Bizkaiko Foru Aldundia
Diputación Foral de Bizkaia

Ekonomi Sustapen Saila
Departamento de Promoción Económica

Memoria

10 años de IKUS (Ingurugiro Kudeaketa Sistema) en el Departamento de Promoción Económica

ISO 14001

Autor: Servicios Generales del Departamento de Promoción Económica

Bilbao, 14 de mayo de 2014

Índice

1 Qué fue, que es y qué será de IKUS 3
1.1 Los comienzos 3
1.1.1 IKUS: ISO 14001 3
1.2 Situación actual 3
1.2.1 Sistema de gestión integrado ISO 9001 e ISO 14001 3
1.3 Futuro próximo 3
1.3.1 Plan Bizkaia XXI 3
1.3.2 Programa ambiental 2012-2016 3
2 Datos acumulados 5
2.1 Consumos principales 5
2.1.1 Agua 5
2.1.2 Energía eléctrica 6
2.1.3 Gas 6
2.1.4 Papel 7
2.2 En valores per cápita 7
2.3 Inversiones con perspectiva ambiental 9
2.4 Tracción sostenible 10
3 Impacto 10
3.1 Ambiental 10
3.2 Económico 10
3.3 En la sociedad 12
4 Resumen final 12

1 Qué fue, que es y qué será de IKUS

1.1 Los comienzos

Puesto que ya empieza a haber un cierto número de personas que trabajan en el Departamento Promoción Económica desde hace relativamente poco tiempo, menos de 3 años, por establecer una fecha, parece conveniente recordar brevemente los comienzos.

Todo comenzó en 2003 cuando se dio forma al Sistema de Gestión Ambiental conocido como IKUS (Ingurugiro KUdeaketaren Sistema). Era la primera colaboración intensa entre los Departamentos de Empleo y Formación y el de Innovación y Promoción Económica en materia ambiental, dado que compartían los mismos edificios administrativos. Un auténtico desafío en el que participaron decididamente Juan José Díez y Jon Doncel. Desde aquí, nuestro reconocimiento a su labor. Después de un gran esfuerzo organizativo se consiguió diseñar y poner en marcha un sistema de gestión ambiental, que fue certificado bajo la norma ISO 14001 en mayo de 2003, el primero de este tipo en la Diputación Foral de Bizkaia.

1.1.1 IKUS: ISO 14001

Desde entonces el sistema ha ido evolucionando, en ocasiones avanzando a grandes pasos y en otras ralentizándose, pero siempre acudiendo a la cita del auditor externo que hace el seguimiento y en su caso, cada tres años la recertificación de que el sistema cumple con los requisitos de la NORMA ISO 14001.

Gracias a esa sistemática mantenida a lo largo de estos diez años, hoy podemos empezar a analizar los datos recogidos y así mostrar y demostrar las conclusiones que veréis a lo largo de esta memoria.

1.2 Situación actual

1.2.1 Sistema de gestión integrado ISO 9001 e ISO 14001

En cualquier caso, la fusión de los Departamentos anteriormente citados trajo consigo la de sus Servicios Generales. Desde 2008 los SSGG de Empleo y Formación tenían desplegado un sistema de gestión de calidad certificado bajo norma ISO 9001 que extendieron a los SSGG del nuevo departamento.

Muchas actividades son comunes a ambos sistemas por lo que se planteó como evolución natural de los mismos su fusión en un único sistema de gestión integrado.

En abril de 2013 se ha sometido a recertificación pero bajo ambas normas, superando con holgura el examen.

La política ambiental del Departamento de Promoción Económica se ha mantenido y para el que quiera consultarla la tiene disponible en el siguiente enlace.

1.3 Futuro próximo

1.3.1 Plan Bizkaia XXI

Actualmente está en vigor el II Plan Bizkaia XXI, que recoge numerosos objetivos ya definidos para las distintas Direcciones Generales de la Diputación Foral de Bizkaia.

En este enlace podemos ver un resumen preparado por Alberto Renedo, que filtra los objetivos que afectan a las Direcciones Generales de Promoción Económica y a sus Servicios Generales.

1.3.2 Programa ambiental 2012-2016

El II Plan Bizkaia XXI pretende desarrollar en la Diputación Foral de Bizkaia los 10 compromisos de la cumbre de Aalborg.

Dentro de los objetivos que implican directamente al Departamento, los Servicios Generales de Promoción Económica, dentro del alcance de su sistema de gestión integrado han establecido para el periodo 2012-2016 un programa ambiental más concreto, con metas parciales que permitan hacer un

seguimiento más directo y tangible del grado de avance de las medidas tomadas para desarrollar el programa establecido.

Una idea de desarrollo a corto plazo que va tomando cuerpo es la de impulsar la formación de un grupo GIRO-TALDE compuesto por personas voluntarias que sean un semillero de ideas y ejemplo de difusión de buenas prácticas ambientales. Asismismo algunas compañeras comienza tomar parte en iniciativas corporativas lideradas por el Departamento de Medio Ambiente.

Pasemos por tanto a mostrar los datos acumulados y a las conclusiones derivadas de su análisis.

2 Datos acumulados

2.1 Consumos principales

Cualquier sistema de gestión certificado de acuerdo con la norma ISO 14001 debe establecer un sistema de medición y control de consumos, de modo que reduzcamos el impacto ambiental de nuestras actividades administrativas y personales.

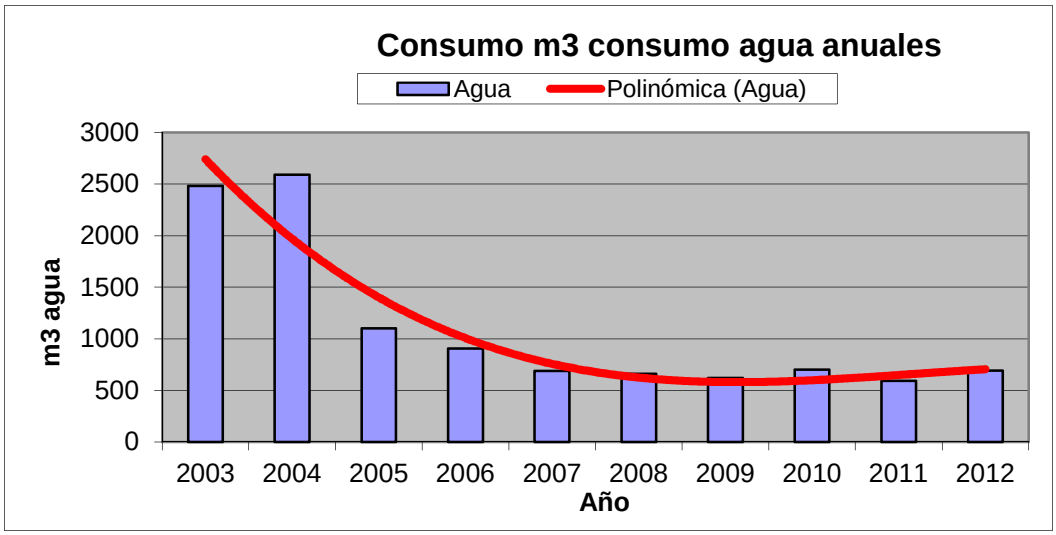
Actualmente tenemos controlados y medidos los siguientes consumos:

- agua
- energía eléctrica (principalmente luz, aire acondicionado y en cierta medida calefacción y elevadores).
- gas natural para calefacción
- papel nuevo, siempre de tipo reciclado.

A continuación presentamos los logros conseguidos en esta área de reducción de consumos.

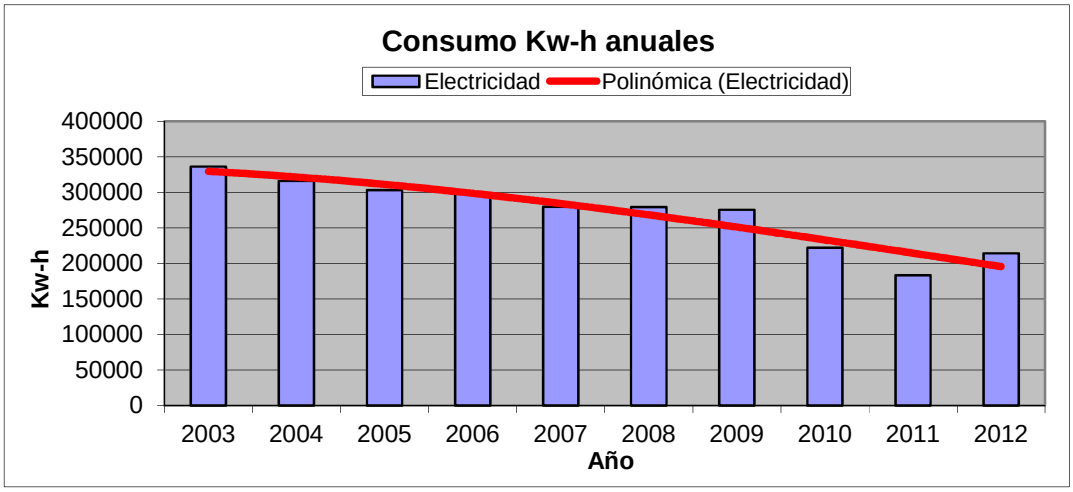
2.1.1 Agua

Fuerte reducción en los primeros años. Fugas generalizadas que fueron detectadas y corregidas, control de descarga de cisternas y mingitorios, grifos monomando con corte de agua por tiempo. Los ahorros en lel primer ciclo fueron extraordinarios.



2.1.2 Energía eléctrica

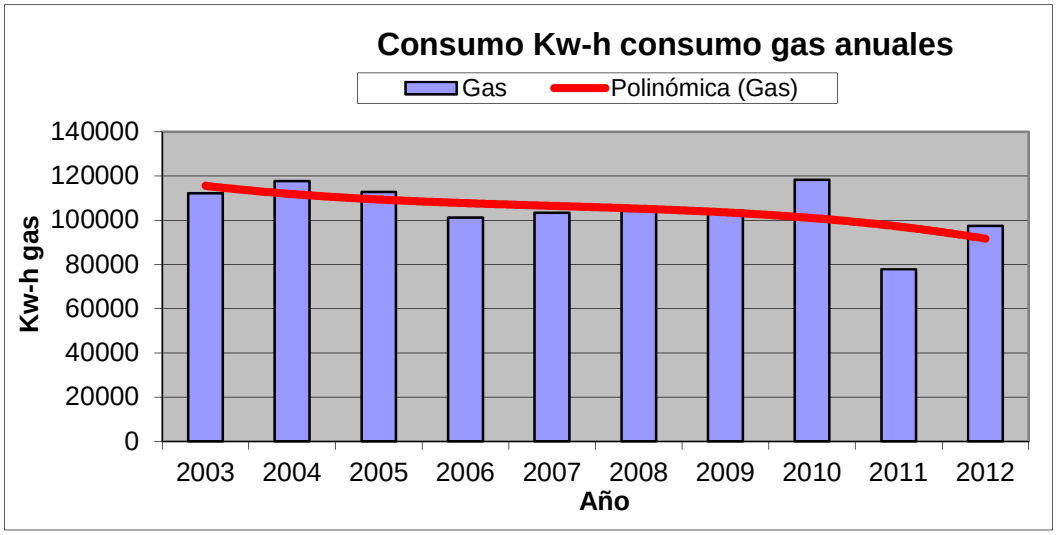
Reducción más progresiva en el tiempo pero también constante:



Mejoras de eficiencia de nuevos equipamientos informáticos, pantallas planas de baja consumo, luminarias tipo fluorescente con armaduras de alto poder reflectante, encendido por control de presencia y apagado por tiempo en baños y cuartos o locales sin ocupación habitual, nueva UPS de alto rendimiento, control de luces ornamentales en fachadas con limitación horaria.

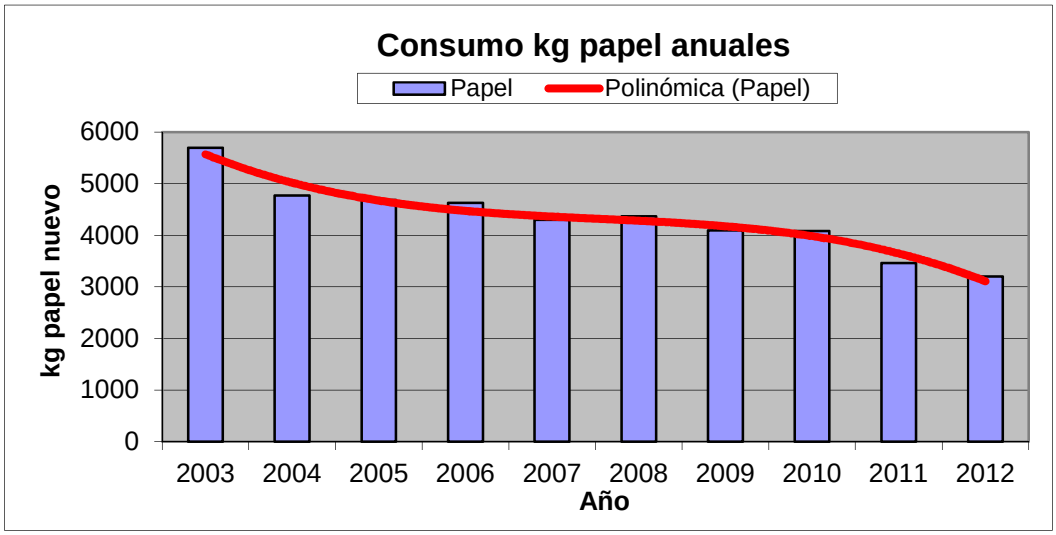
2.1.3 Gas

No hubo ninguna acción inversora hasta 2012, que además no tendrá efecto observable hasta el ejercicio 2013. Lo que sí hemos comprobado es que la curva de consumo anual sigue la curva de temperaturas medias en BIlbao en los últimos diez años, en una correlación demostrada.



2.1.4 Papel

Progresiva reducción del consumo de papel nuevo (siempre de origen reciclado y blanqueado sin cloro).

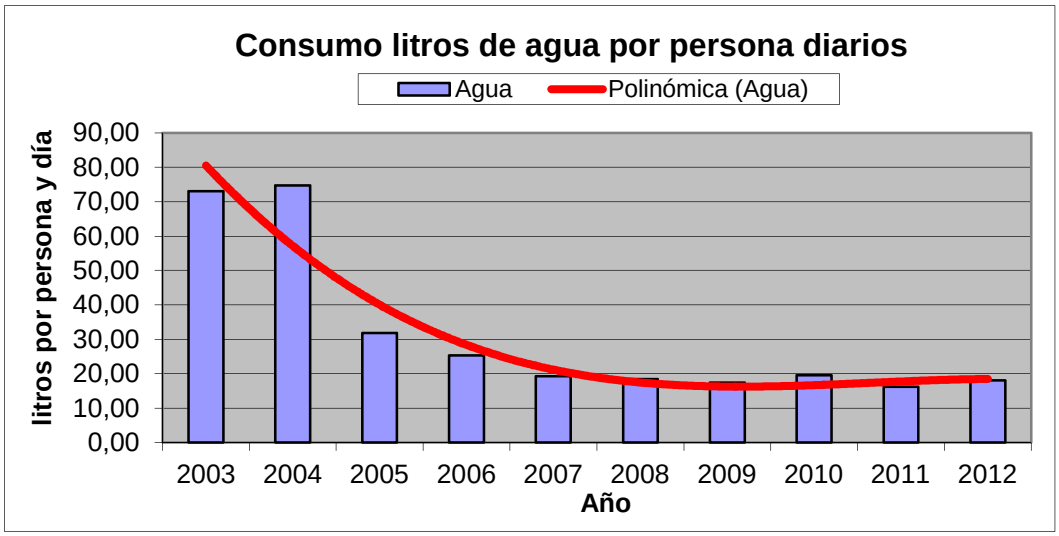


En esta reducción tan importante han influido: la informatización de tareas administrativas de modo masivo, la digitalización de documentos de uso general, el desarrollo de la intranet departamental, las nuevas impresoras que permiten doble cara, y las fotocopiadoras multifunción que facilitan mucho el escaneo y la digitalización.

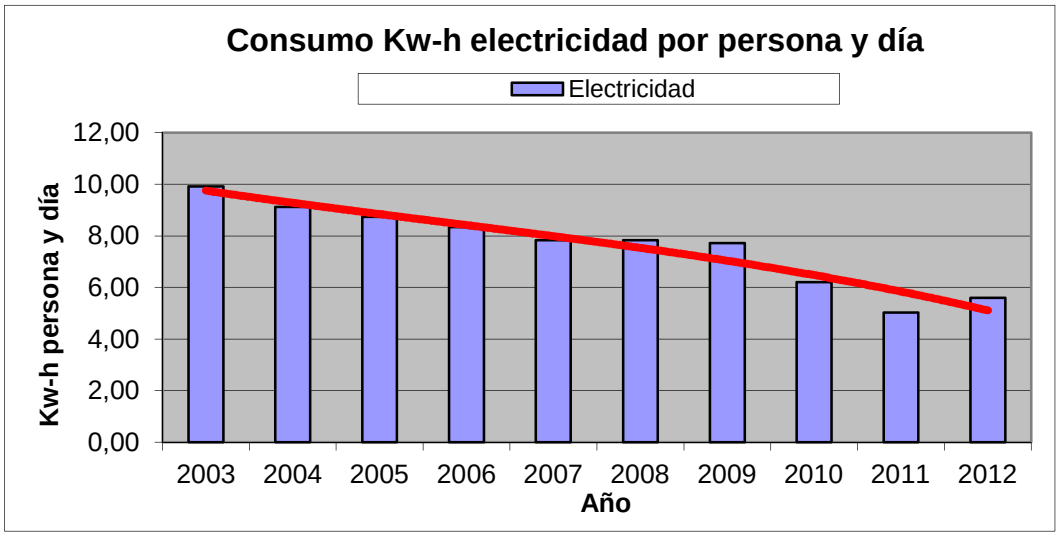
2.2 En valores per cápita

Es importante también destacar que los consumos deben ser llevados a términos que puedan entenderse más fácilmente.

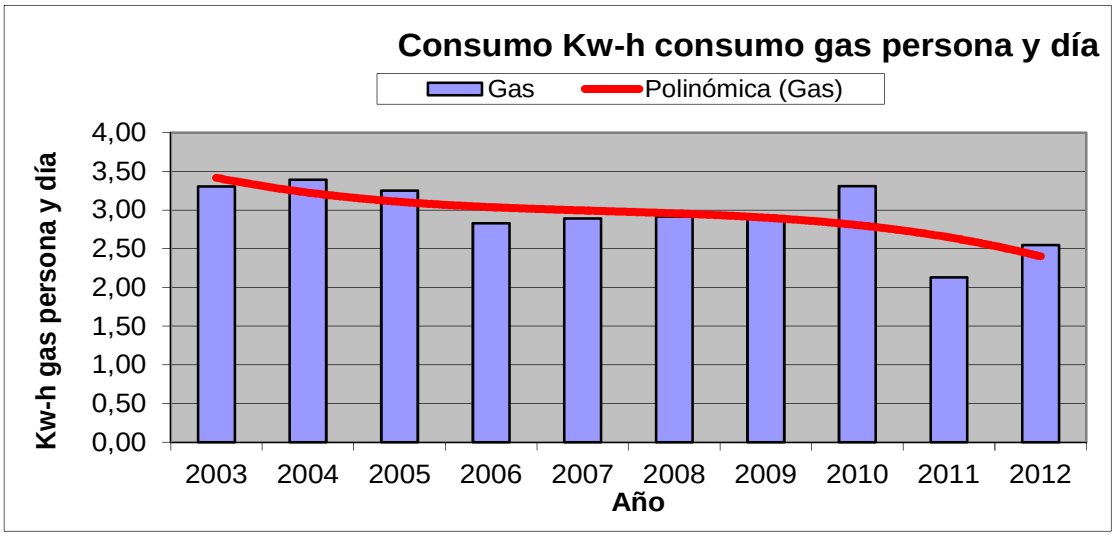
Por ejemplo, litros de agua consumido por persona y día, kw-h de energía consumida por persona y día, gramos de papel nuevo consumido por persona y día, o mejor aún, hojas de papel nuevo por persona y día. Podemos mostrar esos gráficos anteriores traducidos a unidades de medida más comprensibles:



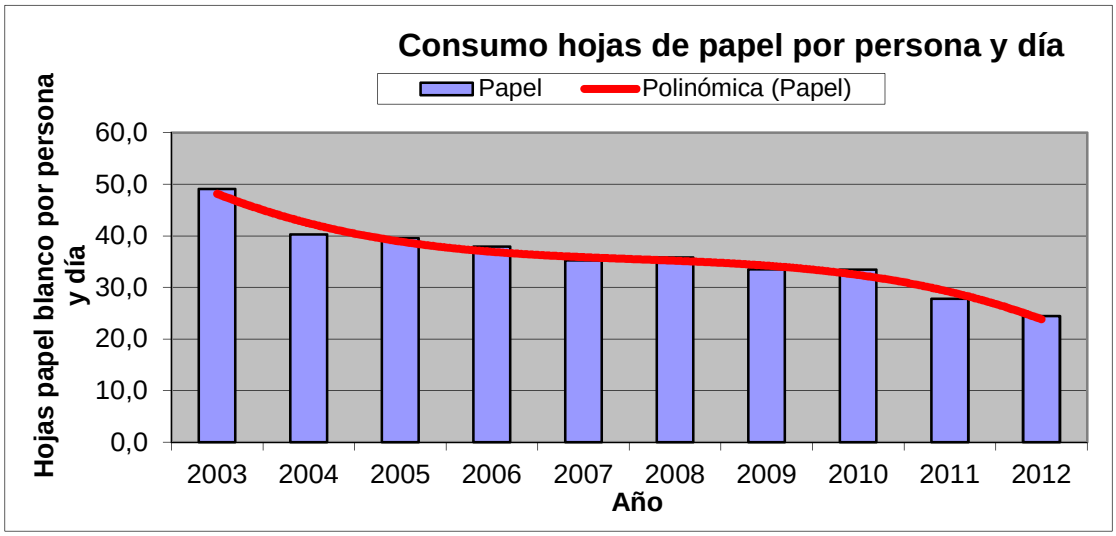
Lo más interesante es conocer el consumo diario por persona y día que ha quedado reducido y estabilizado en unos 20 litros/persona y día. **Es prácticamente la tercera parte del consumo hace 10 años**. Merece ser destacado.



También en consumo de electricidad por persona y día se observa una reducción de un 40% aproximadamente. Cada funcionario/a consume una media de 6 Kw-h de energía eléctrica en ordenador, fotocopiadoras, iluminación y aire acondicionado, principalmente. En consumo de gas para calefacción apenas si ha habido inversiones de mejora de eficiencia hasta comienzos de 2013 por lo que apenas si hay efecto salvo los propios de control de temperatura excesiva en las zonas de trabajo.



Respecto al papel blanco reciclado, hemos pasado de unas 50 hojas poer persona y día a poco más de 20, prácticamente una reducción del 50%.



2.3 Inversiones con perspectiva ambiental

Las principales inversiones realizadas con una importante perspectiva ambiental en estos diez años han sido:

- Mejoras en iluminación, con nuevas armaduras de mejor rendimiento luminoso.

- Automatización de la iluminación de baños y cuartos o almacenes sin personal asignado.

- Reforma de cisterna del baño caballeros de planta noble.

- Grifos con válvula de cierre temporizada.

- Nueva UPS

- Programación horaria de la iluminación ornamental nocturna.

- Nuevas ventanas en la fachada norte planta baja y planta noble (la del patio de Mazarredo), con cristales tipo climalit y cierres estancos, sin filtraciones ni corrientes de aire.

- Nuevos equipos de aire acondicionado más eficientes y menos agresivos para el medio ambiente (retirada de gases CFC prohibidos R22).

- Sustitución de la antigua caldera averiada por otra mucho más eficiente.

Pero aún nos queda un conjunto importante de inversiones a corto y medio plazo con esa misma perspectiva ambiental:

- Sustitución de los sistemas de aire acondicionado obsoletos y averiados por un nuevo sistema más eficiente.

- Renovación de ventanas de la fachada principal de la planta baja y planta noble.

- Renovación del Palomar para conseguir aislarlo térmicamente del frío y calor, de modo que se ahorre en calefacción y en refrigeración.

- Instalación del sistema screen para las ventanas de los despachos de Ercilla 6.

- Instalación de cristales tipo climalit para los despachos de Ercilla 6.

- Sistema de monitorización de temperatura y humedad en las zonas de trabajo.

2.4 Tracción sostenible

Este ha sido el punto más débil de sistema en los últimos diez años. Es una tarea muy compleja y difícil de realizar. En cualquier caso, tenemos algunos logros que mostrar:

Introducción masiva de las operaciones telemáticas a través de la Oficina Virtual.

Actualmente un indicador bastante fiable es el de documentos remitidos telepáticamente al Departamento de Promoción Económica.

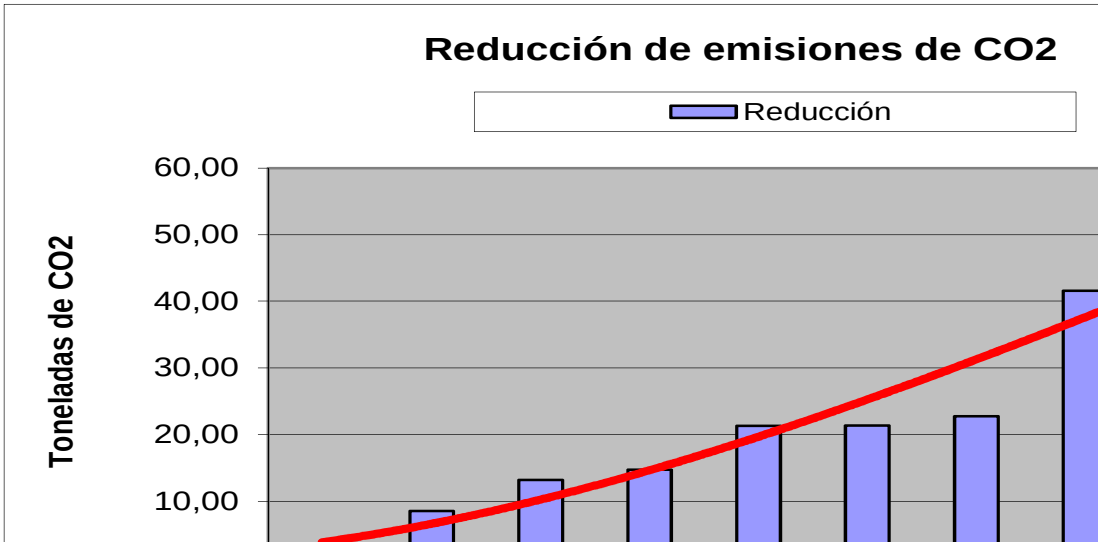
También estamos recogiendo el dato de salidas, pero es menos fiable puesto que muchas de ellas también llevan circuito paralelo en papel.

La próxima puesta en servicio de la interfase de EKUNET con la aplicación NT, permitirá realizar notificaciones telemáticas de plena validez legal.

3 Impacto

3.1 Ambiental

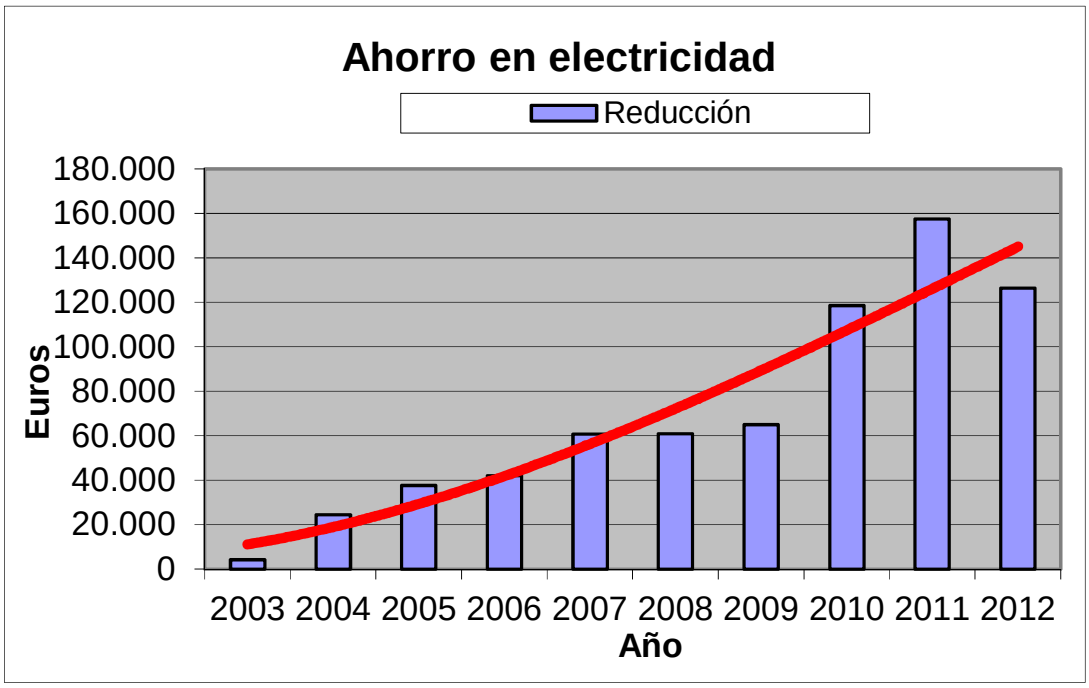
Es difícil de apreciar a simple vista, pero lo podemos ver traducido en toneladas de CO2 no emitidas a la atmósfera:

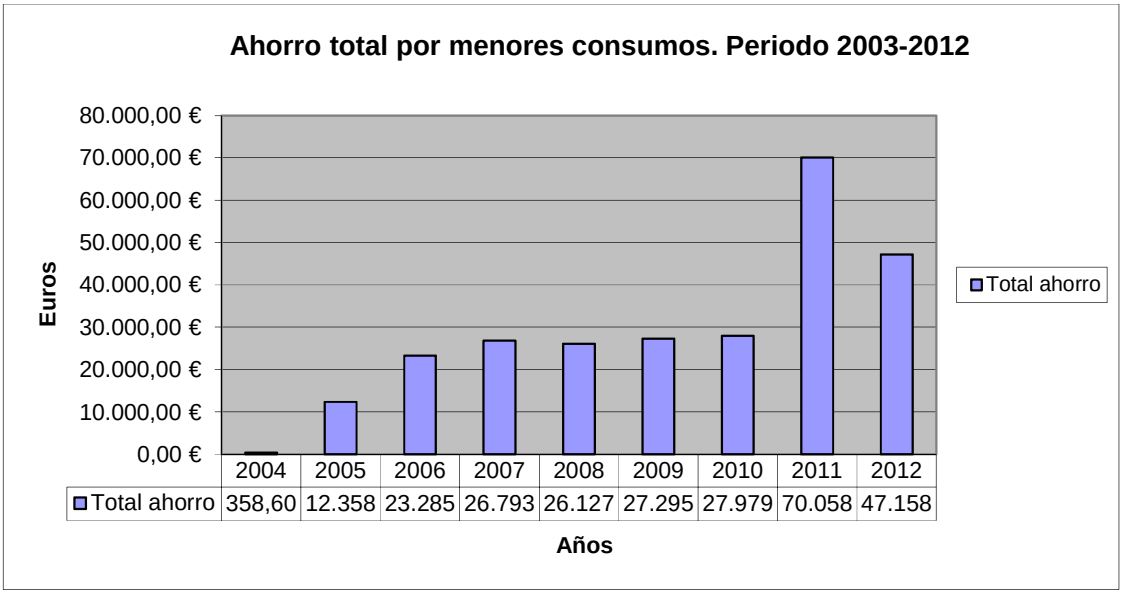


3.2 Económico

Indudablemente hay una fuerte conexión entre reducción de consumos y ahorro económico.

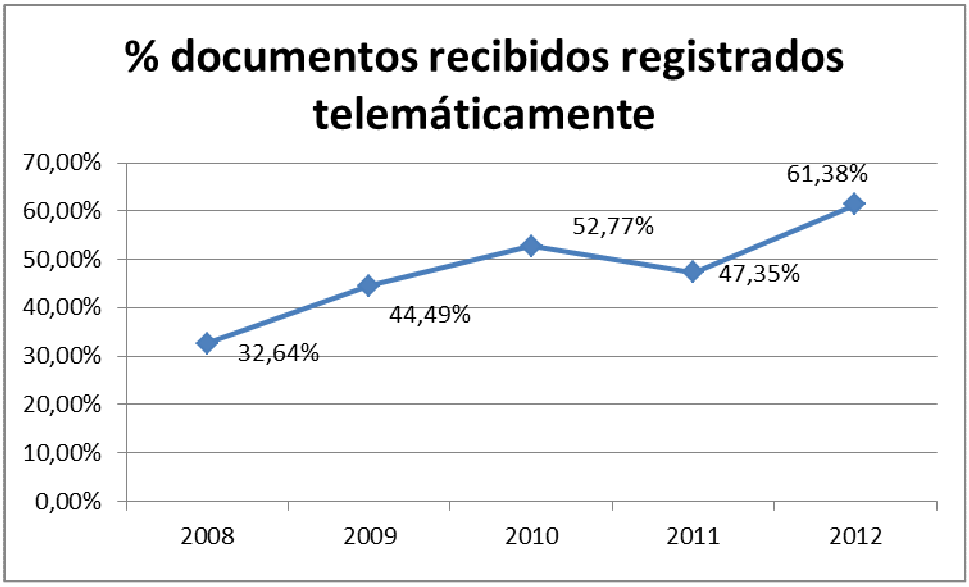
Estos son los principales gráficos.


Ahorro en electricidad
Reducción
180.000
160.000
140.000
120.000
100.000
80.000
60.000
40.000
20.000
0
Euros
2003 2004 2005 2006 2007 2008 2009 2010 2011 2012
Año


Ahorro total por menores consumos. Periodo 2003-2012
80.000,00 €
70.000,00 €
60.000,00 €
50.000,00 €
40.000,00 €
30.000,00 €
20.000,00 €
10.000,00 €
0,00 €
Euros
Total ahorro
2004 2005 2006 2007 2008 2009 2010 2011 2012
Total ahorro 358,60 12.358 23.285 26.793 26.127 27.295 27.979 70.058 47.158
Años

3.3 En la sociedad

Indudablemente a través de la oficina virtual y de nuestro objetivo de mecanización de las labores administrativas, hemos impactado notablemente. Los resultados de entradas y salidas de la unidad de Registro que tienen como vía internet se puede ver en este gráfico:



4 Resumen final

El resultado consideramos es más que aceptable pero aún con mucho recorrido para mejorar los resultados.

El impacto económico es claro, incluso como para prescindir de cualquier otro objetivo tan principal y necesario como es el ambiental.

En cualquier caso IKUS nació para avanzar en la sostenibilidad ambiental, la de nuestra propia actividad administrativa, y para sobre todo, traccionar de la sociedad vizcaina. Creemos que este objetivo se ha logrado en parte, haciéndolo visible mediante nuestra implicación en el desarrollo e impulso de la Oficina Virtual, como ejemplo más evidente.

Por otra parte, los objetivos de tracción más ambiciosos se han quedado cortos y difíciles de medir y mantener en el tiempo. Es como si nos faltaran ideas para impulsar a la sociedad vizcaina hacia un territorio más sostenible, ambientalmente avanzado. Es el gran reto que tenemos por delante, hacer operativo en el Departamento de Promoción Económica el segundo plan BIZKAIA XXI aprobado por el Consejo de Gobierno y vigente hasta 2016.