8 El desafío del cambio climático, una oportunidad para actuar

Al Gore, Premio Nobel de la Paz 2007, junto con los científicos miembros del Panel Intergubernamental para el Cambio Climático de la ONU, lleva más de 30 años trabajando en la difusión de la realidad de esta crisis planetaria y de sus posibles soluciones. El documental "Una verdad incómoda" y el libro del mismo título son una buena prueba de lo anterior. Fruto de su deseo por transmitir el mensaje contenido en ambos ha sido la celebración en Sevilla, el mes de octubre del año pasado, del 1º Encuentro Español de Líderes en Cambio Climático, en el cual 220 personas fueron formados por él, con el apoyo de su organización The Climate Project Spain, para difundir dicho mensaje a lo largo de este año 2008. Entre estas personas estaba Eduardo Ochoa de Aspuru, Doctor en ciencias Biológicas y Coordinador de la Comisión Ambiental del Instituto Politécnico Jesús Obrero, sito en Vitoria-Gasteiz.

Entre enero y agosto de este año hemos dado 33 charlas o coloquios a diversos colectivos con una participación de 2002 personas.

Las oportunidades más sencillas e inmediatas de reducir las emisiones de los gases responsables del actual Calentamiento Global las tenemos en nuestros propios hogares, consumiendo menos energía. Para ello podemos sustituir las bombillas incandescentes convencionales por las de bajo consumo, comprar electrodomésticos energéticamente eficientes (etiquetados con una "A"), utilizar el lavavajillas y la lavadora, mejor de carga frontal, siempre con carga completa, lavar la ropa con agua tibia o fría y secarla en un colgador en vez de en una secadora, no superar los 20°C en el termostato de la calefacción, programarlo, aislar adecuadamente la casa, no mantener los aparatos electrónicos en "stand-by", revisar periódicamente las instalaciones de calefacción, agua caliente y electricidad...

Más del 30% de las emisiones proceden del sector del transporte. Para reducir las debemos disminuir el uso del vehículo privado y del avión, aumentando el del transporte público, la bicicleta, el vehículo compartido, caminando o trabajando más desde casa. En caso de utilizar el coche particular, podemos conducir de forma más eficiente, evitando viajar en horas punta, respetando los límites de velocidad (el consumo de combustible aumenta drásticamente por encima de los 90 km/h), no dejando encendido el motor sin necesidad, con un mantenimiento periódico del vehículo, planificando previamente la duración del viaje... A la hora de adquirir uno nuevo, tenemos que comprar el del consumo más eficiente (un coche que hace 10,7 km/l, en lugar de 8,5 km/l produce unas 6 toneladas menos de CO₂ en sus primeros 100.000 km).



29 OCT. 2008

AENOR Asociación Española de Normalización y Certificación

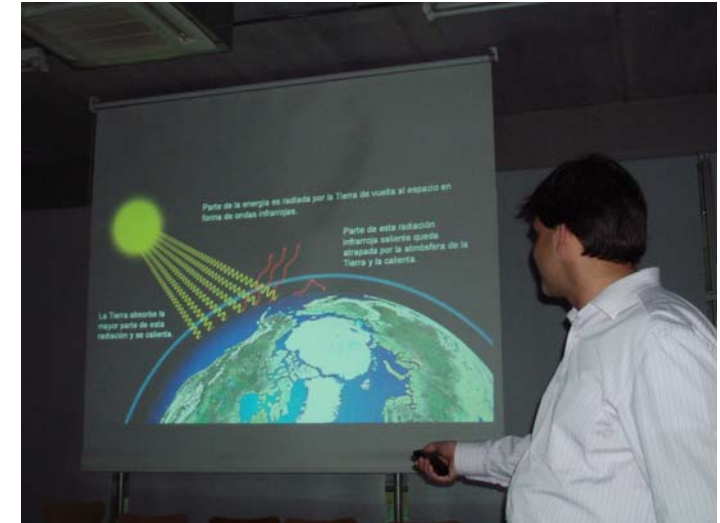
5

OTROS FACTORES DE COMPORTAMIENTO AMBIENTAL

5.8 El desafío del cambio climático, una oportunidad para actuar

Vivimos en un ambiente de opulencia, con una enorme variedad de productos de consumo siempre disponibles y la constante incitación a comprar más. Debemos consumir menos. Antes de adquirir algo, preguntarnos: ¿realmente lo necesito? ¿puedo seguir adelante con lo que ya tengo? ¿lo puede pedir prestado o alquilar? ¿puedo conseguirlo de segunda mano? Tenemos que comprar cosas que duren, que utilicen envases reciclados o de vidrio reciclables y que no empleen un exceso de envoltorios. Debemos usar bolsas de tela reutilizables para nuestras compras (la fabricación de papel es la cuarta industria de mayor consumo de energía y en el País Vasco consumimos más de 1.000.000 de bolsas de plástico cada día). Siempre que sea posible, comprar a granel, consumir productos biológicos y locales (se estima que un alimento viaja como promedio más de 2.000 km en camión, barco y/o avión antes de llegar a nuestra mesa) y reducir la carne en nuestra dieta.

No nos queda más tiempo para nuevos informes o nuevas reuniones. Es tiempo de acción. Debemos actuar ya para que no lleguemos a una situación sin marcha atrás. Es un deber ético. Nuestro planeta es nuestro hogar, el único que tenemos. En esta encrucijada todos los esfuerzos, todas las gotas de agua son necesarias. Como dijo Burke: "nadie comete mayor error que quien no hace nada porque piensa que sólo podría hacer muy poco".



29 OCT. 2008

AENOR Asociación Española de Normalización y Certificación

5

OTROS FACTORES DE COMPORTAMIENTO AMBIENTAL

6.1 Fecha de la próxima declaración

Cumpliendo con el Reglamento N° 761/2001 de 19 de marzo de 2001 por el que se permite que las organizaciones se adhieran con carácter voluntario a un sistema comunitario de gestión y auditoría ambientales (EMAS), la siguiente Declaración Medioambiental se presentará en 2009.

The screenshot shows the website for Jesu Obrero, featuring a navigation bar with links for 'LP, Jesús Obrero', 'Obras Educativas', 'Normativa', 'Nuestro Sistema de Gestión', and 'Enlaces'. Below the navigation bar, there are several news articles. The main article is titled 'Metodologías de enseñanza y aprendizaje compatibles con Pedagogía Ignaciana: La Programación' by Sergio Salas. Other articles include 'CAMBIOS EN LA DIRECCIÓN' and 'LABURRAK'. The website also displays logos for various educational institutions and a small cartoon character.



6.2 Verificador ambiental acreditado

DECLARACIÓN MEDIOAMBIENTAL VALIDADA POR

AENOR Asociación Española de
Normalización y Certificación

DE ACUERDO CON EL REGLAMENTO Nº 761/2001

Nº VERIFICADOR NACIONAL ES-V-0001

Con fecha:

29 OCT. 2008

Firma y sello:

AENOR Asociación Española de
Normalización y Certificación

Ramón NAZ PAJARES
Director General de AENOR

