



DECLARACIÓN MEDIOAMBIENTAL 2012



Esta Declaración está realizada de acuerdo a lo dispuesto en el Reglamento 1221/2009, de 25 de noviembre de 2009, relativo a la participación voluntaria de organizaciones en un sistema comunitario de gestión y auditoría medioambientales (EMAS III).

Los datos indicados en la presente Declaración describen el comportamiento Ambiental de GAIKER.

GAIKER es miembro fundador de la alianza de Centros Tecnológicos "IK4 Research Alliance".



INDICE

1	Carta de dirección.....	3
2	Presentación de GAIKER	4
2.1	ASPECTOS MÁS DESTACADOS EN EL AÑO 2012	4
2.2	SITUACIÓN	5
2.3	ÁMBITO DE ACTIVIDAD	5
2.4	ORGANIGRAMA Y ESTRUCTURA ORGANIZATIVA	8
2.5	CERTIFICACIONES	9
3	Sistema de gestión ambiental	11
3.1	POLÍTICA DE GESTIÓN INTEGRADA	11
3.2	SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL	12
4	Evaluación de aspectos ambientales	16
4.1	ASPECTOS AMBIENTALES IDENTIFICADOS E IMPACTOS ASOCIADOS ...	17
4.2	ASPECTOS AMBIENTALES SIGNIFICATIVOS (2012)	20
5	Programa de gestión ambiental	21
5.1	ESTABLECIMIENTO DE OBJETIVOS DE MEJORA	21
5.2	OBJETIVOS DE ASPECTOS AMBIENTALES SIGNIFICATIVOS DIRECTOS EN CONDICIONES NORMALES (2012)	22
5.3	OBJETIVOS DE ASPECTOS AMBIENTALES NO SIGNIFICATIVOS (2011) ..	25
5.4	AVANCE DEL PROGRAMA AMBIENTAL DEL AÑO 2013	27
6	Indicadores ambientales de GAIKER	28
6.1	INDICADORES BÁSICOS	28
6.1.1	Eficiencia energética	29
6.1.2	Eficiencia en el consumo de materiales	32
6.1.3	Agua	34

6.1.4	Residuos	35
6.1.5	Biodiversidad	37
6.1.6	Emisiones	38
6.2	OTROS INDICADORES DE COMPORTAMIENTO MEDIOAMBIENTAL	39
6.2.1	Consumo de materias no peligrosas	39
6.2.2	Consumo de materias peligrosas	40
6.2.3	Consumo de gases técnicos	41
6.2.4	Residuos no peligrosos	42
6.2.5	Residuos peligrosos	44
6.2.6	Gases emitidos	47
6.2.7	Vertidos	49
6.2.8	Ruido	52
7	Otras actuaciones ambientales. Mejoras.	53
8	Cumplimiento de normativa ambiental	55
9	Validación	57



1 CARTA DE DIRECCIÓN

El momento económico hace que vivimos tiempos difíciles en los que la utilización eficiente de todos los recursos deja de ser un objetivo para transformarse en una necesidad de nuestra gestión.

Tras más de 25 años de existencia, GAIKER mantiene sus aspiraciones a ser referente en la investigación, el desarrollo y la transferencia de las tecnologías relacionadas con los materiales plásticos y composites, el reciclado y la valorización, el medio ambiente y la biotecnología industrial y funcional.

Un proyecto de Centro, basado en el Modelo Europeo de Gestión EFQM (European Foundation for Quality Management), galardonado en el año 2008 con el premio europeo por su gestión de excelencia en el concepto fundamental del Modelo “Gestión por Procesos y Hechos”. Este reconocimiento es una muestra más de nuestro firme compromiso con la Gestión y con la Calidad, con una apuesta decidida por la sostenibilidad y la prevención de la contaminación, como un paso más hacia una Organización excelente basada en la mejora continua, logrado con el esfuerzo conjunto de todas las personas del Centro, con el apoyo de nuestro Patronato y los Miembros de la Fundación y, por supuesto, con la confianza de nuestros clientes, empresas e Instituciones Públicas.

Nuestros compromisos con el medio ambiente, la calidad y la mejora continua son componentes de la Responsabilidad Social con la que GAIKER actúa y responden a las demandas de nuestros clientes y, en general, de nuestros Grupos de Interés. El uso de normas internacionales de gestión, como la UNE-EN ISO 14001, o la comunicación de nuestro comportamiento ambiental mediante directrices europeas, como el reglamento EMAS, es nuestra manera de transmitir y hacer patente la responsabilidad adquirida.

Fruto de estos compromisos fue el reconocimiento a la excelencia medioambiental otorgado, en 2010, por el Ministerio Español de “Medio Ambiente y Medio Rural y Marino” y el ser finalista del Premio Europeo EMAS 2010.

A los meritos y reconocimientos pasados, que son un acicate para continuar mejorando, se unen nuevos retos impuestos por la actual coyuntura económica. Por ello en 2012, GAIKER ha focalizado sus esfuerzos en mejorar la eficiencia de las compras, en reducir la generación de residuos y en mejorar la utilización del agua, en definitiva en la optimización de los recursos.

Seguimos con ahínco en la mejora ambiental de nuestra actividad y en la gestión eficiente de todos nuestros recursos. Dos aspectos de una misma realidad que con la ilusión de siempre tratamos de contagiar a nuestro entorno.

B. Goiricelaya

Dirección General

17 ABR. 2013

ADI TOR Asociación Española de
Industria Plástica y Composites



2 PRESENTACIÓN DE GAIKER

2.1 ASPECTOS MÁS DESTACADOS EN EL AÑO 2012

En mayo 2012, GAIKER pone en funcionamiento el módulo de compras del ERP de GAIKER. Dicho módulo informático integra la gestión las compras y de los almacenes. Los resultados de esta mejora emperezaran a observarse en 2013 cuando los módulos de gestión de actividad se integren con el de compras.

En el mes de Junio de 2012 se realiza un estudio energético integral de las instalaciones de GAIKER

En el mes de Septiembre de 2012

se pone en funcionamiento un circuito cerrado para la refrigeración de los equipos de nave.

MISION

GAIKER es un Centro Tecnológico cuya razón de ser es la investigación y la prestación de soluciones tecnológicas fiables e innovadoras que aporten valor a la empresa, contribuyendo a su desarrollo tecnológico y a su competitividad mediante la generación, captación, adaptación y transferencia de tecnologías innovadoras de forma sostenible. Además asume el desarrollo de oportunidades en actividades económicas emergentes, todo ello dentro de un marco de colaboración con otros agentes

VISION

Ser referente y proveedor de conocimiento tecnológico, con proyección internacional, en las tecnologías que se apliquen en:

- Los plásticos y sus composites.
- La sostenibilidad y el medio ambiente.
- El reciclado y valorización.
- La Biotecnología.

mediante un proyecto en el que se comprometan e impliquen todos sus miembros, con una apuesta decidida por la innovación tecnológica y por la integración de capacidades tecnológicas internas y externas, desarrollando una estrategia centrada en sus Grupos de Interés y gestionado a través de un modelo de excelencia y de compromiso con la Sociedad.



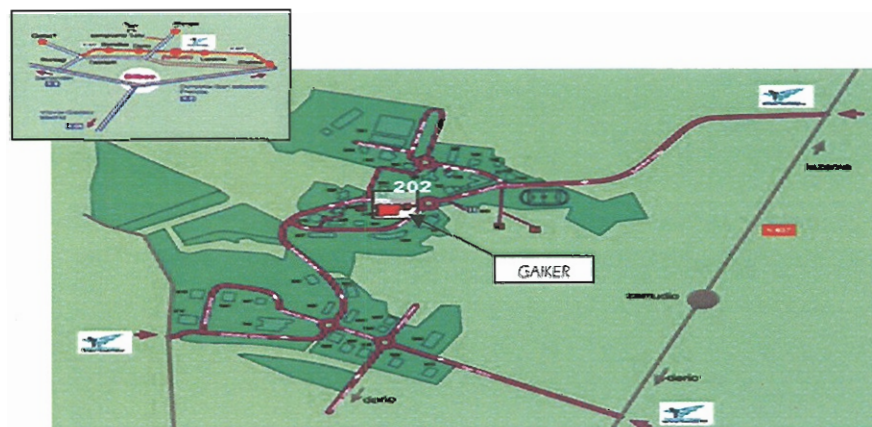
2.2 SITUACIÓN

DATOS GENERALES

Denominación:	Fundación Gaiker. Abreviadamente GAIKER.
Dirección	Parque Tecnológico Edificio 202. 48170 – Zamudio (Bizkaia).
Coordenadas GPS:	43° 17' 32,89" N, 2° 51' 40,91" O
Teléfono / Fax	94.600.23.23 / 94.600.23.24
E-mail	mark@gaiker.es
Contactos	L Madariaga: madariaga@gaiker.es . Fco Javier Ereño: ereno@gaiker.es .
Página Web	http://www.gaiker.es
Alcance:	la investigación, el desarrollo y la transferencia de las tecnologías relacionadas con los materiales plásticos y composites, reciclado y valorización, medio ambiente y biotecnología
CNAE:	7219
N.I.F.:	G-48870380
Inscripción:	Registro de Fundaciones del País Vasco nº F-34. Registro de Centro Tecnológicos y Centro de Apoyo a la Innovación Nº 16. Titular de la instalación radiactiva IRAV3052

El Centro está ubicado en el "Parque Tecnológico de Bizkaia", situado sobre los términos municipales de Zamudio y Derio, dos pequeños pueblos cercanos a Bilbao. En el entorno de GAIKER conviven las modernas empresas, con casas tradicionales del País Vasco y con una amplia variedad de especies arbóreas.

GAIKER se sitúa en una parcela con una superficie total de 26.997 m². Las instalaciones están situadas en un único edificio, que está rodeado por vías de acceso, áreas de aparcamiento y zonas ajardinadas. El edificio de GAIKER, de cerca de 10.000 m², se comparte con otro Centro Tecnológico. En el plano adjunto se muestra la situación y los accesos a las instalaciones de GAIKER.



Plano de situación de GAIKER

GAIKER dispone de otro emplazamiento de 120 m² situado en municipio de Amorebieta cuya actividad no se documenta en la presente declaración y que en la actualidad GAIKER no contempla su registro en el ámbito de Reglamento 1221/2009 (EMAS III)

2.3 ÁMBITO DE ACTIVIDAD

GAIKER es un Centro Tecnológico dedicado a la innovación tecnológica. Desde su constitución en 1985, **capta, genera y desarrolla tecnología propia**, transfiriéndola posteriormente a la industria.

En su labor de **generación de conocimiento** propio, el Centro ha realizado más de 400 proyectos y ha liderado y participado en 83 proyectos de I+D de la Unión Europea. Además, GAIKER ha tomado parte en programas de



Investigación y Desarrollo del Gobierno Vasco y la Administración General del Estado y ha participado en 30 redes temáticas nacionales e internacionales. Así, su proyección internacional y notoriedad crecen día a día, gracias a la colaboración con universidades y prestigiosos centros tecnológicos de otros países. Además, GAIKER mantiene estrecha colaboración con centros autonómicos y nacionales de similares características, así como con las distintas Administraciones.

La actividad principal de GAIKER se centra, sin embargo, en la **transferencia** a sus clientes de la tecnología y el know-how adquirido durante el proceso de captación. Desde sus inicios, el Centro ha realizado más de 1.000 proyectos de investigación aplicada bajo contrato para clientes procedentes de sectores diversos (Industria Farmacéutica, Industria Química, Salud Humana y Animal, Ingenierías y Consultorías, Administraciones Públicas, Automoción, Construcción, Envase y Embalaje, Electrodoméstico, etc.) y con actividades empresariales relacionadas con sus ÁREAS DE CONOCIMIENTO:

- En el Área de PLÁSTICOS Y COMPOSITES los elevados conocimientos científico-tecnológicos con los que cuenta y la experiencia adquirida en más de 27 años, le permiten abordar proyectos de I+D en el ámbito de los Materiales Termoplásticos, los Materiales Termoestables y sus composites. Trabaja en la selección, formulación y modificación de los mismos, en su procesado y caracterización, así como en el diseño y obtención de prototipos. Por otro lado, trabaja en la síntesis, formulación, transformación y caracterización de Materiales Inteligentes y desarrolla tecnologías de Síntesis y Funcionalización de Nanopartículas de diferente composición molecular y tamaño en función de las aplicaciones finales.
- En el Área de MEDIO AMBIENTE Y RECICLADO desarrolla Tecnologías Medioambientales para la evaluación de la salud del medio ambiente (suelos, aguas superficiales y subterráneas) y de los tratamientos asociados a su depuración y remediación, y en materia de Gestión Ambiental, analiza la sostenibilidad de procesos, productos (ecodiseño) y servicios en todo el ciclo de vida, aplicando metodologías como Análisis de Ciclo de Vida medioambiental (LCA),

económico (LCC) y social (SLCA). En el ámbito del Reciclado, trabaja en el tratamiento de corrientes de materiales procedentes de residuos post-consumo de todos los orígenes y de rechazos industriales. En el campo de la Valorización Energética, desarrolla procesos ad hoc para la obtención de combustibles derivados de residuos y desarrolla también procesos para el reciclado químico de plásticos o la obtención de biocombustibles procedentes de fuentes renovables.

- En el Área de BIOTECNOLOGÍA realiza In Vitro Tests bajo Certificado de Cumplimiento de BPL (Buenas Prácticas de Laboratorio) para el desarrollo de estudios de toxicología, eficacia o comportamiento farmacocinético de fármacos, nutracéuticos y cosméticos. Aplica también la tecnología de Genómica y Proteómica para la evaluación farmacogenómica, diagnóstico molecular y susceptibilidad genética. Sus capacidades en los campos de la Biología Molecular, Bioquímica de Proteínas, Inmunquímica y Microbiología le permiten el desarrollo de Moléculas de Biorreconocimiento con una elevada especificidad y sensibilidad, así como su inmovilización para su posterior aplicación en biosensores. Igualmente, desarrolla Sistemas de Biodetección tanto para salud humana, animal o medioambiental como para trazabilidad y seguridad alimentaria.

La oferta de productos y servicios de GAIKER engloba la realización de:

- Proyectos I+D+i.
- Servicios Tecnológicos Avanzados.
- Análisis y Ensayos.
- Difusión Tecnológica.

Esta cuidada oferta es posible gracias al alto nivel de especialización de más de **130 personas** en plantilla. Además, los 8.750 m² de instalaciones del Centro - ubicado en el Parque Tecnológico de Bizkaia (Zamudio)- sumados a los 120 m² -ubicados en Automotive Intelligence Center (Amorebieta), posibilitan una extensa red de laboratorios en los que se caracteriza, estudia y certifica el



comportamiento de materiales, productos y residuos, así como un conjunto de plantas piloto dedicadas a optimizar procesos y desarrollar prototipos.

GAIKER en su apuesta por la **calidad** cuenta con la Certificación ISO 9001:2008 (registro de empresa ER-0986/1998) para la realización de actividades en “la Investigación, el Desarrollo y la Transferencia de Tecnologías relacionadas con los Materiales Plásticos, el Reciclado y Valorización, el Medio Ambiente y la Biotecnología Industrial”. El Centro cuenta también con la Certificación de Gestión Medioambiental (GA-2003/0107) según norma ISO 14001:2004, con el Certificado EMAS III (Registro de Validación VDM-05/051), con Ensayos Acreditados por ENAC (Entidad Nacional de Acreditación) en Plásticos (72/LE272) y Reacción al Fuego (72/LE187), así como con la Certificación de Cumplimiento de Buenas Prácticas de Laboratorio (BPL), otorgada por la Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios para la realización de Estudios Toxicológicos in vitro. GAIKER-IK4, desde 1997, está inscrito con el Nº 16 en el registro CIT (Centros de Innovación y Tecnología) del Ministerio de Educación y Cultura.

Asimismo, entre los logros de GAIKER en el ámbito de la **calidad de la gestión**, destacan el “Prize Winner”, recibido en 2008 de manos de la European Foundation for Quality Management (EFQM) o la obtención del “Finalist” en 2006, ambos en reconocimiento a su excelente gestión empresarial basada en el **Modelo EFQM**. En esta misma línea, el Centro Tecnológico fue también reconocido con la “Q” de Oro y la de Plata, en 2004 y 2002 respectivamente, por la Fundación Vasca para la Excelencia (Euskalit).

La integración en 2005 en la **Alianza Tecnológica IK4** de la que forma parte junto con los centros tecnológicos AZTERLAN, CEIT, CIDETEC, IDEKO, IKERLAN, LORTEK, TEKNIKER Y VICOMtech, permite a GAIKER-IK4 ofrecer una mayor excelencia científica y tecnológica a sus clientes. Con una facturación superior a 100 millones de euros en el año 2011 y una plantilla conjunta de más de 1.400 personas, IK4 trabaja en 8 unidades científico-tecnológicas: Biotecnología, Micro y Nanotecnologías, Energía, Medio Ambiente y Reciclado, Gestión y Producción Industrial, Mecatrónica, Materiales y Procesos y Tecnologías de la Información y la Comunicación, (TICs).

En lo que respecta a su red de relaciones, también es necesario reseñar la presencia de este Centro en una treintena de **asociaciones**. Así, GAIKER es miembro de organizaciones relacionadas con sus ámbitos de actividad tecnológica como son, entre otras, ASEBIO, el Centro Español de Plásticos o International Water Association. Igualmente, GAIKER-IK4 participa en asociaciones como la APD (Asociación para el Progreso de la Dirección), ENAC (Entidad Nacional de Acreditación), Euskalit, o la Fundación Guggenheim Bilbao.

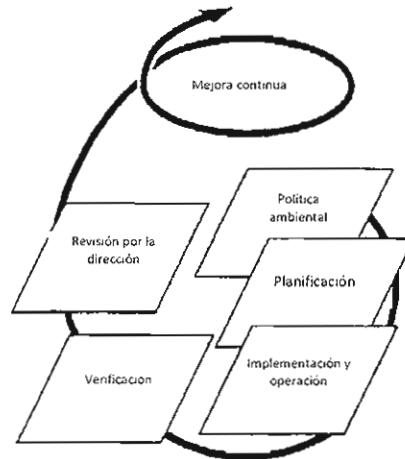
A modo de resumen, señalar que GAIKER-IK4 es un Centro de Innovación tecnológica, con más de 130 técnicos y profesionales al servicio de Empresas, Industrias e Instituciones, dedicado a ofrecer soluciones de calidad a las necesidades tecnológicas que se le plantean. Para lograrlo, cuenta también con el equipamiento de laboratorio y de experimentación más avanzado, valorado en sus activos en 9M€, así como con el conocimiento y el expertise tecnológico acumulados a lo largo de sus 27 años de experiencia.



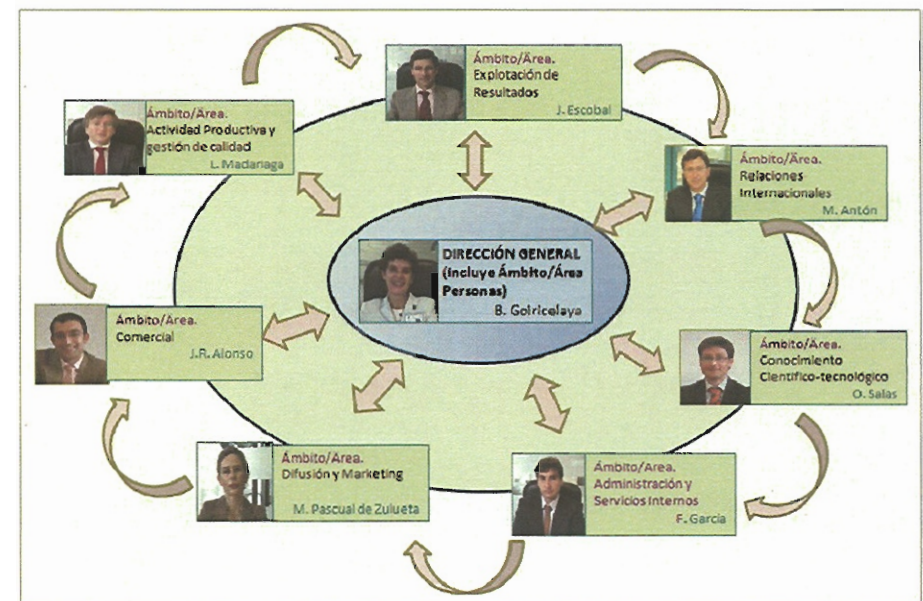
2.4 ORGANIGRAMA Y ESTRUCTURA ORGANIZATIVA

El camino hacia la Excelencia iniciado por GAIKER toma como referencia el Modelo Europeo de Mejora Continua (EFQM). GAIKER despliega su "Misión y Visión", objetivos básicos y estrategias, a través de las acciones y actuaciones recogidas en:

- "Plan Estratégico - Plan a largo Plazo" (PE/PLP). Partiendo de la misión, visión y valores, GAIKER define sus Objetivos Básicos que se despliegan en Estrategias y actuaciones. Junto con el Plan Estratégico se define el Plan de Especialización. El Plan se aprueba cada 4 años y se revisa cada 2.
- "Plan Operativo Anual- Plan de Gestión" (POA-PG). En él, se entroncan las acciones anuales con las actuaciones y estrategias de GAIKER. Señala los parámetros para el seguimiento de dichas acciones, así como los responsables y los plazos para su realización. GAIKER realiza una revisión cuatrimestral del POA-PG



En el diagrama funcional adjunto se señalan los todos Ámbitos/Áreas establecidos por la Dirección General para coordinar el conjunto de actividades realizadas por los procesos de GAIKER. También muestra la relación funcional directa que existen entre la Dirección General todos los Ámbitos/Áreas de GAIKER.



Alineados con la Estrategia del Centro, se encuentran los Sistemas de Gestión Ambiental y de Gestión de la Calidad, ambos desarrollados en el "Sistema de Gestión Integrada" y cuya definición y estructura deriva de la "Política de Gestión Integrada". Dicha Política se desarrolla en base a los criterios de mejora continua del modelo de gestión EFQM.



En la tabla adjunta se señalan los procesos establecidos por GAIKER para la realización de todas sus actividades.

Código del Proceso	Denominación del Proceso
P 1	Planificación y Control Integral de la Gestión
P 2	Especialización e Investigación Tecnológica
P 3	Gestión de las Relaciones con Clientes
P 4	Actividad Tecnológica Productiva
P 5	Facturación y Subvenciones
P 6	Gestión y Desarrollo de las Personas
P 7	Planificación y seguimiento Actividades/ Controler
P 8	Gestión y Desarrollo de los Recursos Materiales
P 9	Gestión y Desarrollo de los Recursos Financieros
P 10	Protección y Explotación del Conocimiento
P 11	Gestión y Desarrollo de los Sistemas de Calidad
P 12	Gestión y Desarrollo de la Documentación y Difusión
P 13	Gestión y desarrollo del Conocimiento
P 14	Gestión y Desarrollo de los Servicios Internos y Externos
P 15	Gestión y Desarrollo de las TICs
P 16	Gestión de la imagen Corporativa y Comunicación externa
P 17	Gestión del inmovilizado

2.5 CERTIFICACIONES

GAIKER, que apuesta por la **calidad** desde sus inicios como garantía de

satisfacción de sus clientes, cuenta con los siguientes reconocimientos y certificaciones.

- 2010 - Finalista al Premio Europeo EMAS 2010 en la categoría de mediana empresa
- 2010 - Reconocimiento a la excelencia medioambiental del Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino como la mejor organización registradas en España en el Reglamento Comunitario (CE) nº 1221/2009 dentro de la categoría de mediana empresa
- 2010 - Validación VDM-05/051, otorgada por AENOR para la Declaración Medioambiental (EMAS III) de GAIKER conforme al Reglamento Europeo 1221/2009, de 25 de noviembre de 2009. Nº de registro: E-EU-000032.
- 2008 - Premio Europeo a la Excelencia en la Gestión en el concepto "Gestión por Procesos y Hechos", otorgado por EFQM (European Foundation for Quality Management).
- 2006 - Finalista al Premio Europeo a la Excelencia en la Gestión, otorgado por EFQM (European Foundation for Quality Management).
- 2004 - Premio Vasco a la Calidad de Gestión "Q de Oro" (Euskalit – Fundación Vasca para la Calidad) (500 puntos).
- 2002 - Premio Vasco a la Calidad de Gestión "Q de Plata" (Euskalit – Fundación Vasca para la Calidad) (400 puntos).
- 1998 - Certificado de Registro de Empresa ER- 0986/1998, otorgado por AENOR, con alcance a la "Investigación, el Desarrollo y la Transferencia de Tecnologías relacionadas con los Materiales Plásticos, Reciclado y Valorización, Medio Ambiente y Biotecnología Industrial" y conforme a la Norma UNE-EN ISO 9001.
- 2003 - Certificado de Gestión Medioambiental GA-2003/0107, otorgado por AENOR, con alcance a la "Investigación, el Desarrollo y



la Transferencia de Tecnologías relacionadas con los Materiales Plásticos, Reciclado y Valorización, Medio Ambiente y Biotecnología Industrial" y conforme a la Norma UNE-EN ISO 14001.

- 2005 - Validación VDM-05/051, otorgada por AENOR para la Declaración Medioambiental (EMAS II) de GAIKER y para el Sistema de Gestión Ambiental, en las actividades de "Investigación, el Desarrollo y la Transferencia de Tecnologías relacionadas con los Materiales Plásticos, Reciclado y Valorización, Medio Ambiente y Biotecnología Industrial" y conforme al Reglamento Europeo 761/2001 de 19 de Marzo de 2001. Nº de registro: E-EU-000032 en el Sistema Comunitario de Gestión y Auditoría Medioambientales (EMAS) (inscrito en el registro con fecha 17 de febrero de 2006).
- Certificados de Acreditación emitidos por ENAC, según criterios recogidos en la Norma UNE-EN ISO/IEC 17025:2005, para la realización de los siguientes ensayos:
- Reacción al Fuego, Acreditación nº 72/LE187 (1995).
- Plásticos, Acreditación nº 72/LE272 (1998).
- 1998 - Certificado de Cumplimiento BPL, BPLI 10.01/001MSC, otorgada por el Ministerio de Sanidad y Consumo para llevar a cabo estudios de "Toxicología in Vitro" en productos farmacéuticos.
- Reconocimiento por el Ministerio de Vivienda, Arquitectura y Urbanismo de la acreditación concedida por la Entidad Nacional de Acreditación (ENAC) para la redirección de los ensayos de Reacción al Fuego de los Materiales de Construcción (BOE 260/19525).
- Notificación de Organismo conforme al artículo 18 de la Directiva sobre Productos de Construcción 89/106/CEE. Organismo Notificado Nº 1603, asignado por la Comisión Europea.
-





3 SISTEMA DE GESTION AMBIENTAL

3.1 POLÍTICA DE GESTIÓN INTEGRADA

En el año 2012, la Dirección General de GAIKER ha revisado y ratificado la Política de Gestión Integrada de GAIKER.

POLITICA DE GESTIÓN INTEGRADA	
En GAIKER, la protección del Medio Ambiente, la promoción de la de la Seguridad y Salud en el Trabajo, y la aplicación de Calidad en la Investigación, el desarrollo y la transferencia de las tecnologías relacionadas con los materiales plásticos y compuestos, reciclado y valorización, medio ambiente y biotecnología, es considerada por la Dirección General de vital importancia tanto para el desarrollo del Centro como para su continuidad y su supervivencia. La Política de Gestión Integrada de GAIKER, se define en los Objetivos Básicos del PE/PLP en vigor y se desarrolla con el compromiso de: - Promover y aplicar la mejora continua - Establecer los mecanismos adecuados de prevención de la contaminación - Establecer los medios adecuados para la prevención de los daños y el deterioro de la salud - Asegurar la máxima fiabilidad de los resultados respecto de los servicios que prestamos a nuestros clientes - Proporcionar un servicio que satisfaga las necesidades y expectativas de nuestros clientes - Cumplir con los requisitos de la legislación aplicable y otros requisitos normativos suscritos por GAIKER El Sistema de Gestión Integrada, se basa en siguientes normas y reglamentos: - UNE-EN ISO 9001: 2008 "Sistemas de Gestión de la Calidad. Requisitos". - UNE-EN ISO 14001: 2004 "Sistemas de Gestión Ambiental. Requisitos con orientación para su utilización" - UNE-EN ISO/IEC 17025:2005 "Evaluación de la conformidad. Requisitos generales para la competencia de los laboratorios de ensayo y calibración." - Reglamento 1221/2009, de 25 de noviembre de 2009, relativo a la participación voluntaria de organizaciones en un sistema comunitario de gestión y auditoría medioambientales (EMAS) - OHSAS 18001: 2007 "Sistemas de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo" Los principios de la Gestión Integrada son establecidos por la Dirección General y desarrollados junto con el personal de la organización. Estos son: • Asumimos las tareas de: mejorar la calidad de nuestro trabajo, promover la seguridad y la salud de las personas que trabajan en el centro, y avanzar en la protección del medio ambiente, como procesos continuos a lo largo del tiempo, y como una importante responsabilidad de la dirección. • Entendemos que realizar nuestra actividad con calidad, teniendo en cuenta la seguridad de las personas que la desarrollan y protegiendo el medio ambiente, es un compromiso básico para el desarrollo de nuestra gestión. • Consideramos que la calidad de nuestro trabajo, la seguridad de las personas que desarrollan actividades en el centro y la protección del medio ambiente, son compromisos básicos para el desarrollo de nuestra actividad. • Entendemos que la mejora continua, la prevención de los daños, la protección de la salud y la reducción de los impactos ambientales son las tareas principales de nuestra política y que se deben desarrollar mediante la implantación de procesos que garanticen a correcta ejecución de las actividades, la manipulación segura de las instalaciones, la promoción de la salud y la adecuada gestión de los residuos, en todas y cada una de las actividades del centro. • Garantizamos el cumplimiento de los requisitos legales vigentes, a través de su vigilancia y aplicación en las actividades del centro. • Informamos y formamos a nuestro personal sobre los aspectos ambientales, de calidad, de seguridad y salud ligados a su actividad. Focalizando la atención en la comunicación, participación, integración, responsabilidad, adiestramiento y capacitación del personal. • Comunicamos e informamos a los grupos de interés sobre nuestro comportamiento ambiental y sobre el desarrollo de nuestra gestión. • Promovemos la motivación hacia la mejora continua posibilitando la existencia de personal técnicamente competente, íntegro, participativo, responsable y convenientemente adiestrado.	
Realizado: B. Goincelaya Dirección General	Revisión 01 Página: 1 de 2 Fecha: 01.03.2011

POLITICA DE GESTIÓN INTEGRADA	
• Nos comprometemos para que las tareas de mejorar la calidad de nuestro trabajo, la promoción de la seguridad y salud y la protección del medio ambiente se lleven a cabo a través de la puesta en marcha de directrices concretas de comportamiento y ejecución en todas las áreas del Centro, mediante el establecimiento los valores de GAIKER y de objetivos y metas que son medibles y alcanzables. • Nos comprometemos a exigir a nuestros proveedores y subcontratistas que apliquen los estándares ambientales, de calidad y de gestión de seguridad y salud equivalentes a los nuestros. • Periódicamente revisamos el estado de nuestros compromisos y su aplicación, dirigiendo nuestros esfuerzos al compromiso de la mejora continua y haciendo una gestión de la seguridad y salud en el trabajo y una gestión ambiental adecuadas. Cada una de las personas de GAIKER es responsable del correcto y eficaz desarrollo y cumplimiento de las directrices y metas establecidas dentro del Sistema de Gestión Integrada	
Realizado: B. Goincelaya Dirección General	Revisión 01 Página: 2 de 2 Fecha: 01.03.2011



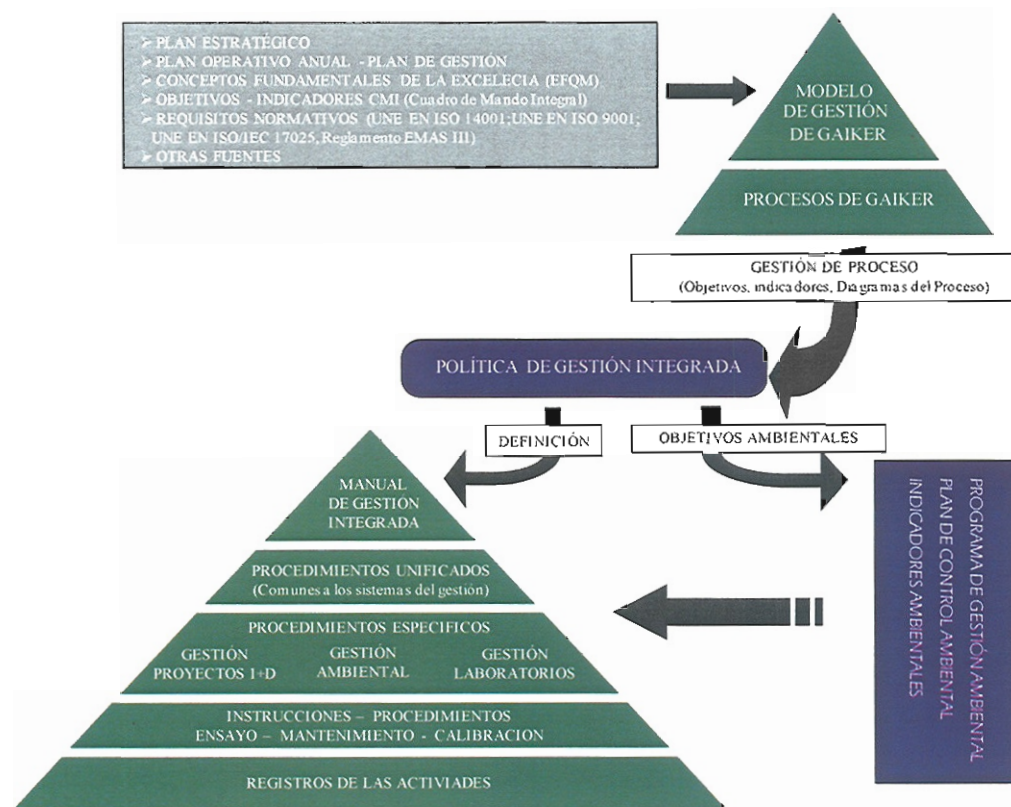
3.2 SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL

Desde el año 2003, GAIKER tiene implantado, para toda la organización, un Sistema de Gestión Ambiental, alineado con la Política y Estrategia del Centro y basado en la norma ISO 14001:2004 y certificado por AENOR (GA-2003/0107).

Siguiendo la filosofía de mejora continua, transparencia y comunicación se adhiere al reglamento relativo al registro comunitario de gestión y auditorías medioambientales. GAIKER está registrado desde 17 de febrero de 2006 con el número ES-EU-000032 y ha validado las declaraciones medioambientales desde el año 2004.

La descripción del Sistema de Gestión Ambiental está estructurado de acuerdo al esquema representado y consta de:

- Política de Gestión Integrada.
- Programa de Gestión Ambiental (en él se describen los objetivos y las metas anuales, junto con los recursos implicados para su consecución).
- Plan de Control Ambiental (identifica aspectos ambientales sobre los que se deben hacer las mediciones para generar los indicadores ambientales, así como el calendario anual de las mismas).
- Indicadores (permiten hacer el seguimiento del comportamiento ambiental).
- Manual de Gestión Integrada. (la sección 04 del manual relaciona los requisitos de la norma UNE EN ISO 14001:2004 con el sistema empleado por la gestión ambiental en GAIKER).
- Procedimientos Unificados (definen quién, qué, cuándo y cómo realiza GAIKER las actividades que son comunes a los Sistemas de Gestión Ambiental y de la Calidad).
- Procedimientos de Gestión Ambiental (definen quién, qué, cuándo y cómo realiza GAIKER las actividades específicas de la gestión ambiental).
- Procedimientos de Gestión de Proyectos (definen quién, qué, cuándo y cómo realiza GAIKER las actividades específicas de la calidad y gestión ambiental en los proyectos de I+D).





- Procedimientos de Gestión de Ensayos (definen quién, qué, cuándo y cómo realiza GAIKER las actividades específicas de la calidad y gestión ambiental de los ensayos de laboratorio).
- Otros procedimientos y registros (recogen las actividades concretas como la realización de ensayos, el mantenimiento y la calibración de equipos, la gestión de residuos generados. Permiten demostrar que el sistema está en uso).

El Sistema de Gestión Ambiental se integra en la dinámica de mejora continua de GAIKER y proporciona un proceso estructurado para controlar sistemáticamente el nivel de comportamiento ambiental y para reducir los impactos ambientales negativos.

La Política Ambiental está incluida en la Política de Gestión Integrada de GAIKER y es acorde a la norma UNE-EN ISO 14001.

La Planificación del Sistema de Gestión Ambiental incluye:

- La identificación y evaluación de aspectos ambientales, que comprenden los aspectos directos en condiciones normales y anormales, los aspectos directos en condiciones de emergencia y los aspectos indirectos.
- El Listado de Aspectos Ambientales, en el que se relaciona cada aspecto ambiental con las actividades contaminantes que lo origina y con los focos que lo generan.
- La identificación, que GAIKER realiza internamente, de la legislación aplicable.
- Los objetivos del Sistema de Gestión Ambiental están documentados en el Programa de Gestión Ambiental. Dicho Programa materializa el compromiso anual, de la Dirección General, con los objetivos y metas ambientales.

La Implementación y Operación del Sistema de Gestión Ambiental incluye:

- La designación a la Coordinación del Área de Actividad Productiva y Gestión de Calidad y al proceso de Gestión y Desarrollo de los Sistemas de Calidad para asegurar que el Sistema de Gestión Ambiental está establecido, implantado y mantenido.
- El establecimiento de un Plan Operativo Anual/Plan de Gestión que identifica y plantea las necesidades anuales de recursos humanos y materiales de GAIKER.
- La formación y sensibilización a las personas de GAIKER de acuerdo con lo establecido en el Plan de Formación y Plan de Comunicación.
- La comunicación interna y con las partes interesadas a través de los canales establecidos.
- La definición y control de la documentación del Sistema de Gestión Ambiental.
- El establecimiento de un Plan de Control Ambiental, que define las medidas a realizar para verificar el comportamiento ambiental de GAIKER.
- La definición de parámetros y medidas para verificar el cumplimiento de los objetivos propuestos y de los requisitos de la legislación aplicable.



- El control operacional, determina las operaciones a realizar para garantizar el cumplimiento de las condiciones definidas en los aspectos ambientales identificados.
- Los procedimientos para prevenir y actuar ante emergencias que puedan producir impacto en el Medio Ambiente.

La Verificación del Sistema de Gestión Ambiental incluye:

- El seguimiento del Plan de Control Ambiental que permite verificar el comportamiento ambiental de GAIKER.
- La revisión e implantación de la legislación aplicable.
- El establecimiento de una sistemática de detección y control de no conformidades, en la que se incluye el análisis de causas de las desviaciones observadas y el establecimiento de acciones preventivas para evitar su repetición.
- El control de los registros establecidos por el Sistema de Gestión Ambiental.
- La realización de auditorías internas para verificar el cumplimiento de los requisitos del Sistema de Gestión Ambiental, de la norma de referencia UNE-EN ISO 14001:2004 y del Reglamento 1221/2009 (EMAS III).

La Revisión por la Dirección del Sistema de Gestión Ambiental incluye:

- Mediante el Programa de Gestión Ambiental se materializa el compromiso anual, de la Dirección General, con los objetivos y metas ambientales.
- Las dinámicas de mejora establecidas por GAIKER.
- La revisión anual y sistemática del Sistema de Gestión Ambiental por parte de la Dirección General. Dicha revisión se realiza conjuntamente con los demás sistemas de Gestión de Calidad del Centro.

En la tabla adjunta se indican los Procedimientos Unificados y los Procedimientos de Gestión Ambiental que despliegan la Política de Gestión Integrada y que jnto con el Manual de Gestión Integrada documentan el Sistema de Gestión Ambiental del GAIKER

Procedimientos Unificados	
Código	Título
P 0001	Procedimiento de realización de auditorías internas
P 0002	Procedimiento de realización de procedimientos técnicos de ensayo

Procedimientos Unificados	
Código	Título
P 0028	Procedimiento de control de visitas
P 0027	Procedimiento de mantenimiento y custodia de los materiales de referencia



Procedimientos Unificados	
Código	Título
P 0003	Procedimiento de realización de procedimientos de calibración
P 0004	Procedimiento de realización de procedimientos de mantenimiento
P 0008	Procedimiento de compra y recepción de equipos y productos fungibles
P 0010	Procedimiento de Evaluación de Proveedores
P 0011	Procedimiento de control de los documentos del Sistema de Gestión Ambiental y de la Calidad
P 0013	Procedimiento de Control y Archivo de Normas
P 0014	Procedimiento de calibración de equipos de medida y ensayo
P 0015	Procedimiento de mantenimiento de equipos
P 0016	Procedimiento de gestión de acciones correctivas y preventivas
P 0017	Procedimiento para la identificación y control de material fungible: materias primas y/o reactivos
P 0018	Procedimiento de Revisión del Sistema de Gestión Ambiental y de la Calidad
P 0020	Procedimiento para conocer el grado de satisfacción de los clientes
P 0021	Procedimiento de realización de procedimientos
P 0022	Procedimiento de seguimiento de los planes de calibración y mantenimiento
P 0024	Procedimiento de realización de fichas de equipo
P 0025	Procedimiento de realización de planes de calibración
P 0026	Procedimiento de realización de planes de mantenimiento

Procedimientos Unificados	
Código	Título
P 0029	Procedimiento operativo de calidad de sistemas de protección de hojas de cálculo
P 0031	Procedimiento de realización de planes de auditoría
P 0037	Procedimiento para la realización de copias de seguridad (Back-up) del sistema de GAIKER.
P 0038	Procedimiento sobre las acciones formativas: detección de necesidades y desarrollo
P 0041	Procedimiento para la Apertura de Actividad
P 0042	Procedimiento de comunicación interna / externa
P 0043	Procedimiento para la realización y tramitación de las aportaciones de mejora continua
P 0045	Procedimiento para la cualificación de las personas y su revisión
P 0046	Procedimiento de identificación de requisitos legales y normativos
Procedimientos de Gestión Ambiental	
Código	Título
SGM-03	Procedimiento de identificación y evaluación de aspectos ambientales
SGM-10	Procedimiento de gestión de residuos
SGM-11	Procedimiento de gestión de residuos sanitarios
SGM-20	Procedimiento de gestión de emisiones atmosféricas
SGM-21	Procedimiento de gestión de vertidos de aguas sanitarias y pluviales
SGM-22	Procedimiento de gestión de ruido



4 EVALUACIÓN DE ASPECTOS AMBIENTALES

La mejora en la actuación ambiental parte necesariamente de la identificación y evaluación de todos los aspectos ambientales directos e indirectos asociados a las actividades, así como los impactos ambientales que generan.

GAIKER ha desarrollado una única sistemática para identificar y evaluar todos sus aspectos ambientales, tanto los directos (aquellos sobre los que tenemos pleno control en su gestión) en condiciones de funcionamiento normales, anormales y de emergencia, como los indirectos (aquellos sobre los que no tenemos pleno control).

Debido al carácter discontinuo de las actividades de GAIKER las condiciones de funcionamiento normales y las anormales son evaluadas conjuntamente dentro del mismo grupo.

Nuestro sistema de evaluación de los Aspectos Ambientales aplicado tanto a directos como a indirectos y a los derivados de situaciones de emergencia, considera tres parámetros:

- peligrosidad para el ambiente. En él se considera el riesgo de provocar daños medio ambientales, la fragilidad del medio ambiente, la existencia de legislación medioambiental y la importancia para las partes interesadas.
- variación respecto al año anterior de las actividades asociadas a los aspectos. Cuantifica la amplitud y reversibilidad de los aspectos.
- frecuencia anual con la que se producen las actividades asociadas a los aspectos (continuo, semanal, semestral, anual, remoto).

El producto de los tres parámetros indicados nos proporciona un valor final, que sirve para identificar la significancia de todos y cada uno de los aspectos. Los aspectos ambientales significativos son aquellos que tienen una significancia superior al límite establecido por el sistema de evaluación de GAIKER (ver apartado 4.2).



4.1 ASPECTOS AMBIENTALES IDENTIFICADOS E IMPACTOS ASOCIADOS

En las tablas 4.1-1, 4.1-2 y 4.1-3 se muestran los aspectos identificados por GAIKER con sus impactos asociados.

Tabla 4.1-1 Aspectos ambientales en condiciones normales y anormales	
Aspecto ambiental	Impacto asociado
Consumo de agua	Reducción de los recursos hídricos potables limitados. Sólo el 0,003% del agua mundial es adecuada para beber o para la industria.
Consumo de energía	En la producción de energía, se utilizan materias primas no renovables, como el gas natural, y se generan grandes cantidades de gases de efecto invernadero que afectan al clima de todo el planeta.
Consumo de gases	La gestión y realización de proyectos de I+D, así como las actividades de análisis y ensayos, llevan asociado un importante consumo de Nitrógeno, Argón, Aire Sintético, Dióxido de Carbono y otros gases técnicos. Este consumo deriva en un incremento global de las emisiones, vertidos y residuos, de nuestros proveedores. Este problema ambiental se agrava cuando se utilizan materias primas provenientes de recursos naturales no renovables como el petróleo o se generan emisiones que inciden en el calentamiento global de la tierra.
Consumo de materias no peligrosas	El consumo de materias primas no peligrosas para el ambiente, lo cual redunda en un incremento global de las emisiones, vertidos y residuos, de nuestros proveedores. Este problema ambiental se agrava cuando se utilizan materias primas provenientes de recursos naturales no renovables como el petróleo.
Consumo de materias peligrosas	La realización de proyectos de I+D en las temáticas abordadas por GAIKER entraña, en muchos casos, la utilización de productos químicos nocivos para el entorno como son la acetona, el acetonitrilo, el diclorometano, el etanol o el hexano. La fabricación de estas materias primas peligrosas implica impactos ambientales como la explotación de recursos naturales no renovables. Por otra parte, un aumento en el consumo de dichos productos supone un incremento en los recursos consumidos por nuestros proveedores, lo cual conduce a un incremento global de las emisiones, vertidos y residuos.
Generación de energía	La generación de energía fotovoltaica lleva asociado impacto ambiental positivo al aportar una energía eléctrica que no consume combustibles fósiles, ni genera gases con influencia en el cambio climático.
Emisiones atmosféricas	Las emisiones atmosféricas de productos químicos y de partículas producen efectos contaminantes tanto sobre la tierra como en el agua, dando lugar a situaciones como la lluvia ácida. Estudios internacionales demuestran la influencia de gases como el CO ₂ en el cambio climático e inciden en la importancia que tienen los compuestos con cloro y bromo en la destrucción de la capa de ozono.



Tabla 4.1-1 Aspectos ambientales en condiciones normales y anormales

Aspecto ambiental	Impacto asociado
Residuos no peligrosos	A estos residuos se asocian, el consumo de energía y agua cuando es posible su reutilización; la emisión de metano y otros gases de efecto invernadero si son enviados a vertedero, lixiviados desde aguas pluviales; y la emisión de sustancias peligrosas en el caso de ser incinerados.
Residuos peligrosos	Su gestión implica la incineración, lo cual supone el consumo de combustibles fósiles, la emisión a la atmósfera de sustancias peligrosas y gases como el CO ₂ que influyen en el cambio climático.
Ruido	La contaminación acústica afecta a los seres vivos, perturbando su estado físico y su comportamiento.
Vertidos	Los vertidos, pese a los sistemas de depuración existentes, acaban en los ríos y mares contaminándolos y generando desequilibrios en sus ecosistemas. GAIKER controla sus vertidos con el fin de vigilar dicho impacto en el ambiente fluvial y marino.

Tabla 4.1-2 Aspectos ambientales derivados de situaciones de emergencia

Potencial emergencia	Aspecto ambiental	Impacto asociado
Derrame o fuga	Consumo de agua	Las operaciones de limpieza implican el consumo de agua y una reducción de los recursos hídricos potables limitados. Sólo el 0,003% del agua mundial es adecuada para beber o para la industria.
Inundación		
Incendio		
Incendio	Consumo de gases	Para apagar incendios se emplean extintores de Dióxido de Carbono que suponen un incremento de las emisiones de un gas que incide en el calentamiento global de la tierra.
Derrame o fuga	Consumo de materias no peligrosas	El consumo de absorbentes inertes redunda en un incremento global de las emisiones, vertidos y residuos de nuestros proveedores. Este problema ambiental se agrava cuando se utilizan absorbentes plásticos provenientes de recursos naturales no renovables como el petróleo.
Inundación		
Incendio	Consumo de materias peligrosas	El incendio implica la destrucción de materias primas lo cual supone incrementar el consumo de materias con el consiguiente incremento en los recursos consumidos por nuestros proveedores.
Derrame o fuga	Emisiones atmosféricas	Las emisiones asociadas a derrames de sustancias volátiles o las emisiones de CO, CO ₂ y otros gases de combustión generados en un incendio suponen la producción de efectos contaminantes tanto sobre el suelo como en el agua, dando lugar a situaciones como la lluvia ácida e influyen en el cambio climático o en la destrucción de la capa de ozono.
Inundación		



Tabla 4.1-2 Aspectos ambientales derivados de situaciones de emergencia

Potencial emergencia	Aspecto ambiental	Impacto asociado
Inundación	Residuos no peligrosos	Los absorbentes plásticos empleados son enviados a vertedero lo cual contribuye a la reducción del suelo disponible y a la degradación y contaminación del suelo.
Derrame o fuga	Residuos peligrosos	La gestión de absorbentes contaminados con hidrocarburos o sustancias peligrosas supone la incineración de residuos, lo cual implica consumo de combustibles fósiles y la emisión a la atmósfera de sustancias peligrosas y gases de efecto invernadero.
Inundación		
Incendio		
Derrame o fuga	Vertidos	Los vertidos accidentales que se puedan producir durante la emergencia, pese a los sistemas de depuración existentes, acaban en los ríos y mares contaminándolos y generando desequilibrios en sus ecosistemas. GAIKER controla sus vertidos con el fin de vigilar dicho impacto en el ambiente fluvial y marino.
Inundación		
Incendio		

Tabla 4.1-3 Aspectos ambientales indirectos

Actividad	Grupo de interés	Impacto sobre los que se incide
Compras a proveedores con un Sistema de Gestión Ambiental certificado	Proveedores	Reducir los impactos ambientales de proveedores y subcontratistas mediante la exigencia de un sistema de gestión ambiental certificado que implique la mejora continua en sus actividades y procesos de fabricación o distribución. Se asocian los siguientes impactos: consumo de agua, consumo de energía y consumo de materias primas peligrosas y no peligrosas.
Sensibilización en buenas prácticas ambientales a partes interesadas	Clientes y Sociedad	Inducir, en los clientes y en la sociedad, la utilización de buenas prácticas ambientales derivadas de los proyectos y actividades de GAIKER.
Movilidad. Emisiones en los desplazamientos vivienda habitual – instalaciones de GAIKER	Recursos Humanos y Organización	Inducir la utilización de buenas prácticas ambientales asociadas con el uso del transporte encaminadas a reducir las emisiones de gases de efecto invernadero.



4.2 ASPECTOS AMBIENTALES SIGNIFICATIVOS (2012)

Los aspectos ambientales que presentaron mayor *significancia* (ver Apartado 4) y que igualaron o superaron el valor de 300 (límite de significancia establecido por GAIKER) fueron:

Tabla 4.2-1 Aspectos ambientales de mayor significancia.				
Condición del aspecto	Aspecto	Parámetro	Significancia	Objetivo de mejora
Aspecto directo en condiciones normales	Consumo de materias primas peligrosas	Acetona	300	Sí
		Diclorometano	300	No se considera
	Residuos peligrosos	Bases inorgánicas	300	No se considera
		Lixiviados	300	Sí
		Residuos de laboratorio	300	Sí

En la columna objetivo de mejora se identifican los aspectos ambientales para los cuales se establecen objetivos de mejora y están incluidos en el Programa de Gestión Ambiental.

Son significativos pero no se consideran en el Programa de Gestión Ambiental los siguientes:

- Consumos de diclorometano. Su crecimiento se atribuye a la realización de ensayos de HPLC que utilizan este disolvente como fase móvil.
- Residuos de bases inorgánicas. Su crecimiento se atribuye al incremento de ensayos de NTK realizados en los proyectos de I+D de GAIKER.



5 PROGRAMA DE GESTION AMBIENTAL

5.1 ESTABLECIMIENTO DE OBJETIVOS DE MEJORA

Los resultados de la evaluación de los aspectos ambientales son el punto de partida para el establecimiento de los objetivos ambientales, así como para la definición y actualización del Programa de Gestión Ambiental de GAIKER. Por ello GAIKER ha establecido objetivos de mejora para los aspectos ambientales significativos indicados en el apartado 4.2.

Con independencia de los objetivos asociados a los aspectos significativos, GAIKER decide establecer objetivos de mejora para el año 2012, que consisten en:

- reducir el número de hojas impresas.
- Sensibilización de grupos de interés (aspecto ambiental indirecto)

A continuación se señala el grado de cumplimiento de los objetivos y metas incluidos en el Programa de Gestión Ambiental de GAIKER para el año 2012.



5.2 OBJETIVOS DE ASPECTOS AMBIENTALES SIGNIFICATIVOS DIRECTOS EN CONDICIONES NORMALES (2012)

Objetivo	Meta	Indicador	Actuación	Responsable	Indicador	Estado de la actuación
Reducir el consumo de acetona	Reducir el consumo en un 10% respecto a 2011 (reducción de 46 kg. Supone un consumo inferior 411 kg)	Kg de acetona comprada	1.- Incluir confirmación de compra para los bidones de de 160 kg de acetona	K de Muerza	---	Cumplido
			2.- Realizar un control mensual del consumo de acetona	GT ISO 14001- Sostenibilidad	Kg acetona comprada	Cumplido
Cumplimiento del objetivo/meta: $\frac{457,20 \text{ kg (año 2011)}-487.6 \text{ kg (año 2012)}}{457,20 \text{ kg (año 2011)}} = -0,07$ (supone un aumento del 7%)						
El incremento del 7% hace que no se cumplida el objetivo planteado, que limitaba el consumo a 411 kg. En 2012 se ha realizado un proyecto que ha tenido asociada la compra de 160 kg de acetona. No ha sido posible cuantificar la cantidad consumida en dicho proyecto por lo que no puede estimarse su influencia en el consumo de acetona. Se considera que dicho proyecto es la causa para el incumplimiento de objetivo planteado0.						
Cumplimiento de las actuaciones:						
1 y 2.- Se han realizado las actuaciones planteadas para la consecución del objetivo						
3.- Mensualmente se han revisado las compras del proveedor habitual de acetona.						
Contribución a la reducción del impacto ambiental:						
No procede puesto que no se ha logrado el objetivo planteado						



Objetivo	Meta	Indicador	Actuación	Responsable	Indicador	Estado de la actuación
Reducir los residuos de "lixiviados" generados por GAIKER	Reducir un 10% la generación residuos de "lixiviados" respecto a 2011. (Reducción de 51 kg. Supone generar menos de 465 kg de este tipo de residuo)	Kg de residuos generados	Realizar reuniones de sensibilización sobre la minimización de residuos	F J Ereño	---	Cumplido
			Realizar un control de los documentos de control y seguimientos de los residuos	F J Ereño	DCS de la aplicación IKS eem	Cumplido
Cumplimiento del objetivo/meta: $\frac{516,00 \text{ kg (año 2011)} - 162,00 \text{ kg (año 2012)}}{516,00 \text{ kg (año 2011)}} = 0,69$ (supone una reducción del 69%)						
El objetivo se considera cumplido dado que el consumo ha resultado muy inferior a 465 kg establecidos como límite. El éxito se atribuye a las acciones de sensibilización y a la reducción de pruebas que generan el residuo.						
Cumplimiento de las actuaciones:						
1.- Realizadas reuniones de sensibilización al personal.						
2.- Trimestralmente se han revisado las cantidades aceptadas por los gestores de residuos.						
Contribución a la reducción del impacto ambiental:						
La consecución del objetivo planteado supone una reducción en los impactos ambientales asociado a la contaminación del suelo y la depuración de aguas contaminadas.						



Objetivo	Meta	Indica dor	Actuación	Responsable	Indicador	Estado de la actuación
Reducir los residuos de laboratorio generados por GAIKER	Reducir un 10% la generación residuos de laboratorio respecto a 2011. {Reducción de 34 kg. Supone generar menos de 308 kg de este tipo de residuo}	Kg de residu os genera dos	Realizar reuniones de sensibilización sobre la minimización de residuos	F J Ereño	---	Cumplido
			Realizar un control de los documentos de control y seguimientos de los residuos	F J Ereño	DCS de la aplicación IKS eem	Cumplido
Cumplimiento del objetivo/meta: $\frac{342 \text{ kg (año 2011)} - 180 \text{ kg (año 2012)}}{342 \text{ kg (año 2011)}} = 0,47$ (supone una reducción del 47%)						
El objetivo se considera cumplido dado que los residuos generados han sido menos que 308 kg establecidos como límite. El éxito se atribuye al seguimiento en la generación del residuo y a los controles de productos caducados en los almacenes.						
Cumplimiento de las actuaciones:						
1.- Realizadas reuniones de sensibilización al personal.						
2.- Trimestralmente se han revisado las cantidades aceptadas por los gestores de residuos.						
Contribución a la reducción del impacto ambiental:						
La consecución del objetivo planteado supone una reducción en los impactos ambientales asociado a la producción de gases de efecto invernadero asociados a la operación de destrucción de estos residuos.						



5.3 OBJETIVOS DE ASPECTOS AMBIENTALES NO SIGNIFICATIVOS (2012)

Asociado con los aspectos directos en condiciones normales no significativos, GAIKER plantea el siguiente objetivo

Objetivo	Meta	Indicador	Actuación	Responsable	Indicador	Estado de la actuación
Reducir el número total de las hojas impresas que se realizan en GAIKER	Reducir un 5 % las hojas impresas realizadas en el año 2011 (reducción de 19700 impresiones. Supone imprimir menos de 373000 hojas)	Numero de hojas impresas	1.- Acciones de sensibilización en el uso sostenible de de impresoras	F J Ereño	---	Cumplido
			2.- Seguimiento mensual del uso de las impresoras	Proceso TIC	Dato mensual de hojas impresas	Cumplido
Cumplimiento del objetivo/meta: $\frac{393.158 \text{ hojas impresas (año 2011)} - 285.998 \text{ hojas impresas (año 2012)}}{393.158 \text{ hojas impresas (año 2011)}} = 0,27$ (supone un descenso del 27%)						
El objetivo se considera cumplido dado que las hojas impresas han sido inferior al límite establecido						
Salvo el primer trimestre del año el número de hojas impresas ha experimentado una evolución inferior al objetivo establecido. El éxito se atribuye a la conciencia del personal de GAIKER por imprimir menos documentos, la utilización del correo electrónico como vía habitual de comunicación y a las opciones que el sistema de impresión estable para la eliminación de documentos enviados accidentalmente a la impresora.						
Cumplimiento de las actuaciones:						
1.- Realizadas reuniones de sensibilización al personal.						
2.- Mensualmente se ha efectuado el seguimiento de las impresiones efectuadas						
Contribución a la reducción del impacto ambiental:						
La consecución del objetivo planteado supone una reducción en los impactos ambientales asociado a la deforestación debida a la obtención de pasta de papel y reducción de la contaminación derivada de las operaciones de blanqueados del papel.						



GAIKER también plantea un objetivo asociado con los aspectos indirectos para el año 2012.

Objetivo	Meta	Indicador	Actuación	Responsable	Indicador	Estado de la actuación
Sensibilización de grupos de interés	mínimo de 3 comunicaciones	Numero de comunicación	Comunicaciones ambientales en el boletín externo de GAIKER. (OLDARTU)	F J Ereño	Numero de comunicación	Cumplido
Cumplimiento del objetivo/meta: El objetivo se considera cumplido. En 2012 se publica en la columna "por una actividad + sostenible" del Oldartu, 5 artículos sobre los siguientes temas: energía geotérmica, registro EMAS, oficina sin papeles, movilidad sostenible y tecnologías limpias						
Cumplimiento de las actuaciones: 1.- Se ha indicado en el apartado de objetivo/meta						
Contribución a la reducción del impacto ambiental: Como aspecto ambiental indirecto solo se puede indicar que GAIKER al incidir en la sensibilización y trasmisión de buenas prácticas ambientales, contribuye a la reducción de impactos ambientales producidos por los grupos de interés						



5.4 AVANCE DEL PROGRAMA AMBIENTAL DEL AÑO 2013

A continuación se presenta un avance de los objetivos ambientales propuestos por el Grupo de Trabajo ISO 14001 de GAIKER para el año 2013.

Relacionados con los aspectos directos en condiciones normales significativos, GAIKER plantea los siguientes objetivos:

- Reducir la producción de Residuos de “Bases inorgánicas” en un 5% respecto al año 2012
- Reducir la producción de Residuos de “Isocianatos” en un 5% respecto al año 2012
- Reducir la producción de Residuos de “Paneles de pruebas incendio” en un 10% respecto al año 2012

Asociado con los aspectos indirectos no significativos, GAIKER desea plantear para el año 2013 el compromiso de realizar, en 2013, un mínimo de 2 acciones de sensibilización dirigidas al personal de GAIKER y que incidan en buenas prácticas de gestión y segregación de residuos domésticos fuera del centro



6 INDICADORES AMBIENTALES DE GAIKER

6.1 INDICADORES BÁSICOS

La aplicación de la Mejora Continua y la implantación del Sistema de Gestión Ambiental proporcionan un marco adecuado para promover y difundir una correcta gestión ambiental de nuestro entorno. El comportamiento ambiental de GAIKER se gestiona y controla por medio de los indicadores definidos para tal fin, estableciendo indicadores absolutos e indicadores relativos. Para los indicadores relativos GAIKER establece “indicadores de eficiencia” de acuerdo con las directrices establecidas para los indicadores básicos y otros indicadores de comportamiento medioambiental en el anexo IV del Reglamento 1221/2009, de 25 de noviembre de 2009, relativo a la participación voluntaria de organizaciones en un sistema comunitario de gestión y auditoría medioambientales (EMAS III).

Los indicadores relativos, indicados en esta declaración, se definen como un cociente (A/B), donde el numerador (A) indica el impacto/consumo total en el campo considerado y el denominador (B) el tamaño de GAIKER expresado como personal equivalente a jornada completa (EJC)

En la tabla 6-1 se muestran los valores del total de personas trabajando en el centro en el año 2012 considerando estancias de personal en formación, indicados como EJC o personal equivalente a jornada completa, empleados en los indicadores relativos de la presente declaración

Tabla 6-1 Personal equivalente a jornada completa (EJC)	
Año	Personal equivalente a jornada completa (EJC)
2007	110,69
2008	123,00
2009	121,67
2010	124,15
2011	125,38
2012	125,71



6.1.1 Eficiencia energética

Consumo directo total de energía

La energía eléctrica es utilizada en GAIKER para desarrollar sus actividades en todas las zonas de trabajo y en la realización de ensayos y prototipos para los proyectos de I+D. El gas natural se emplea para el acondicionamiento térmico de todas las zonas de trabajo. El consumo directo total de energía incluye tanto el consumo eléctrico como el consumo de gas natural, expresado como Mwh.

La tabla 6.1.1-1 muestra la evolución del consumo eléctrico, del consumo de gas natural y del indicador de eficiencia para el periodo 2007-2012.

Tabla 6.1.1-1 Consumo directo total de energía				
Año	Consumo	Eficiencia en el consumo directo total de energía		
	directo total de energía (Mwh)	Indicador relativo (Mwh /EJC)	Variación respecto 2007	Variación respecto año anterior
2007	681,04	6,15	---	---
2008	695,85	5,65	-8%	-8%
2009	766,08	6,30	2%	11%
2010	725,47	5,84	-5%	-7%
2011	858,07	6,84	11%	17%
2012	1219,60	9,70	58%	42%

Indicador relativo definido anteriormente
 Variaciones negativas indican reducción y variaciones positivas muestran crecimiento
 Consumo eléctrico= Mwh facturados por el proveedor
 Consumo de gas natural= Mwh facturados por el proveedor

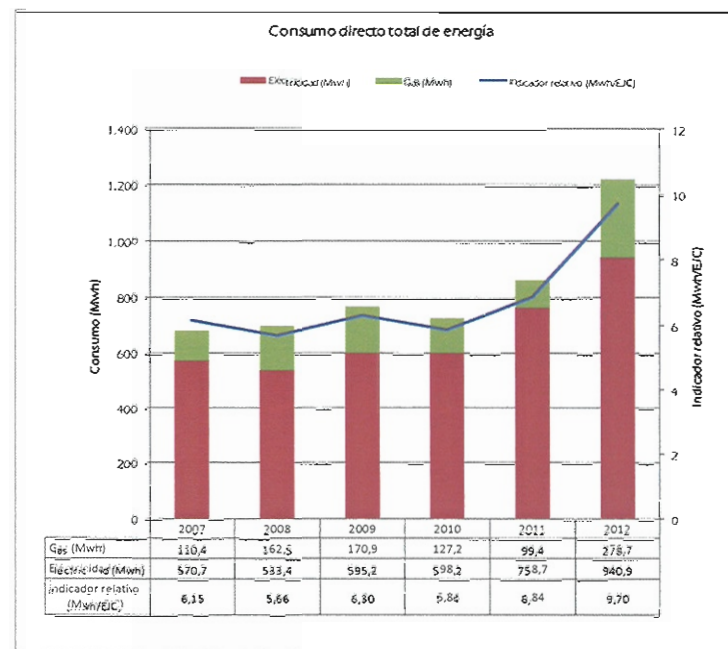


Figura 6.1.1-1

Los datos también ponen de manifiesto que el consumo eléctrico es la principal contribución al consumo directo total de energía.

En el periodo 2007-2011, el consumo directo total de energía experimenta un crecimiento que es proporcional al incremento de los EJC, tal y como puede apreciarse en el indicador relativo que permanece estable entorno a 6 Mwh/EJC. Por el contrario, el dato del año 2012 con 9,74 Mwh/ EJC supone un incremento del 58% respecto 2011 y un 42% respecto a 2007. Este importante aumento del consumo directo es debido al incremento en los consumos de electricidad y gas natural. La instalación de un horno de microondas, para un proyecto de I+D y sobre todo el consumo eléctrico de los equipos auxiliares (bombas, enfriadora y climatizadora) del nuevo sistema



de climatización justifican el incremento eléctrico observado entre 2011 y 2012.

Tabla 6.1.1-2 Consumo directo total de energía (sistema geotérmico de climatización)

Año	Consumo de electricidad (Mwh)	Consumo de gas natural (Mwh)	Consumos directo total de energía (Mwh)
2011	10,36	3,49	13,85
2012	238,64	49,48	288,12

Indicador relativo definido anteriormente

Consumo eléctrico= Mwh facturados por el proveedor

Consumo de gas natural= Mwh facturados por el proveedor

Hasta el año 2011 el gas natural se emplea para acondicionar térmicamente las instalaciones de nave de GAIKER, la reducción en su consumo debe atribuirse a una mejor gestión en la climatización de la nave. En 2012 el consumo gas se incrementa por la climatizadora auxiliar del sistema geotérmico de climatización.

En la tabla Tabla 6.1.1-2 se indica los consumos de electricidad y gas natural del sistema geotérmico de climatización.



Consumo total de energía renovable

En septiembre del año 2005, GAIKER instala en el tejado del edificio treinta y seis paneles solares con una superficie cercana a los 50 m². El sistema de conexión fotovoltaico, aprovecha la energía del sol transformándola en energía eléctrica.

El consumo total de energía renovable es el porcentaje del consumo anual total de energía (eléctrica y térmica) producida por GAIKER a partir de las placas solares.

Tabla 6.1.1-2 Eficiencia en Consumo total de energía renovable			
Año	Indicador relativo (%/EJC)	Variación respecto 2007	Variación respecto año anterior
2007 ⁽¹⁾	0,0075%	---	---
2008 ⁽¹⁾	0,0067%	-10%	-10%
2009 ⁽¹⁾	0,0033%	-56%	-51%
2010 ⁽²⁾	0,0060%	-21%	81%
2011 ⁽²⁾	0,0023%	-69%	-61%
2012 ⁽²⁾	0,0035%	-53%	51%

Indicador relativo definido anteriormente
 Variaciones negativas indican reducción y variaciones positivas muestran crecimiento
 Consumo directo total de energía calculado a partir de los datos de la figura 6.1.1-1
⁽¹⁾Energía producida = Kwh facturados; ⁽²⁾Energía producida= Kwh medidos en el contador interno

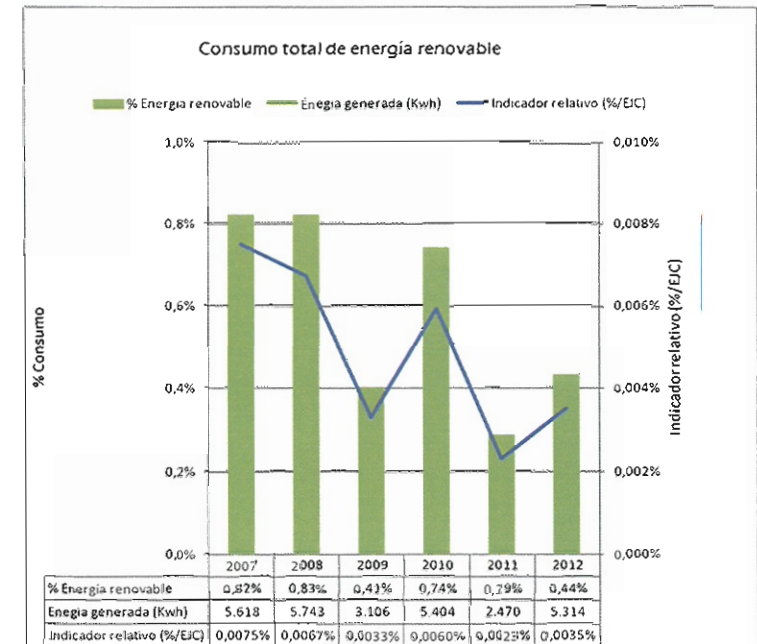


Figura 6.1.1-2

En la Tabla 6.1.1-2 se muestran los datos de consumo directo total de energía, la energía fotovoltaica producida por GAIKER.

La obras de instalación de los equipos auxiliares del sistema de climatización de GAIKER obligan a desconectar los paneles solares entre los meses de julio a noviembre de 2011.

El porcentaje de energía renovable generada es superior al 0,7 % salvo para los años 2009 (avería) y 2011 (desconexión por obras).



6.1.2 Eficiencia en el consumo de materiales

Gasto másico anual de los distintos materiales utilizados

La realización de proyectos de I+D y de análisis de laboratorio supone la compra de una gran variedad de materias primas tanto peligrosas como no peligrosas. En algunos casos, estas materias primas se adquieren en pequeñas cantidades, de forma esporádica (1 vez cada 2 ó 3 años) o incluso puntual (una sola vez). Con el fin de identificar aquellas materias primas relevantes y con consumo estable, GAIKER ha establecido los siguientes criterios:

- Papel y tóner de impresora debido a su utilización en los informes de resultados (de proyectos y ensayos), en las comunicaciones de GAIKER con sus clientes, en comunicaciones con otros grupos de interés y, en general, en su actividad diaria.
- Acetona, acetonitrilo, diclorometano y etanol debido a su uso habitual y superior al de otros productos de laboratorio
- Los materiales termoplásticos con consumo superior a 100 kg/año durante dos años consecutivos.
- Los medios de cultivo con compras superiores a los 60 kg/año durante dos años consecutivos.
- Los disolventes halogenados, los disolventes no halogenados y las resinas termoestables con consumos superiores a 60 litros/año durante dos años consecutivos.

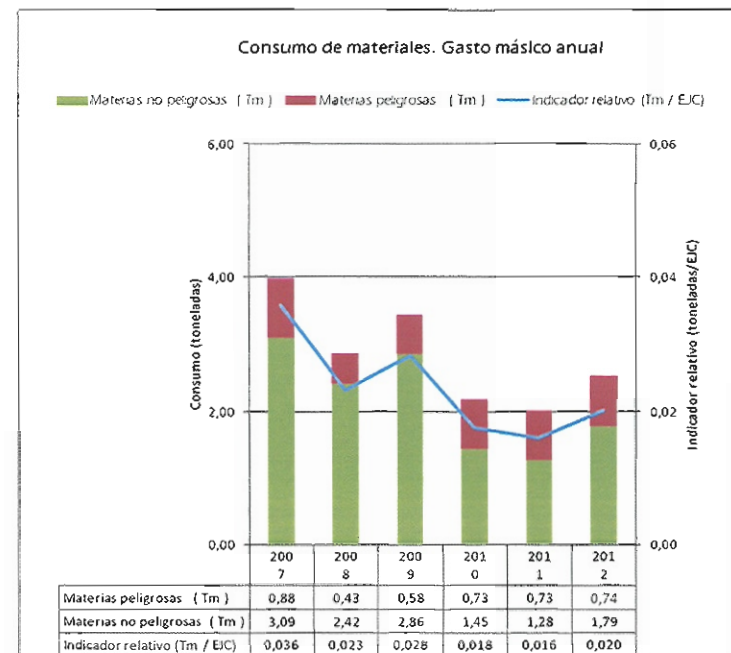


Figura 6.1.2-1



Tabla 6.1.2 Gasto másico anual de los distintos materiales utilizados

Año	Gasto másico anual de materiales (Tm)	Eficiencia en el gasto másico anual de materiales		
		Indicador relativo (Tm/EJC)	Variación respecto 2007	Variación respecto año anterior
2007	3,97	0,036	---	---
2008	2,85	0,023	-36%	-36%
2009	3,44	0,028	-22%	22%
2010	2,18	0,018	-50%	-36%
2011	2,01	0,016	-56%	-11%
2012	2,53	0,020	-44%	25%

Indicador relativo definido anteriormente

Variaciones negativas indican reducción y variaciones positivas muestran crecimiento

Los consumos de materias no peligrosas se detallan en el apartado 6.2.1.1 de la declaración

Los consumos de materias peligrosas se detallan en el apartado 6.2.2 de la declaración

El gasto másico anual de los distintos materiales utilizados, se expresa en toneladas, y se determina combinando el consumo de materias peligrosas y no peligrosas. La Figura 6.1.2-1 y la Tabla 6.1.2 muestran la evolución de dichos consumos

El consumo de materias peligrosas es sistemáticamente inferior al de materias no peligrosas. Para todo el periodo analizado el consumo de materias no peligrosas es superior al 64% del gasto másico anual de los materiales utilizados

Desde 2006 los datos muestran una tendencia de disminución tanto en el indicador relativo como en el gasto másico anual de los materiales utilizados. Este hecho debe atribuirse a las mejoras en la gestión de almacenes y compras implantadas por GAIKER.

La disminución de la "Eficiencia en el gasto másico anual de materiales" en el periodo 2009 - 2010 es debida la reducción experimentada por el consumo de materias primas no peligrosas, que es causada por la disminución en el consumo de papel. En el año 2012 se observa un repunte el gasto másico anual que es debido a que el descenso en el consumo de materias peligrosas no llega a compensar el incremento en el consumo de "materias no peligrosas" (ver Figura 6.2.1.1).



6.1.3 Agua

El agua consumida proviene de la red general de abastecimiento, y se destina al mantenimiento de las zonas ajardinadas del edificio, a la refrigeración de algunos equipos del laboratorio, para vestuarios y para lavabos.

En la Figura 6.1.3-1 y en la tabla 6.1.3 se muestra la evolución histórica del consumo total anual de agua desde el año 2006, así como el indicador relativo correspondiente.

Tabla 6.1.3 Eficiencia en consumo total anual de agua			
Año	Indicador relativo (m ³ /EJC)	Variación respecto 2007	Variación respecto año anterior
2007	26,57	---	---
2008	29,02	9%	9%
2009	32,70	23%	13%
2010	21,77	-18%	-33%
2011	22,81	-14%	5%
2012 ⁽¹⁾	22,88	-14%	0%

Indicador relativo definido anteriormente
 Variaciones negativas indican reducción y variaciones positivas muestran crecimiento
 Consumo de agua= 50% de la factura del proveedor a los dos Centros que están afincados en el edificio.
⁽¹⁾ Consumo de agua = m³ medidos en el contador interno

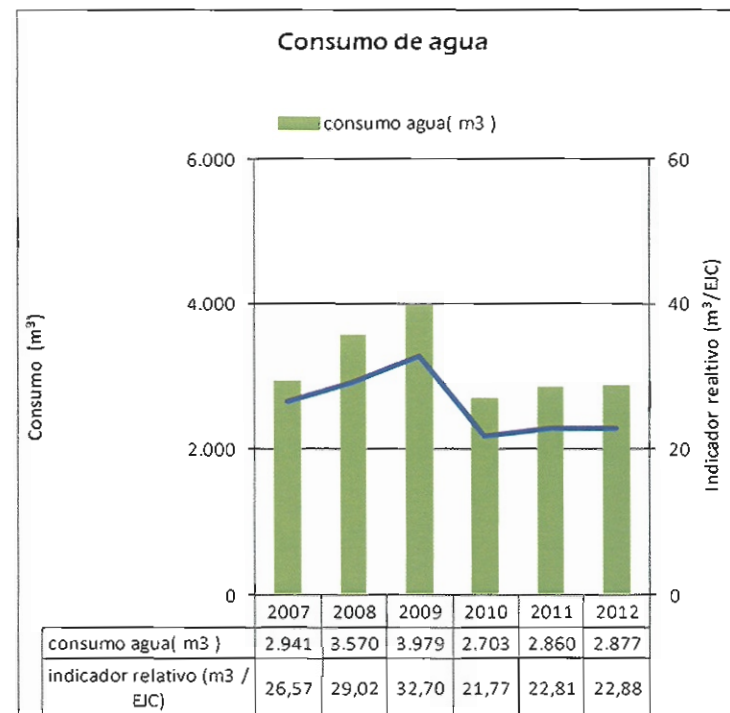


Figura 6.1.3-1

Desde el periodo 2007-2009 los valores del indicador relativo asociado al consumo de agua muestran un crecimiento sistemático. Los incrementos de los años 2007 y 2008 se deben a obras de remodelación efectuadas en el edificio, así como a diversas pruebas para verificar impermeabilización de la fachada y los garajes del edificio. Mientras que el repunte del consumo de agua observado en el año 2009 se debe a operaciones de vaciado efectuada por la empresa vecina con la que se comparte la instalación de toma y distribución de agua.

En el año 2012 el consumo de agua se mantiene pese a las mejoras introducidas. Desde septiembre 2012 GAIKER pone en funcionamiento el sistema de refrigeración en circuito cerrado para los equipos de transformación de materiales plásticos. Mediante este sistema de recirculación de agua se desea minimizar el efecto de la principal fuente de consumo de la nave de GAIKER. Los resultados de la mejora serán visibles en próximos años.



6.1.4 Residuos

Generación total anual de residuos

GAIKER ha centrado sus esfuerzos en sistematizar y agrupar los residuos generados en los laboratorios y en la realización de los proyectos de I+D.

La generación total anual de residuos es un indicador básico que expresa, en toneladas, la totalidad de los residuos peligrosos y no peligrosos cedidos a los gestores autorizados.

En la Figura 6.1.4-1 y en la Tabla 6.1.4-1 se indican, para el periodo 2007-2011, los valores de dicho indicador junto con los correspondientes al indicador relativo asociado.

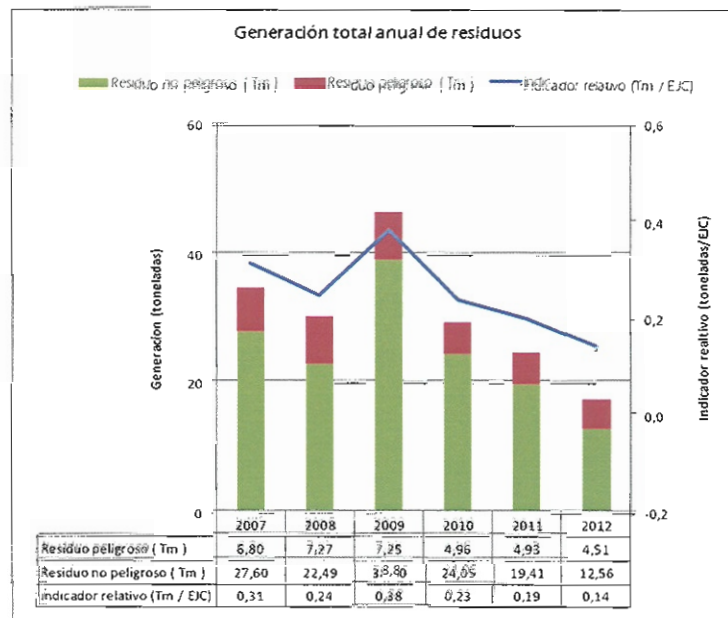


Figura 6.1.4-1

Año	Generación total anual de Residuos (Tm)	Generación total anual de residuos		
		Indicador relativo (Tm/EJC)	Variación respecto 2007	Variación respecto año anterior
2007	34,40	0,31	---	---
2008	29,76	0,24	-23%	-23%
2009	46,05	0,38	23%	58%
2010	29,01	0,23	-26%	-39%
2011	24,34	0,19	-39%	-17%
2012	17,07	0,14	-55%	-26%

Indicador relativo definido anteriormente

Variaciones negativas indican reducción y variaciones positivas muestran crecimiento

Las cantidades de residuos no peligrosos se detallan en el apartado 6.2.4 de la declaración

Las cantidades de residuos peligrosos se detallan en el apartado 6.2.5 de la declaración

sistemáticamente muy superior a la cantidad de los residuos peligrosos gestionados. En el periodo analizado los residuos no peligrosos suponen más del 74% de la generación total anual de residuos.

En el apartado 6.2.4 se analiza en detalle la evolución de los residuos no peligrosos y se indican las causas de su evolución.

Los datos ponen de manifiesto que en los años 2010 - 2012 la cantidad de residuos peligrosos desciende del entorno de las 7 Tm a un valor próximo a 4,4 Tm. En el apartado "Generación anual de residuos peligrosos" se señalan las causas que justifican esta disminución.

También se observa que la cantidad de residuos no peligrosos es



Generación anual de residuos peligrosos

La generación total anual de residuos peligrosos es un indicador básico que expresa, en kilogramos, la totalidad de los residuos peligrosos generados.

GAIKER está registrado, como pequeño productor de residuos peligrosos, con el número EU3/440/2002. Los datos de generación de residuos peligrosos, del periodo 2010 – 2011, están en torno a 4,9 toneladas y ponen de manifiesto el carácter de pequeño productor de GAIKER.

En la Figura 6.1.4-2 se indica el total de kilogramos de residuos peligrosos generados por GAIKER en el periodo 2007-2012.

Tabla 6.1.4-2 Generación total anual de residuos peligrosos			
Año	Indicador relativo (kg/EJC)	Variación respecto 2007	Variación respecto año anterior
2007	61,46	---	---
2008	59,10	-4%	-4%
2009	59,56	-3%	1%
2010	39,97	-35%	-33%
2011	39,34	-36%	-2%
2012	35,85	-42%	-9%

Indicador relativo definido anteriormente

Variaciones negativas indican reducción y variaciones positivas muestran crecimiento

Las cantidades de residuos peligrosos se detallan en el apartado 6.2.5 de la declaración

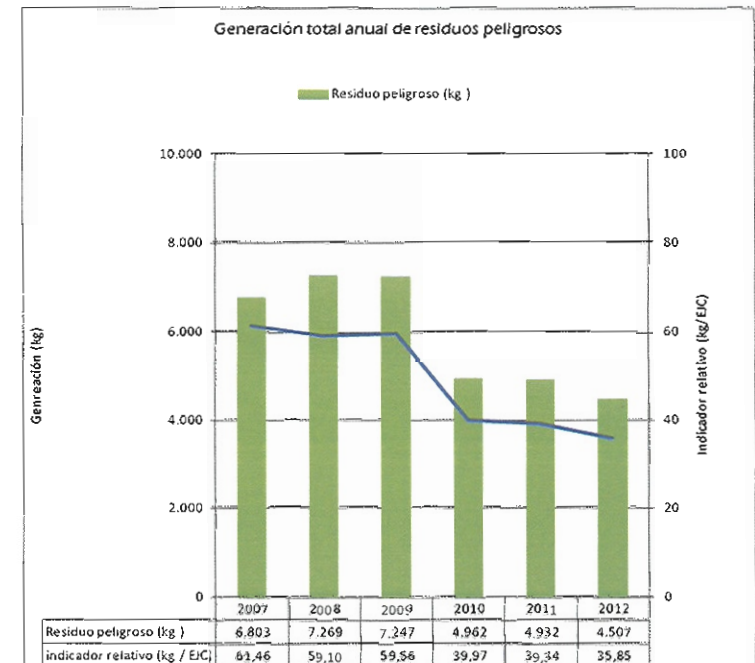


Figura 6.1.4-2

El indicador relativo de generación anual de residuos peligrosos presenta una disminución de su valor en el periodo 2007 – 2011. Esto es debido a que la generación total anual de los residuos peligrosos se mantiene estable mientras que el número de EJC aumenta.

La reducción de residuos peligrosos de años 2010, 2011 y 2012 debe atribuirse a una disminución en el número de ensayos externos realizados por el laboratorio.



6.1.5 Biodiversidad

Ocupación del suelo

GAIKER se sitúa en una parcela sita en el Parque Tecnológico de Zamudio. Las instalaciones están situadas en un único edificio que comparte con otro Centro Tecnológico.

El edificio está integrado por 5 bloques y 2 naves. GAIKER utiliza para realizar sus actividades dos bloques del edificio y una de sus naves. En la Figura 6.1.5-1 se muestran los metros cuadrados de superficie construida ocupados por GAIKER, junto con el indicador relativo asociado

En los años 2008 y 2010 GAIKER realiza reformas de sus instalaciones que conllevan un aumento en superficie construida.

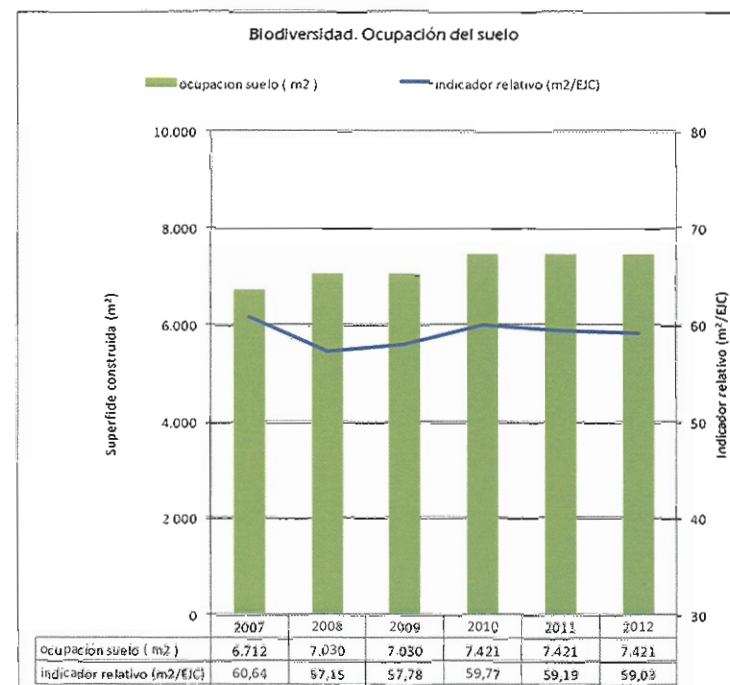


Figura 6.1.5-1

En el periodo 2007- 2011 se observa una disminución del indicador básico relativo de biodiversidad. Esto es debido a que el incremento en la ocupación del suelo es inferior al incremento experimentado por los EJC.

Tabla 6.1.5 Ocupación del suelo			
Año	Indicador relativo (m²/EJC)	Variación respecto 2007	Variación respecto año anterior
2007	60,64	---	---
2008	57,15	-6%	-6%
2009	57,78	-5%	1%
2010	59,77	-1%	3%
2011	59,19	-2%	-1%
2012	59,03	-3%	0%

Indicador relativo definido anteriormente
Variaciones negativas indican reducción y variaciones positivas muestran crecimiento



6.1.6 Emisiones

Emisiones anuales totales de gases de efecto invernadero

El indicador básico de “emisiones anuales totales de gases de efecto invernadero” expresa, en toneladas equivalentes de CO₂, las emisiones anuales de CO₂, CH₄, N₂O, HFC, PFC y SF₆. La legislación aplicable a los focos de emisiones atmosféricas de GAIKER no exige la medición de dichos gases, por ello, la información usada para el indicador básico ha sido calculada a partir de los consumos de electricidad y gas natural de la figura 6.1.1-1 (ver indicador básico de eficiencia energética).

La metodología de cálculo empleada ha sido la desarrollada para el “sector del comercio y servicios” en el marco de la iniciativa “Stop CO₂ Euskadi” impulsada por la Oficina Vasca de Cambio Climático.

En la Figura 6.1.6-1 se indican las emisiones estimadas por consumo de electricidad y gas natural y en la tabla 6.1.6-1 las emisiones estimadas totales y el indicador relativo en el periodo 2007-2011.

Tabla 6.1.6-1 Emisiones anuales totales de gases de efecto invernadero				
Año	Emisiones anuales totales de gases de efecto invernadero			
	Emisiones totales Tm equivalentes de CO ₂	indicador relativo (Tm equi. CO ₂ / EJC)	Variación respecto 2007	Variación respecto año anterior
2007	255	2,30	---	---
2008	251	2,04	-11%	-11%
2009	277	2,28	-1%	12%
2010	271	2,18	-5%	-4%
2011	330	2,63	14%	21%
2012	441	3,51	53%	33%

Metodología de cálculo desarrollada para el “sector del comercio y servicios” por “Stop CO₂ Euskadi”

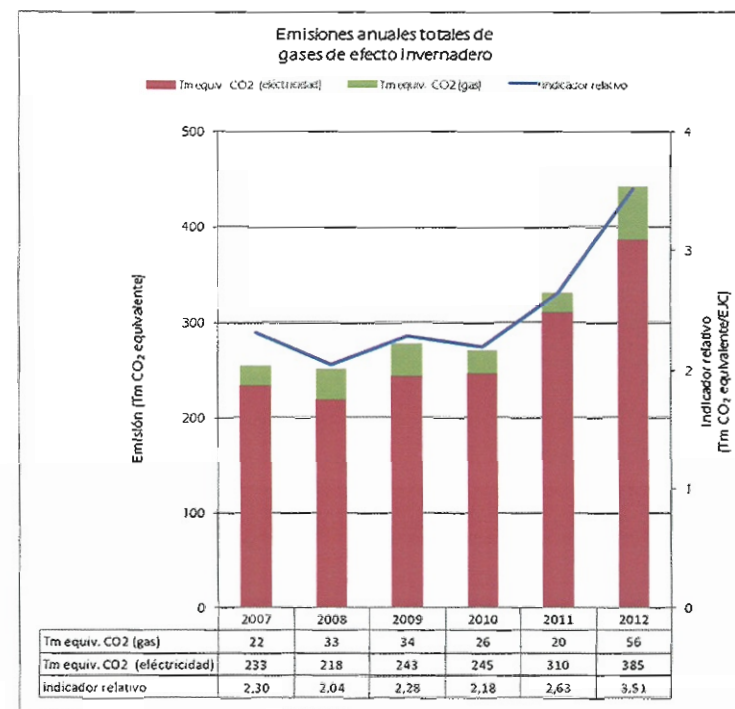


Figura 6.1.6-1

El incremento observado en las emisiones anuales totales de gases de efecto invernadero (23%) es debido al aumento en el consumo eléctrico. En el apartado 6.1.1 se indican las causas del incremento en consumo eléctrico que afecta a los indicadores de energía y de emisiones.

En todo el periodo analizado, las emisiones asociadas al consumo de electricidad suponen una fracción superior al 87% del total de emisiones estimadas.



Emisiones anuales totales de aire

El indicador básico de “emisiones anuales totales de aire” incluye las emisiones de SO₂, NO_x y partículas expresadas en toneladas emitidas en el año.

En la actualidad GAIKER no dispone de datos para el cálculo del indicador.

6.2 OTROS INDICADORES DE COMPORTAMIENTO MEDIOAMBIENTAL

Además de los indicadores básicos definidos por el Reglamento 1221/2009, relativo a la participación voluntaria de organizaciones en un sistema comunitario de gestión y auditoría medioambientales (EMAS III), GAIKER utiliza los indicadores incluidos en esta apartado para expresar su comportamiento medioambiental.

6.2.1 Consumo de materias no peligrosas

En el apartado 6.1.2 se presentan los resultados del indicador básico “gasto másico anual de los distintos materiales utilizados”. Para el cálculo de dicho indicador se utilizan los datos de consumo de materias no peligrosas. En la tabla 6.2.1 se muestra la evolución de las materias primas no peligrosas que cumplen los criterios de materias relevantes y de consumo estable indicados en el apartado 6.1.2.

Tabla 6.2.1.1 Consumo de materias no peligrosas (kg)			
Año	Papel ⁽¹⁾	Polietileno	Tóner y cartuchos de impresora
2007	2.856	187	42,6 ⁽¹⁾
2008	2.168	225	27,48 ⁽¹⁾
2009	2.215	621	21,07 ⁽¹⁾
2010	1.099	354	---
2011	1.268	14	---
2012	1.733	53	---

Los datos de consumo tienen en cuenta las cantidades compradas y la evolución del stock anual de almacenes (almacén al inicio del año menos almacén a final del año).

⁽¹⁾ Peso estimado a partir de unidades compradas

un sistema centralizado de impresión que permite un control de todos los documentos impresos. La empresa mantenedora de dicho sistema se encarga de la compra y reciclaje del tóner gastado. Este hecho justifica la reducción del consumo de tóner en 2009 y la ausencia de datos desde 2010.

El consumo de polietileno está asociado a operaciones de limpieza de máquinas de transformación de plásticos. Para todo el periodo 2007-2009, se observa un crecimiento sistemático del consumo debido al uso prácticamente continuo de las extrusoras de materiales. En los dos últimos años estas actividades disminuyen tanto que el consumo se mantiene por debajo de los 60 kg.

El consumo de *papel y toner* se asocia con la elaboración de “informes y comunicaciones externas” y por tanto está asociado con la de gestión de los proyectos y de los ensayos del laboratorio y, en general, con la impresión de todo tipo de documentos. La incorporación de impresoras a color, que multiplican por 4 el número de cartuchos de tóner empleado por las otras impresoras, justifica el incremento en el consumo de tóner de impresora durante el año 2007. En el año 2009 se pone en funcionamiento



La reducción en el consumo de papel frente al periodo 2007-2009 debe atribuirse al empleo del e-mail, de la comunicación electrónica con los clientes y de las mejoras incorporadas en el sistema de impresión centralizada. Estas han consistido en:

- Configuración de impresoras que imprimen documentos por las 2 caras y con 2 páginas por cada cara (Eco impresora).
- Eliminación de documentos enviados erróneamente a impresión (errores de impresión)
- Eliminación de documentos que permanecen en cola de impresión de un día para otro (documentos olvidados en la impresora)

En la Tabla 6.2.1.2 se muestran los valores de los documentos impresos en el periodo 2010-2011 y el porcentaje de los realizados a doble cara.

En el año 2011 GAIKER establece un objetivo de minimización sobre el número de documentos impresos (ver apartado 5.3), por ello se plantean acciones de sensibilización canalizadas a través de la intranet de GAIKER. En Noviembre 2011 se reconfiguran todas las impresoras de GAIKER para que por defecto siempre impriman a doble cara y en blanco y negro.

Pese a que en el año 2011 el número de hojas impresas experimenta un incremento de 14% respecto a 2010: las acciones realizadas hacen que el uso de las impresoras sea más eficiente al incrementar hasta el 42% el uso de la impresión a doble cara

Tabla 6.2.1.2 Datos documentos impresos			
Año	Total impresiones (unidades)	Impresas por doble cara (unidades)	% Impresiones por doble cara
2010	343.760	79.0358 ⁽¹⁾	22,99%
2011	393.158	165.422 ⁽¹⁾	42,07%
2012	285.998	255.107	89,20%

Los datos de hojas impresas se obtienen de informes generados por el servicio centralizado de impresión.
⁽¹⁾Datos actualizados

Los datos correspondientes al uso de papel de año 2012 muestran un incremento del 36,7% del consumo de papel pese a que el número de hojas impresas disminuye en un 27,3% está paradoja se debe a que el sistema de control empleado en el año 2012 es diferente de los utilizados en años anteriores. En el año 2012 se han utilizado el número de hojas impresas y stock de almacenes y en años anteriores se consideraban cajas de papel compradas y stock de almacenes. La fiabilidad de ambos controles es diferente y este hecho justifica los resultados.

Merece especial mención el notable incremento en el porcentaje de impresiones a doble cara que debe atribuirse a las actividades de sensibilización y configuración de impresoras realizadas en el año 2011

6.2.2 Consumo de materias peligrosas

El consumo de materias peligrosas se utiliza en el cálculo del indicador básico de gasto másico anual de los distintos materiales utilizados, tal y como se señala en el apartado 6.1.2.



La tabla 6.2.2 muestra la evolución del consumo de materias peligrosas que cumplen los criterios establecidos en 6.1.2.

El consumo de *acetona* está condicionado por la compra de bidones de acetona industrial para limpieza. La adquisición de dichos bidones junto con un incremento en el stock de acetona reciclada hace que se produzca un consumo en diente de sierra con un aumento aparente en determinados años. El incremento experimentado en 2010 hace que el consumo de acetona sea un aspecto ambiental significativo sobre el que plantean acciones para su minimización. Pese a las acciones de minimización realizadas en 2012 el consumo de acetona aumenta en un 7%. En el apartado 5.2 se indican los motivos del citado aumento.

Tabla 6.2.2 Consumo de materias peligrosas (kg)						
Año	Acetona	Acetonitrilo	Diclorometano	Etanol	Hexano	Metanol
2007	514	242	65,1	43,2	20	--- ⁽¹⁾
2008	178	36	65	118,8	32,2	--- ⁽¹⁾
2009	309	105,6	37,5	127,0	1,75	--- ⁽¹⁾
2010	499,6	40,4	27,9	57,8	12,25	93,2
2011	457,2	21,0	68,2	113,6	7,0	66,8
2012	487,6	9,7	143,0	48,0	14,0	41,47

Los datos de consumo tienen en cuenta las cantidades compradas y la evolución del stock anual de almacenes (almacén al inicio del año menos almacén a final del año).
El consumo (kg) se estima a partir de unidades compradas y su densidad
⁽¹⁾ No cumple los criterios de disolventes indicados en 6.1.2 (60 litros/año durante dos años consecutivos)

El consumo de *acetonitrilo* está asociado a ensayos del laboratorio. Los descensos observados desde el año 2008 deben atribuirse a un descenso en la contratación de ensayos de cromatografía líquida.

Desde el año 2007 se detecta un incremento en el consumo de etanol, que hay que atribuirlo a las operaciones de limpieza necesarias para garantizar las condiciones de esterilidad de ciertos laboratorios y por un aumento en los ensayos de cromatografía en los que se emplea. El descenso en el consumo del año 2012 debe atribuirse a la baja contratación de ensayos de cromatografía.

El repunte experimentado en el consumo de hexano en año 2012 no es relevante. El valor del año 2009 está distorsionado por la existencia en almacén de 2 envases de 25 litros de los que se desconoce su contenido real

El consumo de metanol experimenta un incremento sistemático del consumo en el periodo 2008-2010. Este consumo en un aspecto ambiental significativo en el 2011 para el cual se plantea un objetivo de reducción. El descenso del consumo en el año 2012 se atribuye a las acciones de minimización planteadas en el año anterior.

6.2.3 Consumo de gases técnicos

La realización de los análisis del laboratorio exige la utilización de gases técnicos como parte de los consumibles de ensayo del laboratorio destacando entre ellos, el argón y el nitrógeno como los gases técnicos más utilizados. La tabla 6.2.3, que muestra la evolución de los gases técnicos entre los años 2007 – 2012.



El consumo de *argón* está asociado a la utilización de equipos instrumentales del laboratorio. Los datos de consumo se mantienen constantes para el periodo 2007-2008. El descenso observado en el periodo 2009 - 2011 se atribuye a un descenso en la utilización del equipo de emisión por plasma (abreviadamente ICP) y de los cromatógrafos de gases. En 2012 se produce un repunte en consumo de esta gas que se tribuye a actividades de puesta a punto de nuevos métodos de ensayo del laboratorio

Desde 2010 se detecta un incremento en el consumo de helio se debe a la instalación y utilización de un equipo de microscopia (Microscopio SEM) que emplea iones de este gas.

El apartado "otros gases técnicos" agrupa todos los gases con un consumo anual inferior a 800 m³. La variabilidad en el comportamiento de este grupo de gases sólo puede ser atribuida a la actividad del laboratorio y a cambios en los tipos de ensayos contratados por los clientes de GAIKER. En el año 2010 se observa un crecimiento significativo que esta originado por el consumo de Aire sintético y CO₂ sólido este ultimo empleado para la cadena de frio de las muestras biológicas. En el año 2011 se incorpora a este apartado el consumo de acetileno. El propano, el metano y el acetileno se emplean en los nuevos ensayos de reacción al fuego y sus consumos explican el incremento observado en este capítulo. El descenso en estos gases de atribuye una disminución en los consumos de metano y acetileno.

El *nitrógeno* es una materia prima que GAIKER utiliza para la realización de los ensayos de laboratorio y para los proyectos de I+D. A finales del año 2005, el laboratorio incorpora un nuevo ICP que trabaja en continuo y que utiliza nitrógeno. En 2010 se instala un banco de cultivos y un microscopio TEM que trabajan a bajas temperaturas, para lo cual emplean grandes cantidades de nitrógeno líquido. Cambios de la instalación hacen que el nitrógeno gas se obtenga a partir de nitrógeno líquido. Por ello el consumo de nitrógeno gas se reduce en 2010 hasta desaparecer en 2011. También se cambia el criterio de contabilización del nitrógeno líquido al incluir también el consumo del ICP. La utilización del microscopio y del banco de cultivo justifican los incrementos en el consumo de este gas desde el año 2010.

6.2.4 Residuos no peligrosos

Los datos de generación de residuos no peligrosos se emplean en el indicador básico "generación total anual de residuos" tal y como se indica en el apartado 6.1.4.

En este grupo se incluyen los siguientes residuos:

- Los residuos asimilables a urbanos provienen de los residuos originados en las instalaciones destinadas al comedor y de la actividad cotidiana de las personas que integran GAIKER. Su gestión se realiza en los servicios municipales.

Tabla 6.2.3 Consumo de gases (m ³)						
Año	Argón	Nitrógeno			Helio	Otros gases técnicos
		Gas	Líquido	Consumo ICP ⁽¹⁾		
2007	1.061	2.044	342	3.972	173	431
2008	925	2.222	35	3.962	318	887
2009	588	1.423	109	3.670	264	844
2010	693	1,90	9.681	---	493	1.212
2011	483	---	10.037	---	587	1.327
2012	777	9,40	11668	---	610	658

Datos aportados por los proveedores
(¹) Dato estimado: consumo asociado a la utilización del equipo de emisión por plasma (ICP)



- Los residuos de papel tienen su origen en las operaciones de mantenimiento, de archivo (expurgo de documentación obsoleta) en la documentación que GAIKER maneja en la realización de su actividad (informes de proyectos/ensayos, registros, cartas, faxes, catálogos,...) y en la documentación recibida por correo postal y periódicos y revistas. El cartón proviene de los embalajes de los equipos y materias primas que GAIKER adquiere, y que debido a su escaso volumen se incluye con el papel en los indicadores ambientales. El papel y cartón son cedidos a un gestor autorizado para que proceda a su reciclado.
- Los residuos de vidrio.
- Los residuos inertes, que incluyen restos de plásticos, de material de embalaje y de prototipos desarrollados en los proyectos, han experimentado un repunte retomando valores del año 2005.
- El tóner de impresora tiene su origen en la documentación generada por GAIKER al realizar su actividad. El tóner es cedido a un gestor autorizado para su reciclado.

En la tabla 6.2.4 se muestra la evolución de los residuos no peligrosos en el periodo 2007-2010.

Durante el periodo analizado, los residuos asimilables a urbanos se mantienen en torno a 4 Tm.

El dato de reciclado de papel y cartón del año 2009 no es comparable a los datos anteriores ya que no incluye los documentos de carácter confidencial destruidos. Durante el año 2009 la eliminación de los documentos confidenciales se realiza a través de un nuevo gestor que garantiza que no hay fugas de información en los procesos de destrucción y reciclado de los documentos. Los datos posteriores a 2010 incluyen los datos de ambos gestores. La reducción de la cantidad de residuos generados, desde 2011, debe atribuirse a una reducción en la cantidad de documentos expurgados por el archivo de GAIKER y por una disminución de documentos impresos erróneamente.

En el año 2009 se ha producido un importante aumento en los residuos inertes, con 18010 kg más que en el año 2007. Durante el año 2009 se detectan problemas de espacio en las instalaciones de GAIKER esto origina una revisión general de los almacenes entre los meses de mayo, junio y julio. En esos meses se ceden al gestor de residuos inertes las siguientes cantidades: 5940 kg (en mayo), 12490 kg (en junio) y 2490 kg (en julio). Descontados estos valores extraordinarios la cantidad de residuos inertes sería de 9360 kg.

El dato del 2012 se mantiene en torno a 5,7 Tm que marca un mínimo para el periodo 2007 - 2012.

Tabla 6.2.4 Residuos no peligrosos (en Kg):					
Año	Asimilables a urbanos	Papel y cartón	Residuos inertes	Tóner de impresora	Vidrio
2007	4.011,2	6.770	16.800	20,33	---
2008	3.749,6	6.445	12.270	28,7	---
2009	3.749,6	4.755	30.280	17,40	---
2010	3.749,6	9.352	10.950	---	---
2011	3.880,0	4.886	9.450	---	--
2012	3.924,0	3.494	5.140	---	---
Residuos inertes incluyen: residuos de plásticos polimerizados, material de embalaje, sacos, contenedores de sustancias no tóxicas, residuos de construcción y demolición, palets de madera					
Tóner de impresora incluye: residuos de tóner de impresora y residuos de cartuchos de tinta					
Papel y cartón: datos de certificado del gestor					
Residuos inertes año 2008 datos de certificado del gestor					
En los restantes residuos la cantidad se estima a partir de unidades enviadas al gestor de residuos					



La empresa mantenedora del sistema centralizado de impresión se encarga de la compra y el reciclaje del toner usado, por esta razón no se indican datos de reciclaje de toner a partir del año 2010.

El descenso de los residuos de vidrio remitido a los servicios de recogida municipal en año 2006, está asociado a un cambio en el criterio de segregación del vidrio en los laboratorios. A partir de dicho año se estableció que todos los envases de vidrio y los restos de material de vidrio de los laboratorios sean considerados como vidrio contaminado con sustancias peligrosas y gestionadas como residuos peligrosos.

6.2.5 Residuos peligrosos

En este apartado se detallan y analizan las cantidades de residuos peligrosos generados por GAIKER y que han sido utilizadas con los indicadores básicos de residuos (ver apartado 6.1.4).

GAIKER está registrado, como pequeño productor de residuos peligrosos, con el número EU3/440/2002. La relación de residuos producidos, así como las cantidades generadas entre 2006 y 2012 se indican en la tabla 6.2.5.-1.

Con el fin de llevar un mejor control sobre los residuos peligrosos que se generan anualmente, desde diciembre del año 2005 GAIKER pesa los residuos que están en tránsito en el almacén. Los valores de residuos indicados en las tablas 6.2.5-1 y 6.2.5-2 consideran las cantidades cedidas a gestor más la variación anual en el stock del residuo. Dicha variación anual se determina como cantidad de residuos al final del año menos la cantidad existente al comienzo del año.

Tabla 6.2.5-1 Residuos peligrosos (kg)						
	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Aceleradores ⁽¹⁾	0,5 ^(1,2)	---	250 ^(1,2)	---	---	20
Ácidos inorgánicos	106 ^(1,2)	22 ^(1,2)	149 ^(1,2)	54 ^(1,2)	64 ^(1,2)	18
Bases inorgánicas	318 ^(1,2)	309 ^(1,2)	60 ^(1,2)	280 ^(1,2)	381 ^(1,2)	389
Cianuros	2 ^(1,2)	3 ^(1,2)	30 ^(1,2)	---	---	---
Disolventes halogenados	407 ^(1,2)	262 ^(1,2)	66 ^(1,2)	---	205 ^(1,2)	75
Disolventes no halogenados	523 ^(1,2)	170 ^(1,2)	671 ^(1,2)	269 ^(1,2)	303 ^(1,2)	196
Envases de plástico ⁽²⁾	388 ^(1,2)	400 ^(1,2)	585 ^(1,2)	191 ^(1,2)	283 ^(1,2)	39
Envases metálicos ⁽²⁾	108 ^(1,2)	60 ^(1,2)	214 ^(1,2)	---	---	138



Tabla 6.2.5-1 Residuos peligrosos (kg)

	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Equipos eléctricos y electrónicos	480 ^(1,2)	---	---	---	---	---
Fluorescentes	41 ^(1,2)	32 ^(1,2)	20 ^(1,2)	19 ^(1,4)	10 ^(1,4)	15
Hidrocarburos ⁽³⁾	120 ^(1,2)	257 ^(1,2)	254 ^(1,2)	99 ^(1,2)	20 ^(1,2)	28
Hidrocarburos con PCB	221 ^(1,2)	14 ^(1,2)	---	---	---	---
Isocianatos	3 ^(1,2)	126 ^(1,2)	180 ^(1,2)	82 ^(1,2)	---	213
Lixiviados	437 ^(1,2)	---	376 ^(1,2)	580 ^(1,2)	516 ^(1,2)	162
Materiales contaminados con Hidrocarburos ⁽⁴⁾	357 ^(1,2)	438 ^(1,2)	256 ^(1,2)	562 ^(1,2)	298	278
Pilas	8 ^(1,2)	33 ^(1,2)	20 ^(1,2)	22 ^(1,4)	12 ^(1,4)	3
Paneles de pruebas de incendio	1.483 ^(1,2)	2.951 ^(1,2)	1.460 ^(1,2)	700 ^(1,1)	949 ^(1,2)	1.279
Residuos Biosanitarios ⁽⁵⁾	808 ^(1,2)	1.237 ^(1,2)	1.116 ^(1,2)	862 ^(1,2)	1.119 ^(1,2)	970
Residuos de laboratorio ⁽⁶⁾	385 ^(1,2)	310 ^(1,2)	353 ^(1,2)	112 ^(1,2)	342 ^(1,2)	180
Resinas de poliéster	1.411 ^(1,2)	27 ^(1,2)	608 ^(1,2)	71 ^(1,2)	20 ^(1,2)	101
Resinas fenólicas	20 ^(1,2)	43 ^(1,2)	100 ^(1,2)	---	---	---
Solución de metales pesados	46 ^(1,2)	33 ^(1,2)	73 ^(1,2)	85 ^(1,2)	20 ^(1,2)	14
Tierras contaminadas con Hidrocarburos ⁽⁷⁾	239 ^(1,2)	366 ^(1,2)	51 ^(1,2)	---	68 ^(1,2)	---
Tierras contaminadas con Hidrocarburos y PCB ⁽⁷⁾	---	---	---	---	---	---
Viales de cromatografía ⁽⁸⁾	319 ^(1,2)	366 ^(1,2)	178 ^(1,2)	466 ^(1,2)	285 ^(1,2)	270
Materiales contaminados con nanopartículas	---	---	---	---	37 ^(1,2)	10

⁽¹⁾ Incluye aceleradores, peróxidos y catalizadores de materiales plásticos

⁽²⁾ Envases contaminados con sustancias peligrosas

⁽³⁾ Mezclas de hidrocarburos o agua-hidrocarburos de análisis de laboratorio carentes de PCB

⁽⁴⁾ Incluyen trapos, papeles, plásticos o filtros contaminados con hidrocarburos

⁽⁵⁾ Los residuos biosanitarios son del tipo II

⁽⁶⁾ Reactivos sólidos generados en los laboratorios

⁽⁷⁾ Incluyen tierras y lodos

⁽⁸⁾ Incluye el material de vidrio contaminado con sustancias peligrosas

^(1,1) Datos de "documentos de control y seguimiento" y "certificados de destrucción"

^(1,2) Datos de "certificados de destrucción" y variación anual en stock del residuo

^(1,3) Variación anual en stock del residuo

^(1,4) Dato estimado



En los años 2008, 2009 y 2010 no se generan cantidades extraordinarias de residuos peligrosos. La tabla 6.2.5-2 muestra el historial de dichas cantidades extraordinarias. Los datos se expresan como cantidad de residuo (tabla 6.2.5-1), cantidad extraordinaria y el neto, entendido como la diferencia entre ambos.

En el año 2008 se produjo un cambio en el tipo de ensayos y proyectos realizados por GAIKER que ha dado origen a que los residuos de paneles de pruebas de incendio y los residuos biosanitarios sean sistemáticamente los que generan la mayor cantidad de residuos.

La reducción de residuos peligrosos de los años 2010, 2011 y 2012 debe atribuirse a una disminución en el número de ensayos externos realizados por el laboratorio.

Esto es evidente por la ausencia total de 9 tipos de residuos.

Merece especial mención el crecimiento observado en los residuos de:

- Bases inorgánicas. Son generados por los ensayos de NTK
- Lixiviados. Proviene de los proyectos de pinturas. Se establece objetivo de minimización para 2012 (ver 5.4)
- Residuos de "Paneles de pruebas de incendio" originados en los ensayos de reacción al fuego de materiales de construcción

Para los 3 tipos de residuos se establece objetivo de minimización en 2013 (ver 5.4)

En el apartado 5.2 se ha comentado el grado de cumplimiento de las acciones de minimización asociadas con los residuos de laboratorio y los lixiviados.

Los restantes residuos peligrosos se mantienen o disminuyen.

		2006	2007
Residuos Biosanitarios ⁽⁵⁾	Dato cesión	885 ⁽¹²⁾	808 ⁽¹²⁾
	Extraordinario	110	148
	Neto	775	660
Resinas de poliéster	Dato cesión	366 ⁽¹²⁾	1.411 ⁽¹²⁾
	Extraordinario	--	1.280
	Neto	366	131
Disolventes halogenados	Dato cesión	254 ⁽¹²⁾	407 ⁽¹²⁾
	Reclasificado	--	148
	SR	254	259
Lixiviado	Dato cesión	1.250	437
	Extraordinario	1.000	--
	Neto	250	437

⁽⁵⁾ Los residuos biosanitarios son del tipo II

⁽¹²⁾ Datos de "Certificados de destrucción" y variación anual en stock del residuo

Neto= cantidad de residuo (en kg) indicado por el gestor - cantidad extraordinaria de residuo (en kg)

SR= cantidad de residuo (en kg) indicado gestor - cantidad reclasificada por el gestor (en kg)



En los años 2008, 2009 y 2010 no se generan cantidades extraordinarias de residuos peligrosos. La tabla 6.2.5-2 muestra el historial de dichas cantidades extraordinarias. Los datos se expresan como cantidad de residuo (tabla 6.2.5-1), cantidad extraordinaria y el neto, entendido como la diferencia entre ambos.

En el año 2008 se produjo un cambio en el tipo de ensayos y proyectos realizados por GAIKER que ha dado origen a que los residuos de paneles de pruebas de incendio y los residuos biosanitarios sean sistemáticamente los que generan la mayor cantidad de residuos.

La reducción de residuos peligrosos de los años 2010, 2011 y 2012 debe atribuirse a una disminución en el número de ensayos externos realizados por el laboratorio.

Esto es evidente por la ausencia total de 9 tipos de residuos.

Merece especial mención el crecimiento observado en los residuos de:

- Bases inorgánicas. Son generados por los ensayos de NTK
- Lixiviados. Proviene de los proyectos de pinturas. Se establece objetivo de minimización para 2012 (ver 5.4)
- Residuos de “Paneles de pruebas de incendio” originados en los ensayos de reacción al fuego de materiales de construcción

Para los 3 tipos de residuos se establece objetivo de minimización en 2013 (ver 5.4)

En el apartado 5.2 se ha comentado el grado de cumplimiento de las acciones de minimización asociadas con los residuos de laboratorio y los lixiviados.

Los restantes residuos peligrosos se mantienen o disminuyen.

Tabla 6.2.5-2 Residuos peligrosos descontadas cantidades extraordinarias (kg)			
		2006	2007
Residuos Biosanitarios ⁽⁵⁾	Dato cesión	885 ^(1,2)	808 ^(1,2)
	Extraordinario	110	148
	Neto	775	660
Resinas de poliéster	Dato cesión	366 ^(1,2)	1.411 ^(1,2)
	Extraordinario	--	1.280
	Neto	366	131
Disolventes halogenados	Dato cesión	254 ^(1,2)	407 ^(1,2)
	Reclasificado	--	148
	SR	254	259
Lixiviado	Dato cesión	1.250	437
	Extraordinario	1.000	--
	Neto	250	437
⁽⁵⁾ Los residuos biosanitarios son del tipo II			
^(1,2) Datos de “Certificados de destrucción” y variación anual en stock del residuo			
Neto= cantidad de residuo (en kg) indicado por el gestor - cantidad extraordinaria de residuo (en kg)			
SR= cantidad de residuo (en kg) indicado gestor - cantidad reclasificada por el gestor (en kg)			



6.2.6 Gases emitidos

En abril 2011, el Departamento de Medio Ambiente, Planificación Territorial, Agricultura y Pesca del Gobierno Vasco comunica que las actividades realizadas por GAIKER en todos sus focos de emisión (tabla 6.2.6-1), se encuentran catalogadas como Actividad Potencialmente Contaminadora de la Atmosfera (APCA), sin embargo no están sometidas a tramitación administrativa, ni a control de sus emisiones

Tabla 6.2.6-1 Listado de Focos de Emisiones			
Código del Foco	Denominación	Código del Foco	Denominación
FE 02	Laboratorio Seguridad	FE 11	Laboratorio Físico-Químico General
FE 03	Laboratorio Zona Planta Nave SFE	FE 12	Instalación pintura metalizada
FE 04	Calefacción Nave	FE 15	Laboratorio biología molecular
FE 05	Laboratorio Fuego ¹	FE 16	Almacén Disolventes
FE 06	Laboratorio Bioquímica	FE 17	Laboratorio de limpieza y esterilización
FE 07	Laboratorio Físico-Químico Orgánicos	FE 18	Laboratorio Fuego (patio interior)
FE 08	Laboratorio Físico-Químico Orgánicos	FE 20	Laboratorio Fuego (equipo: SBI, Panel radiante de suelos)
FE 09	Grupo Electrógeno	FE 21	Laboratorio Fuego (ensayos realizados en campanas de extracción)
FE 10	Sala de Calderas	FE 22	Laboratorio Fuego (ensayos nuevos equipos)

El nuevo sistema de climatización de GAIKER entra en funcionamiento en el mes de noviembre de 2011 y se compone de:

- Bomba de calor que intercambia energía con el subsuelo.
- Climatizador que regula las condiciones de temperatura y humedad del aire acondicionado
- Caldera auxiliar y Enfriadora auxiliar, que actúan como complemento de la bomba de calor cuando la climatización del edificio exige un aporte extra de frío o de calor.



En la tabla 6.2.6-2 se comparan las medidas de las calderas de calefacción con los límites legales que le son de aplicación (ver códigos de colores en el pie de la tabla). Todos los resultados medidos en las calderas son muy inferiores a los límites legales establecidos.

		Tabla 6.2.6-2 Emisiones calderas					
		CALDERA NAVE			CALDERA AUXILIAR		
Año	Fecha	CO (ppm)	CO ₂ (%)	Opacidad	CO (ppm)	CO ₂ (%)	Opacidad
Límite legal		< 500	---	2	< 500	---	2
2011	31/01/2011	1	7,25	0	---	---	---
	25/02/2011	0	6,74	0	---	---	---
	25/03/2011	2	7,37	0	---	---	---
	29/04/2011	3	6,97	0	---	---	---
	27/05/2011	1	7,37	0	---	---	---
	24/06/2011	---	---	---	---	---	---
	29/07/2011	---	---	---	---	---	---
	24/11/2011	---	---	---	9	7,9	---
2012	26/01/2012	1	7,3	---	0	7,8	---
	29/02/2012	0	7,0	---	1	7,9	---
	21/03/2012	1	7,1	---	5	8,0	---
	16/04/2012	--- ⁽¹⁾	--- ⁽¹⁾	---	1	7,4	---
	31/05/2012	--- ⁽¹⁾	--- ⁽¹⁾	---	2	8,1	---
	25/10/2012	--- ⁽¹⁾	--- ⁽¹⁾	---	15	6,2	---
	22/11/2012	--- ⁽¹⁾	--- ⁽¹⁾	---	11	8,9	---
	19/12/2012	--- ⁽¹⁾	--- ⁽¹⁾	---	4	8,9	---
Color celda	ALTA proximidad al límite legal		Color celda	Proximidad MEDIA al límite legal		Color celda	BAJA proximidad al límite legal

Fuente de datos: Mediciones realizadas por el mantenedor autorizado

⁽¹⁾ Parada



6.2.7 Vertidos

La licencia municipal de apertura establece que “No existirán mas vertidos líquidos que los correspondientes a los servicios de aseos o aquellos que una vez esterilizados en autoclaves, pierdan el problema de patogeneidad. Estos vertidos líquidos se ajustarán a la legislación vigente”. En su cumplimiento, los líquidos generados y manipulados durante la actividad de GAIKER son recogidos en contenedores especiales habilitados al efecto y son gestionados como residuos, salvo las aguas de refrigeración de equipos y las muestras de agua de composición conocida.

Para evitar que en condiciones de emergencia se produzcan vertidos accidentales se han sellado las arquetas existentes en la nave.

Las aguas fecales son canalizadas desde los aseos y fregaderos de los laboratorios hacia una conducción común ubicada en la nave. Esta canalización atraviesa la nave y cuenta con varias arquetas a lo largo de la línea. Los muestreos se realizan en la arqueta final. Las instalaciones de GAIKER permiten recoger y canalizar por separado las aguas pluviales de las aguas fecales generadas. En la tabla 6.6.7-1 se muestran los valores de las mediciones realizadas en GAIKER y efectuadas en el periodo 2007 - 2011 para los vertidos correspondientes a aguas fecales:

Tabla 6.6.7-1 Valores de los vertidos correspondientes a aguas fecales (Punto vertido 1)								
año	mes	Temperatura (°C)	pH	N-Amoniacal (mg/l)	Aceites y grasas (mg/l)	Sulfatos (mg SO ₄ /l)	Toxicidad (equitox)	Sólidos sedimentables (mg/l)
Valor limite		45	6,0 - 9,5	300	500	1500	50	600
2007	Mayo	19,1	8,6	46	102	30,1	<1,79	
2007	Junio	20,3	7,61	---	---	---	---	---
		20,6	7,63	---	---	---	---	---
		21,5	7,87	---	---	---	---	---
		21,2	7,92	---	---	---	---	---
2007	Octubre	17	7,8	116	18,9	69,7	<1,1	323
2008	Abril	15,9	9,1	169	64	50	<1,1	
2008	Septiembre	22,7	7,6	121	94	193	<1	
2009	Marzo	---	---	---	---	---	---	34
2009	Junio	22,4	7,1	255	41	133	<1,1	
2009	Diciembre	16,3	8,9	91,9	50	18,6	<1,1	138



Tabla 6.6.7-1 Valores de los vertidos correspondientes a aguas fecales (Punto vertido 1)

año	mes	Temperatura (°C)	pH	N-Amoniacal (mg/l)	Aceites y grasas (mg/l)	Sulfatos (mg SO ₄ /l)	Toxicidad (equitox)	Sólidos sedimentables (mg/l)
Valor límite		45	6,0 - 9,5	300	500	1500	50	600
2010	Mayo	21	7,9	62,3	35	67,4	<1,1	91
2010	Noviembre	16,2	7,8	42,6	< 10	40,4	<1,1	37
2011	Junio	21,6	8,4	---	15	51,0	---	---
2011	Noviembre	18	8,1	183	< 10	65,5	---	107
Color celda	ALTA proximidad al límite legal	<45	9,5 - 8 6,5 - 6	<300	<500	<1500	<50	<600
Color celda	Proximidad MEDIA al límite legal	<30	8 - 7,5 6,5-7	<180	<300	<900	<30	<400
Color celda	BAJA proximidad al límite legal	<20	7,5-7	<75	<125	<125	<13	<150

Fuente de datos: laboratorios de GAIKER

En el año 2012 GAIKER realiza un proyecto de depuración de aguas que emplea una planta piloto que realiza vertidos durante el tratamiento del agua. Por ello entre los meses de Abril a Diciembre de 2012 GAIKER realiza un total de 55 mediciones a los vertidos que la planta ha podido efectuar. Por la composición de las aguas tratadas estas carecen de toxicidad, de sulfatos y de aceites y grasas. En la tabla 6.6.7-2 se muestran los valores de las mediciones realizadas en GAIKER y efectuadas en el periodo 2007 - 2012 para los vertidos correspondientes a aguas fecales:

Tabla 6.6.7-2 Valores de los vertidos correspondientes a aguas fecales (Punto de vertido 2)

año	mes	Temperatura (°C)	pH	N-Amoniacal (mg/l)	Aceites y grasas (mg/l)	Sulfatos (mg SO ₄ /l)	Toxicidad (equitox)	Sólidos sedimentables (mg/l)
Valor límite		45	6,0 - 9,5	300	500	1500	50	600
2012	Abril	15,5-16,9	6,93 - 7,44	45,7-70,1	NA	NA	NA	<150
2012	Mayo	17,6-24,7	6,61 - 7,42	2,57-24,8	NA	NA	NA	<150
2012	Junio	24,2-26	6,9 - 7,8	3,7-58,95	NA	NA	NA	<150
2012	Julio	21-24,8	6 - 7,5	9,34-39,7	NA	NA	NA	<150



Tabla 6.6.7-2 Valores de los vertidos correspondientes a aguas fecales (Punto de vertido 2)

año	mes	Temperatura (°C)	pH	N-Amoniacal (mg/l)	Aceites y grasas (mg/l)	Sulfatos (mg SO ₄ /l)	Toxicidad (equitox)	Sólidos sedimentables (mg/l)
Valor limite		45	6,0 - 9,5	300	500	1500	50	600
2012	Agosto	22	7,8	220,61	NA	NA	NA	<150
2012	Septiembre	21-24,2	6,3 - 7,5	26,3-136,6	NA	NA	NA	<150
2012	Octubre	20,7-23,2	5,29 - 7,8	45,11-161,4	NA	NA	NA	<150
2012	Noviembre	21	5,6 - 6,8	44,8-155,8	NA	NA	NA	<150
2012	Diciembre	21	6-7,7	70,65-147,49	NA	NA	NA	<150
Color celda	ALTA proximidad al límite legal	<45	9,5 - 8 6,5 - 6	<300	<500	<1500	<50	<600
Color celda	Proximidad MEDIA al límite legal	<30	8 - 7,5 6,5-7	<180	<300	<900	<30	<400
Color celda	BAJA proximidad al límite legal	<20	7,5-7	<75	<125	<125	<13	<150

Fuente de datos: laboratorios de GAIKER

Durante el año 2008 se identifico que el sistema de toma de muestra empleado para realizar las analíticas de vertidos retenía restos orgánicos y de papel arrastrados por las aguas fecales. Dichos restos han sido cuantificados como sólidos sedimentables. Esta circunstancia justifica los valores obtenidos en dichos parámetros así como las fuertes oscilaciones observadas. En marzo de 2009 se realiza una determinación de sólidos sedimentables con objeto de confirmar la idoneidad del parámetro al modificar la sistemática de toma de muestras.

Dado que el registro histórico de Toxicidad (equitox) muestra valores por debajo del límite de detección durante los últimos 4 años GAIKER decide incrementar su frecuencia de ensayo a 3 años.

Todos los parámetros medidos en el año 2012 cumplen con los requisitos establecidos en reglamento del Parque Tecnológico. Las variaciones que se observa deben ser atribuidas a la composición de las aguas tratadas y las condiciones de trabajo de la planta piloto.



6.2.8 Ruido

GAIKER está situado en el Parque Tecnológico de Bizkaia, alejado de las viviendas del casco urbano, lo cual nos permite cumplir con las condiciones particulares establecidas de la licencia municipal de apertura con respecto a ruido.

La licencia también establece que no “se sobrepasarán los 60 dB(A) en las actividades industriales contiguas sin perjuicio de la normativa municipal”. Con el fin de verificar el cumplimiento de dicho requisito GAIKER efectúa medidas del ruido generado en el pasillo de comunicación con el Centro Tecnológico con el que compartimos el edificio.

En el año 2012 se realiza medición de ruido y el valor obtenido supera en menos de 1 dB a las mediciones anteriores.

En la figura 6.2.8-1 se compara el requisito del Parque con los valores medios de las medidas efectuadas en el pasillo del edificio. (Fuente de datos: *PREOCA*)

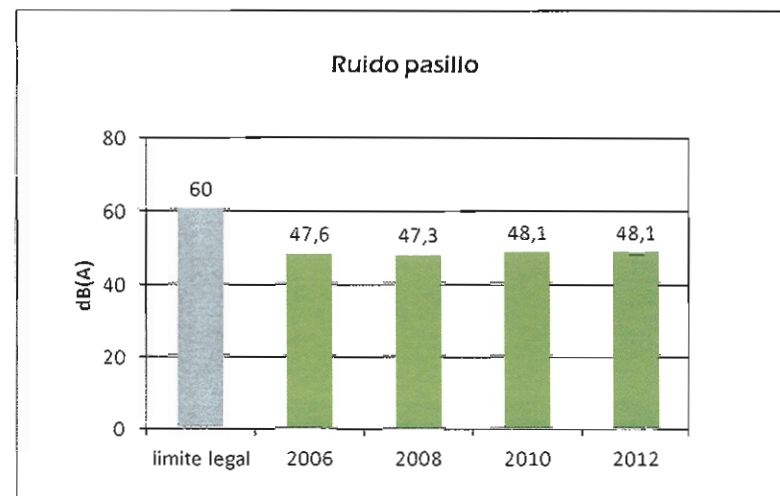


Figura 6.2.8-1



7 OTRAS ACTUACIONES AMBIENTALES. MEJORAS.

A continuación se indican las actuaciones relacionadas con aspectos ambientales indirectos que han sido realizadas durante el año 2012. Las acciones han sido agrupadas en función de los grupos de interés de GAIKER a los que se dirigen.

Acciones dirigidas a Recursos Humanos y Organización

- Consejo para la Implantación de Directrices de Desarrollo Sostenible de GAIKER. En el año 2003 se configura el Consejo con objeto de establecer recomendaciones a la Dirección General e identificar Buenas Prácticas para el desarrollo de políticas y actuaciones de sostenibilidad desde todas sus perspectivas (social, ambiental y económica). En el año 2007 se produce la renovación y en 2011 se fusiona con el grupo de trabajo ISO 14001.

Desde su creación, el Consejo ha centrado su actividad en la definición de indicadores y herramientas que proporcionen una medida del avance de la actividad del Centro hacia la sostenibilidad y ha venido desarrollando periódicamente acciones de mejora con el objetivo de introducir el Desarrollo Sostenible en las actividades y crecimiento futuro de GAIKER. En la tabla 7-1 se muestra la evolución en el número de mejoras planteadas desde su creación.

Tabla 7-1					
Mejoras Planteadas					
2007	2008	2009	2010	2011	2012
11	4	4	3	3	0

Desde el año 2009 el Consejo ha articulado su actividad en dos líneas fundamentales:

- la evaluación de la sostenibilidad de las tecnologías desarrolladas por el Centro en el marco de los proyectos de I+D;
 - por otro, la realización de campañas de sensibilización e implantación de conductas profesionales encaminadas a reducir, según criterios de sostenibilidad, los impactos de aquellos aspectos ambientales identificados como mejorables (consumo de energía eléctrica, ruido, consumo de agua, consumo de materias primas...).
- Boletín de Vigilancia de Medio Ambiente que recoge las patentes, novedades bibliográficas y matices relacionados con el Medio Ambiente y las áreas de trabajo del Centro.
 - Acciones de sensibilización. En el año 2012 se ha utilizado la inmediatez y versatilidad de los canales internos de comunicación, especialmente la intranet y las pantallas de comunicación, para transmitir al personal de GAIKER mensajes ambientales como: regeneración de costas y bosques (participación Día solidario de las empresas), movilidad sostenible (información Euskotren, tarjeta Barik, "día sin coche", viviendas en Derio), acceso a fondos electrónicos del centro de documentación, buenas prácticas ambientales (lavado ecológico de vehículos, recogida de tapones solidarios, curso de análisis de ciclo de vida)



Acciones dirigidas a los restantes grupos de interés: "Patronato y Miembros de la Fundación", "Mercado y Clientes", "Coopetidores (Competidores y Colaboradores)", "Universidades y Organismos de Investigación", "Sociedad"),

- Boletín externo de GAIKER. (OLDARTU). Desde el año 2007, en el boletín externo de difusión de la actividad del Centro se incluye un apartado denominado "Por una actividad + sostenible" en el que se informa sobre las actividades realizadas por el Centro a favor de su compromiso con el medio ambiente, con el objetivo de fomentar, de manera indirecta, actitudes sostenibles y sensibilizar en este sentido a los Grupos de Interés que reciben la revista (Empresas de la Fundación, Clientes, Administraciones e Instituciones, Organización, y, en general a la Sociedad, en su más amplio concepto). A partir de 2012 el OLDARTU deja de publicarse en papel y únicamente tendrá distribución electrónica.

Además del apartado señalado, también se han publicado durante el año 2012 en el OLDARTU otros artículos sobre cuestiones medioambientales y que corresponden a la propia actividad del Centro como: la tecnología minieólica, el reciclado por solvolisis, la biología molecular en tratamientos medioambientales, el proyecto IWWA (residuos en África), los plásticos de origen renovable y la calidad del agua

Asimismo, hay proyectos desarrollados por GAIKER que contemplan tareas de transferencia o formación en las últimas etapas de los mismos. Con ello, se forma al usuario final del producto, o de la tecnología desarrollada, para realizar un buen uso de la misma. En concreto y en referencia a la transferencia en los temas ambientales, a continuación se muestra, en la tabla 7-3, un resumen de las actividades de difusión de carácter ambiental realizadas por GAIKER entre los años 2007 al 2012.

Como contribución a los Grupos de Interés externos y en el marco de su compromiso con el desarrollo sostenible se realizan otras actividades de difusión. Así se envían a los miembros de la Fundación cuyas actividades están relacionadas con el Medio Ambiente:

- Páginas Verdes: recopilación anual de la legislación publicada durante cada año en curso. Se edita desde el año 2002.
- Boletín Informativo bimensual específico de Medio Ambiente y Reciclado: que recoge las novedades bibliográficas recibidas en el Centro además de todas las novedades de legislación, normativa, convocatorias, agenda y noticias.

Tabla 7-3						
Tipo de actividad	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Elaboración de artículos técnicos	4	3	6	5	3	3
Participación en la redacción de capítulos de libro	3	---	---	---	1 ⁽¹⁾	--
Comunicaciones y Conferencias	6	11	5	11	11	11
Póster (comunicación escrita)	8	11	4	2	10	3
Mesa Redonda	1	---	--	1	2	--
Total general	22	25	15	19	27	17
⁽¹⁾ Libro completo						

Además y según el perfil de las empresas se ofrece el *Servicio de Alerta Ambiental* sobre todo a nivel de legislación.



8 CUMPLIMIENTO DE NORMATIVA AMBIENTAL

GAIKER ha establecido una sistemática para la identificación y evaluación periódica de los requisitos legales que le son de aplicación. El resultado de la evaluación de los requisitos legales realizada, en 2012, ha sido positivo.

GAIKER no ha sido objeto de ninguna sanción relacionada con los requisitos legales aplicables en materia de medio ambiente.

A continuación se señalan los requisitos legales más significativos:

Tipo de requisito	Situación
General y trámites	En cumplimiento de la Ley 3/1998 General de Protección del Medio Ambiente en la CAPV, GAIKER dispone de Licencia de Actividad desde el 19 de octubre de 1994 y de Licencia de Apertura desde 6 de Agosto de 1999.
	El 25 de Mayo del 2003 el Departamento de Industria, Comercio y Turismo de Gobierno Vasco verificó que la instalación de almacenamiento de productos químicos de GAIKER (nº 48-AQ-A-2003-2) cumple con los requisitos exigidos por la reglamentación técnica en material de seguridad industrial para su puesta en servicio. El 9/10/2008 ATISAE realiza la inspección periódica de la instalación, ratificando el cumplimiento de los requisitos de la puesta en servicio.
	Para verificar el cumplimiento de los requisitos del RD 865/2003 de Prevención y control de la legionelosis, GAIKER realiza las analíticas de control en sus instalaciones de agua caliente, no detectándose Legionella en las mismas.
	Las calderas de calefacción cumplen con los requisitos legales RD 1027/2007 por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios.
	En aplicación del RD 1836/1999, del RD 35/2008, del acuerdo de encomienda entre el Consejo de Seguridad Nuclear y la CAPV, y del acuerdo posterior de 26/03/2008, el Departamento de Industria, Innovación, Comercio y Turismo de la CAPV autoriza, el 22 de Octubre de 2010, la puesta en marcha de la instalación radiactiva IRA/3052
Atmósfera	En abril 2011 y en virtud del RD100/2011, el Departamento de Medio Ambiente, Planificación Territorial, Agricultura y Pesca del Gobierno Vasco comunica que las actividades realizadas por GAIKER en todos sus focos de emisión, se encuentran catalogadas como Actividad Potencialmente Contaminadora de la Atmósfera (APCA), sin embargo no están sometidas a tramitación administrativa, ni a control de sus emisiones
	GAIKER, con carácter bienal, realiza mediciones del ruido generado para verificar el cumplimiento de los límites establecidos en la Licencia de Actividad. Todas las medidas efectuadas han resultado satisfactorias.



Tipo de requisito	Situación
Residuos	De acuerdo al RD 833/1988, por el que se aprueba el Reglamento para la ejecución de la Ley 20/1986, básica de Residuos tóxicos y peligrosos, GAIKER está registrado, como pequeño productor de residuos peligrosos, con el número EU3/440/2002 desde 26 de Noviembre de 2002. El 27 de Octubre del 2006 se renueva la inscripción en el registro incorporando un nuevo residuo. GAIKER realiza la cesión de residuos mediante la aplicación informática IKS-eem que el Departamento de Medio Ambiente, Planificación Territorial, Agricultura y Pesca del Gobierno Vasco pone para intercambiar información por medios exclusivamente electrónicos a través de Internet.
	De acuerdo con el D76/2002, por el que se regula las condiciones para la gestión de los residuos sanitarios en la comunidad autónoma del País Vasco, el 22 de Septiembre de 2008 el Departamento de Sanidad aprueba el Plan de Gestión de Residuos Sanitarios de GAIKER.
	GAIKER tramita sus residuos inertes de acuerdo a al RD 49/2009 por el que se regula la eliminación de residuos mediante deposito en vertedero.
	De acuerdo con lo establecido en el RD 782/98, GAIKER anualmente informa al organismo competente sobre las cantidades de residuos de envases producidos y gestionados.
Vertidos	GAIKER analiza la calidad de sus aguas de vertido considerando los valores límite establecido en el "Reglamento del Parque Tecnológico de Bizkaia". Las analíticas efectuadas durante el año 2012 son correctas.



9 VALIDACIÓN.

Esta declaración ha sido validada por AENOR, verificador medioambiental acreditado.

De acuerdo con el Reglamento Nº 1221/2009, de 25 de noviembre de 2009, relativo a la participación voluntaria de organizaciones en un sistema comunitario de gestión y auditoría medioambientales (EMAS III), anualmente GAIKER realizará una declaración medioambiental como instrumento de comunicación y diálogo con sus clientes y otras partes interesadas acerca de su comportamiento ambiental, declaración en la que pondrá de manifiesto los cambios y mejoras más significativos del sistema de gestión ambiental.

La próxima declaración medioambiental se presentará en el año 2014.

Zamudio, 25 de Marzo de 2013.

DECLARACIÓN MEDIOAMBIENTAL VALIDADA POR

AENOR Asociación Española de
Normalización y Certificación

DE ACUERDO CON EL REGLAMENTO (CE) Nº 1221/2009

Nº DE ACREDITACIÓN COMO VERIFICADOR MEDIOAMBIENTAL
ES-V-0001

Con fecha:

17 ABR. 2013

Firma y sello:

AENOR Asociación Española de
Normalización y Certificación

Avelino BRITO MARQUINA
Director General de AENOR