

medio ambiente

respeto y protección

1 Telefónica se preocupa por la conservación del Medio Ambiente...

1.1 Compromiso medioambiental

- 1996 ● ETNO (compromiso ambiental)
- 2002 ● Pacto Mundial Naciones Unidas
- Global e-Sustainability Initiative
- Club de Excelencia en Sostenibilidad (Telefónica Móviles España)

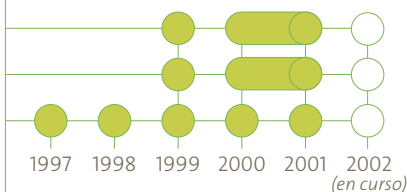
1.2 Sistema de gestión medioambiental

Certificaciones ISO



1.3 Publicación de información medioambiental

Memorias publicadas



1.4 Patrocinio de iniciativas medioambientales

2 ...esforzándose en minimizar el impacto de sus actividades...

2.1 Racionalización de consumos

Ahorro en papel (datos en toneladas)

- 721 Facturación a doble cara Telefónica de España
- 1,4 Facturación electrónica Telefónica de España

2.2 Impacto en la biodiversidad y el paisaje

- 511 Adecuaciones medioambientales

2.3 Campos electromagnéticos

Cumplimiento de los límites indicados

100%

- Real Decreto 1066/2001 Esp.
- Resolución 505/2000 Chile
- Resolución 303 Anatel Brasil
- Resolución CNC 269/2002 Arg.

3

... y en desarrollar servicios de telecomunicaciones que contribuyan a su protección

2.4 Reducción de emisiones a la atmósfera

2.5 Gestión responsable de residuos propios

100%

- Residuos peligrosos gestionados por gestores autorizados (Telefónica de España, Telefónica Móviles España y Telefónica I+D)

2.6 Otras iniciativas de gestión de residuos

Papel reciclado (datos en toneladas)

→ **335**
TPI Perú

Algunas posibilidades que ofrecen los servicios de Telefónica con impacto positivo en el Medio Ambiente

- Teletrabajo, oficina remota, oficina móvil
- Audioconferencia y videoconferencia
- Tele-educación
- Comercio electrónico
- Acceso a información desde móviles (e-moción)
- Servicios de valor añadido (contestador en red, identificación de llamadas, mensajería multimedia...)

... que contribuyen a:

- Mejora en los sistemas de transporte y distribución
- Mejora de la eficiencia energética en edificios
- Ahorro de papel mediante catálogos y facturas electrónicas
- Sustitución de contestadores automáticos individuales por contestadores en red (colaborando a la reducción del uso de materiales)

→ **333**

Proyectos de Telefónica I+D cuyo impacto ambiental ha sido analizado

medio ambiente

respeto y protección

1 Telefónica se preocupa por la conservación del Medio Ambiente

Desde que en 1996, Telefónica de España asumió el compromiso ambiental promovido por ETNO (European Telecommunications Operator's Association) –por el que incorpora en sus actividades la protección del Medio Ambiente y la salud de sus empleados– el Grupo Telefónica ha avanzado sustancialmente en esta materia. Actualmente este compromiso está firmado por 23 operadores de telecomunicación y Telefónica viene participando desde su origen en el grupo de trabajo sobre Medio Ambiente y Responsabilidad Social.

1.1 Compromiso medioambiental

Durante el año 2002, el Grupo Telefónica ha reforzado su compromiso medioambiental a través de su adhesión al Pacto Mundial de las Naciones Unidas (UN Global Compact) y a la iniciativa GeSI (Global e-Sustainability Initiative) que, impulsada por UNEP (UN Environmental Program) y UIT (Union Internacional de Telecomunicaciones), agrupa a fabricantes y operadores del sector de las tecnologías de la información con el objetivo de promover el desarrollo sostenible de la Sociedad de la Información.

Este mismo año Telefónica Móviles España ha fundado con otras 15 grandes empresas, el Club de Excelencia en Sostenibilidad, que nació con los objetivos de puesta en común de experiencias en el campo del desarrollo sostenible, promocionando la formación en esta materia e impulsando proyectos con empresas, instituciones públicas y organismos privados en

el ámbito de la excelencia empresarial y el crecimiento sostenido.

Cabe destacar la participación de Telefónica Móviles España en la experiencia piloto E+5 «*Calificación Ambiental de Proveedores*». Esta iniciativa, liderada por la Fundación Entorno bajo el patrocinio del Ministerio de Ciencia y Tecnología, tiene el objetivo de alcanzar la calificación ambiental de proveedores en distintas fases, promoviendo de esta forma la mejora de la gestión ambiental de proveedores y contratistas.

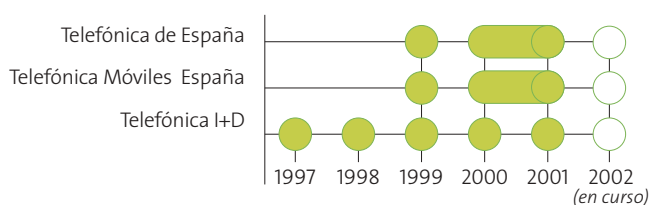
1.2 Sistema de Gestión Medioambiental

Las compañías del Grupo Telefónica más avanzadas en la implantación de Sistemas de Gestión Medioambiental (SGMA) son Telefónica de España, Telefónica Móviles España y Telefónica I+D, estando cubiertas el 100% de sus actividades.

Los SGMA de Telefónica Móviles España y Telefónica I+D cuentan con el certificado de gestión medioambiental ISO 14001 desde 1998 y en el caso de Telefónica de España, el sistema implantado en su Centro Logístico ya ha obtenido la certificación ISO 14001.

Telefónica Unifón Argentina creó en el año 2001 un equipo de trabajo medioambiental, que tras hacer un diagnóstico de la situación, emprendió acciones de mejora desarrolladas en el 2002. En Brasil, Celular CRT ha desarrollado el proyecto de implantación de un Sistema de Gestión Medioambiental, cumpliendo los requisitos establecidos por la NBR ISO 14001, que se encuentra en trámite de certificación.

Memorias medioambientales publicadas



1.3 Publicación de información Medioambiental

Distintas compañías del Grupo Telefónica publican memorias medioambientales, que están evolucionando hacia informes de sostenibilidad, como confirma la verificación por parte de AENOR de la Memoria Medioambiental 2001 de Telefónica de España, según criterios de la guía GRI (Global Reporting Initiative).

El apartado de Responsabilidad Corporativa de la web de Telefónica incorpora una sección medioambiental que incluye las políticas de las empresas del grupo, las memorias y noticias de esta materia.

Telefónica Móviles España dispone de una sección en su página web dedicada al Medio Ambiente en la que se pueden consultar sus memorias; complementada con un teléfono de atención medioambiental (1437) y una dirección de email: medioambiente@tsm.es

Siguiendo principios de transparencia y responsabilidad, Telefónica Móviles España ha desarrollado una campaña de divulgación sobre sus políticas y criterios en materia de respeto al Medio Ambiente y la salud pública. Se han publicado y distribuido los siguientes informes:

- «Los campos electromagnéticos, la telefonía móvil y la salud».
- «El Real Decreto 1066/2001: una normativa para la comunicación y la salud».
- «La telefonía móvil parte de tu vida».

En Perú, Telefónica Móviles se ha encargado a través de la Asociación de Empresas Privadas de Servicios Públicos, de difundir el tríptico informativo «Los celulares mejoran nuestra calidad de vida», como un mecanismo de información al público en general

sobre la importancia de la telefonía celular en un país con una geografía agreste, así como sobre el riguroso respeto por parte de las operadoras de telefonía móvil de los límites de exposición a ondas electromagnéticas establecidos por los organismos internacionales de referencia.

Telefónica I+D está trabajando en la mejora de la comunicación ambiental y social de la empresa como objetivo para el año 2003. En su página web hay una sección donde pueden consultarse las memorias medioambientales.

1.4 Acciones de formación medioambiental

Telefónica de España, Telefónica Móviles España, Telefónica I+D y TeleSP (Brasil) disponen de una sección de Medio Ambiente en sus respectivas *intranets*, accesible a todas las personas de cada organización desde el portal del empleado.

Telefónica de España tiene disponible un curso de teleformación denominado «Gestión Medioambiental en Telefónica de España», que tiene como principal objetivo la sensibilización de todos sus empleados. Durante el año 2002 se realizaron 13 cursos con la participación de 270 alumnos.

Para mejorar la gestión del espacio laboral en sus 7.600 inmuebles, Telefónica de España lanzó en octubre una campaña de sensibilización denominada «Cuida tu espacio laboral. Es tu paisaje diario», que incidía en aspectos como la limpieza, el orden o el ahorro de energía y agua. Adicionalmente se está trabajando en la definición de una guía de buenas prácticas medioambientales para los instaladores a domicilio.

Consumo de energía

(datos en kwh)

1.152.707.738

Telefónica de España (2001)

14.182.150

Telefónica I+D

374.290.849

Telefónica Móviles España

8.600.000

Telefónica Unifón Argentina

1.800.000

Telefónica Móvil Chile

54.190.000

Telesudeste (Brasil)

20.500.000

Celular CRT (Brasil)

Telefónica Móviles España dispone de un plan interno de formación medioambiental al alcance de todos sus empleados. Ante la importante demanda de información relativa a campos electromagnéticos y la salud, la Compañía centró a lo largo del 2002 gran parte de sus esfuerzos en este aspecto. El contenido de las acciones formativas se estructuró en tres partes; una introductoria de conceptos básicos de cómo funciona la red de telefonía móvil, una segunda parte explicativa de telefonía móvil y salud y por último, un resumen de todas las actividades llevadas a cabo por la empresa al respecto.

Telefónica I+D dispone de tres cursos *online* en los que se muestran los principales elementos e implicaciones de la gestión medioambiental, la gestión de los residuos y las actividades medioambientales del Grupo Telefónica. En el año 2002 se enfocó la realización de estos cursos hacia nuevos empleados y personal de mantenimiento.

1.5 Patrocinio de iniciativas medioambientales

El Grupo ha patrocinado las siguientes iniciativas:

- En España, Telefónica Móviles ha patrocinado la primera edición del Anuario del Medio Ambiente en España, promovido por la Fundación para la Gestión y Protección del Medio Ambiente (FUNGESMA).
- Telefónica Móviles España es empresa colaboradora de la Fundación Entorno y ha participado en diversos grupos de trabajo del Congreso Nacional del Medio Ambiente 2002.
- Admira patrocina junto a otras empresas a la Fundación Ecomar, constituida para la defensa del Medio Ambiente marino.
- En Argentina Telefónica Unifón apoya a la Fundación Vida Silvestre, cuya misión es conservar la naturaleza.

- Telefónica Móviles Perú patrocinó el premio Nacional del Medio Ambiente de la Universidad Tecnológica del Sur.

2 ... esforzándose en minimizar el impacto de sus actividades...

2.1 Racionalización de consumos

2.1.1 Consumo de energía eléctrica

La alimentación de las redes de comunicaciones supone el mayor consumo energético de los operadores de telecomunicaciones, tanto fijos como móviles. Las operadoras del Grupo Telefónica están desarrollando importantes mejoras en la eficiencia energética de sus redes a través de sistemas de monitorización y control o el incremento de temperatura de operación de algunos equipos y salas técnicas, con el consiguiente ahorro energético de los sistemas de refrigeración.

Telefónica de España ha establecido un objetivo medioambiental para el ejercicio 2003 consistente en reducir el consumo de energía a valores similares al año 2000 y Telefónica I+D ha establecido un objetivo de ahorro energético para junio de 2004.

2.1.2 Consumo de agua

El consumo de agua del sector de las telecomunicaciones es poco significativo cuando se compara con el de otras industrias o sectores de servicios. El mayor impacto consiste en el consumo de agua en oficinas y sistemas de climatización.

Como iniciativas más destacables, Telefónica I+D ha establecido un objetivo de optimización de la calidad y reducción del consumo de agua para febrero de 2003, y TeleSP (Brasil) ha realizado talleres con el objetivo de promover iniciativas y concienciar un uso racional de agua en sus instalaciones.

2.1.3 Consumo de papel

Las empresas del Grupo Telefónica han desarrollado iniciativas para reducir el impacto, entre las que destacan:

Telefónica Publicidad e Información (TPI)

- Para minimizar el impacto que produce el consumo de papel en la edición de sus guías, TPI compra el 100% del papel directorio y cartulina a proveedores que cuentan con certificado de gestión medioambiental ISO 14001.
- Adicionalmente se están desarrollando nuevos canales de acceso a la información complementarios a los directorios en papel, entre los que destacan la información *online* a través de internet o nuevos dispositivos como WAP o agendas personales digitales (PDAs).

Telefónica de España

- Ahorro estimado de 721 toneladas de papel debido a la impresión de las facturas a doble cara, iniciativa que comenzó en marzo de 2002.
- Otra iniciativa que ha reducido el consumo de papel es la implantación de la factura electrónica. Hasta diciembre de 2002, 45.258 clientes se han suscrito a la e-Factura, lo que ha representado un ahorro de papel de 1,4 toneladas entre la factura y el sobre que se enviaban.
- El consumo total de papel en el año 2002 ha sido de 4.814 toneladas.

Telefónica Móviles España

- El consumo de papel reciclado en oficinas ha sido de 3.342.500 hojas en 2002.

- Desde el 1 de mayo de 2002, se emiten las facturas impresas a doble cara. Esta novedad permite una importante reducción del papel consumido.

Telefónica I+D

- Se ha establecido un objetivo de reducción del consumo de papel del 62% entre 1999 y 2009, para alcanzar el modelo de oficina sin papel.
- Durante 2002 se ha reducido un 19% el número de hojas consumidas frente a 2001, siendo sus valores absolutos 8.166.825 hojas de papel blanco y 2.337.240 hojas de papel reciclado.

Atento España

- El ratio de papel reciclado utilizado frente a papel total, es de un 22,5%.

2.1.4 Consumo de combustibles

El sector de las telecomunicaciones no es un sector que genere un gran consumo directo de combustible. La mayor parte está relacionado con flotas de vehículos, actuaciones de emergencia o de servicios en lugares con difícil acceso a las fuentes de energía.

El objetivo del Grupo Telefónica es colaborar con los objetivos establecidos mundialmente en cumbres como la de Kioto y establecer controles para conseguir un consumo reducido y eficiente, como demuestran los siguientes avances realizados en Telefónica de España en el año 2002:

- Sustitución de un 18% de la flota de vehículos sin catalizador por otros que cumplan la normativa en vigor sobre emisiones (83,5% de cumplimiento).
- Reducción por baja de un 4% de vehículos sin catalizador (152,7% de cumplimiento).
- Identificar la situación de los depósitos de combustible (93% de cumplimiento).

Consumo de agua

(datos en miles de litros)

963.445

Telefónica de España

71.246

Telefónica Móviles España

44.106

Telefónica I+D

Consumo de papel

(datos relevantes)

100%

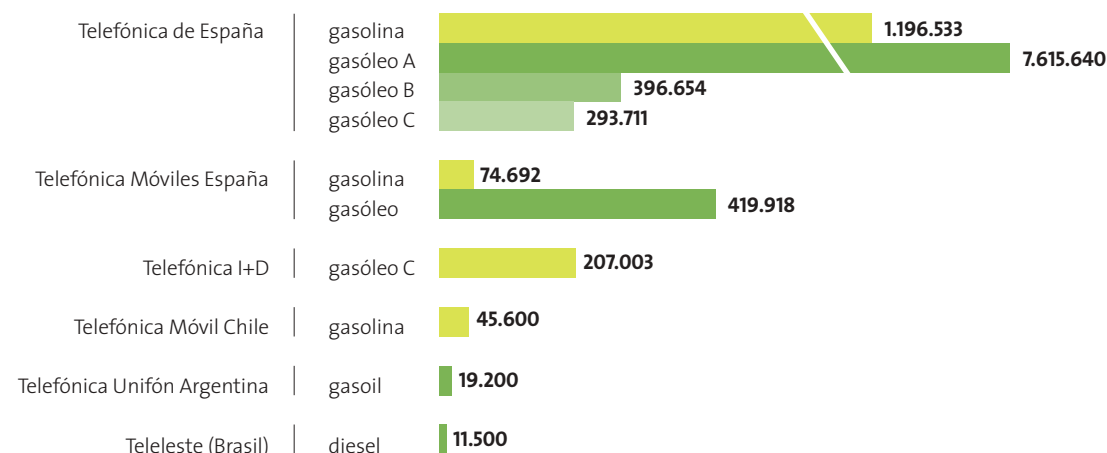
Papel comprado por TPI a proveedores ISO 14001

721

Toneladas ahorradas por Telefónica de España al imprimir facturas a doble cara

Consumo de combustibles

(datos en litros¹)



(¹) Excepto consumos de gas natural (en m³): Telefónica de España 239.659 y Telefónica I+D 73.557

Campos electromagnéticos

100%

cumplimiento de límites marcados por:

Real Decreto
1.066/2001
España

Resolución
505/2000
Chile

Resolución
ANATEL 303
Brasil

Resolución
CNC 269/2002
Argentina

- Adecuar los depósitos de combustible de calderas y de grupos electrógenos a la normativa vigente (70% de cumplimiento).

Los objetivos planteados por Telefónica de España para el año 2003 son los siguientes:

- Completar la adecuación de depósitos a la normativa vigente.
- Sustitución de un 2,7% de la flota de vehículos sin catalizador.

El combustible empleado en el año 2002 por Telefónica de España para recorrer 114.531.959 kilómetros siguió la siguiente distribución: gasóleo A, 6.615.640 litros; gasolina con sustitutivo, 654.080 litros; gasolina sin plomo, 542.453 litros.

Del combustible consumido por Telefónica I+D, aproximadamente 50.000 litros se utilizaron en sus vehículos. Sus empleados realizaron un total de 642 viajes nacionales y 430 internacionales.

2.2 Impacto en la biodiversidad y el paisaje

Las operadoras de Telefónica Móviles consideran en su despliegue de red la mimetización, reducción del tamaño o camuflajes de las estructuras en aquellas áreas naturales o urbanas protegidas por su valor paisajístico, histórico y artístico. Para ello existen varias técnicas básicas: reutilizar infraestructuras existentes, reducir el número de antenas por emplazamiento, compartir las infraestructuras, camuflar las antenas, etc...

Telefónica Móviles España, en la fase de planificación de sus estaciones base, realiza un análisis del impacto

paisajístico, basado en el cálculo de la *fragilidad visual*, parámetro que determina el cambio del paisaje cuando se realiza un uso sobre él. En el año 2002 se han realizado 511 adecuaciones medioambientales en la Red.

Además, Telefónica Móviles España y Telefónica de España realizaron estudios de impacto ambiental a requerimiento de organismos oficiales, buscando alternativas que, a la vez que protejan el medio ambiente, permitan ofrecer un servicio de calidad a los clientes.

En sintonía con estas actuaciones, Telefónica Móviles España realiza de forma sistemática controles ambientales en todas las estaciones base desde la fase de planificación hasta su desmantelamiento.

2.3 Campos electromagnéticos

Telefónica Móviles España, en cumplimiento del Real Decreto 1.066/2001, concluyó en junio de 2002 el Plan de Mediciones de las estaciones base. El procedimiento de medición y certificación ha seguido lo establecido en la Orden Ministerial CTE/23/2002, y los resultados de las mediciones de las antenas han sido contrastados con los límites de exposición a campos electromagnéticos que establece el citado Real Decreto. Han cumplido ampliamente los límites por él establecidos, que son los recomendados por los organismos internacionales de referencia, como el ICNIRP (International Commission on Non-Ionizing Radiation Protection), la OMS y la UE.

Telefónica Móviles España también participa en otros grupos de trabajo, como el constituido en el seno de ANIEL, con la finalidad de explicar todo lo relacionado con antenas, emisiones...

Toda la información sobre este ámbito se encuentra publicada en la página www.sociedadmovil.com que recibió 27.000 visitas en el 2002.

Por otra parte, Telefónica Móviles España participa activamente en grupos de trabajo sobre campos electromagnéticos en el seno de ETNO y asiste a la mayoría de las acciones de COST (European Cooperation in the Field of Scientific and Technical Research).

En Chile, de acuerdo con la norma existente, Telefónica Móvil realizó mediciones del parque de antenas y se comprobó en el 100% de las mismas el amplio cumplimiento de los niveles establecidos según norma Res 505/2000.

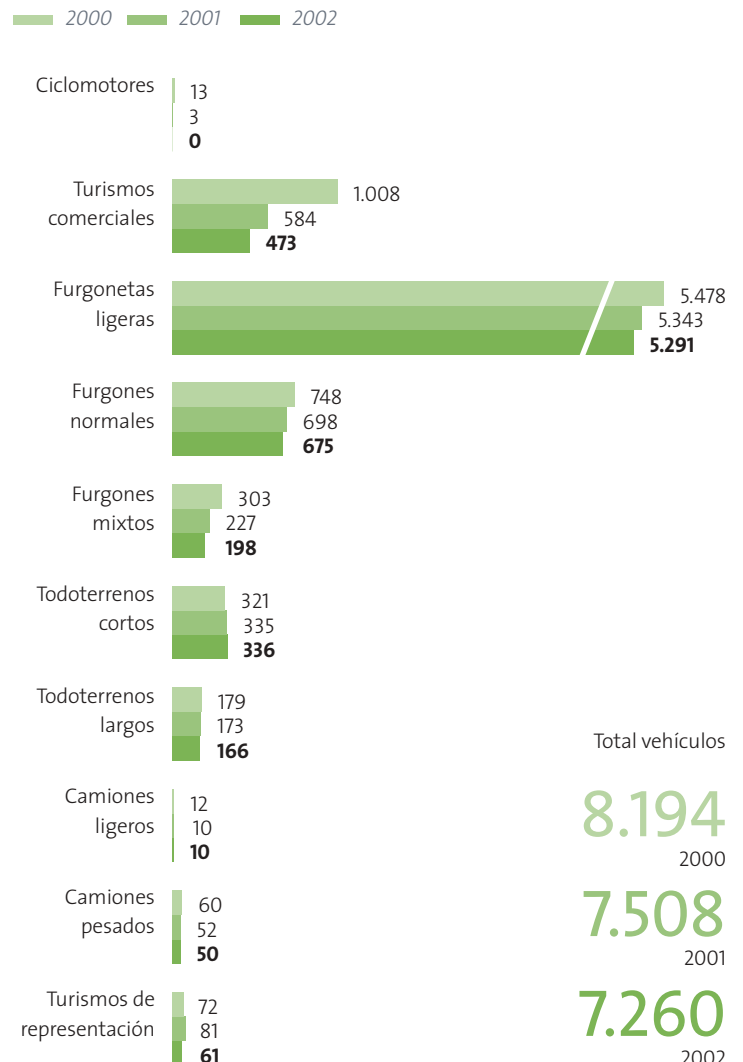
En Brasil, en 2002, y en cumplimiento de la resolución 303 de ANATEL, las operadoras Telesudeste Celular, Teleleste Celular y Celular CRT han iniciado el proceso de mediciones. Los resultados demuestran que las emisiones se adecúan ampliamente a los límites establecidos por el ICNIRP y la OMS (Organización Mundial de la Salud).

En Argentina, los controles de las emisiones electromagnéticas de Telefónica Unifón se realizan de acuerdo a lo estipulado en la Resolución CNC 269/2002. En todos los emplazamientos medidos se pudo comprobar el cumplimiento de las normas nacionales e internacionales.

En Perú, las mediciones aleatorias realizadas por INICTEL (Instituto Nacional de Investigación y Capacitación en Telecomunicaciones) en estaciones base de todas las operadoras ratifican el riguroso respeto de los límites establecidos por los organismos internacionales de referencia.

Parque de vehículos de Telefónica de España

(número de vehículos por categoría)



Gestión de residuos en Telefónica de España en 2002

(datos en kilogramos)

No peligrosos		destino
· de planta interna	136.806	chatarra
· de cables	5.519.156	chatarra
· de equipos telefónicos	1.618.534	chatarra
· de equipos telemáticos	132.900	reciclado y chatarra
· de papel recogido	877.757	reciclado
· de vehículos para desguace	557.210	desguace
Peligrosos		
· biosanitarios	9.672	gestor autorizado
· de radiología	1.575	gestor autorizado
· de baterías	1.262.519	recuperación y gestor autorizado
· peligrosos del Centro Logístico	328	recuperación y gestor autorizado
· de desmontaje halón 1301	87.051	gestor autorizado

Volumen de residuos generados por Telefónica I+D en 2002

(datos en kilogramos, excepto otras unidades especificadas)

No peligrosos	
· grasas pozo decantación	3.340
· aceite vegetal	2.560 litros
· residuos de obras	242 m ³
· equipos electrónicos obsoletos	22.931
· cartuchos de tóner	580 cart.
Peligrosos	
· fluorescentes agotados	268
· filtros metálicos de aceite	7
· envases vacíos contaminados	153
· aceite de cárter	200
· pilas alcalinas y de botón	347
· papeles impregnados en prod. químicos	102
· baterías agotadas	7356
· residuos de productos inorgánicos	107
· absorbentes contaminados	176
· residuos biosanitarios	172

Volumen de residuos generados por Telefónica Móviles España en 2002

(datos en kilogramos)

	Peligrosos	No peligrosos
Oficinas	1.348	301.988
Red	164	823.000

2.4 Reducción de emisiones a la atmósfera

Dentro de las iniciativas orientadas a la reducción de las emisiones a la atmósfera, se destacan los siguientes logros de Telefónica de España durante el año 2002:

- identificar los agentes refrigerantes utilizados en los equipos de refrigeración (90% de cumplimiento).
- desafectar las existencias de halón 1.301 (97,5% de cumplimiento).

Y los objetivos planteados por Telefónica de España para el año 2003 son los siguientes:

- eliminar progresivamente, antes de 2010, los agentes refrigerantes (HCFCs) utilizados en los equipos de refrigeración para adecuarlos a la ley.
- completar la desafección de las existencias de halón 1.301 y 1.211.

2.5. Gestión responsable de residuos

Telefónica separa y trata de forma diferenciada cada tipo de residuo que produce en el desarrollo de su actividad, y específicamente todos los residuos peligrosos son gestionados por gestores autorizados.

Durante el año 2002 Telefónica de España generó un total de 10.203.508 kilogramos de residuos, de los cuales 1.361.145 eran peligrosos.

Los objetivos establecidos para el año 2003 en esta materia son los siguientes:

- Extensión de la inscripción de Telefónica de España como productor de residuos peligrosos.
- Reducción de los residuos microinformáticos producidos por las impresoras locales asociadas a los puestos de trabajo. (Instalación de 200 impresoras

en red, retirada de 4.000 impresoras locales, de las que 1.000 serán reutilizadas.)

- Reducción de los residuos microinformáticos producidos por los terminales informáticos asociados a los puestos de trabajo. (Retirada de 5.000 PCs obsoletos, reciclando y reutilizando 900).

Con el fin llevar a cabo la correcta retirada de los residuos peligrosos, Telefónica Móviles España tiene implantado un Sistema Integrado de Gestión, por el que se recogen y gestionan tanto residuos peligrosos (fluorescentes, pilas y baterías de móviles) como residuos urbanos (papel, cartón y residuos de impresión).

Telefónica Unifón Argentina ha dado de baja en sus redes un gran número de baterías soporte de estaciones base, al haber cumplido con su vida útil pre-establecida o estar conformadas con cadmio. En total se eliminaron más 70 bancos de baterías y 20.000 kilogramos de residuos a través de contratistas oficialmente certificados.

2.6 Otras iniciativas de gestión de residuos

Telefónica Móviles está desarrollando iniciativas para gestionar los terminales y baterías en desuso en los distintos países en los que está presente.

Telefónica Publicidad e Información realiza anualmente campañas para recoger los directorios obsoletos en todos los países en los que opera. En Perú se ha realizado por tercer año consecutivo la campaña de reciclaje de directorios de años anteriores, con 335 toneladas de Páginas Amarillas y Blancas recogidas, superando en un 21,8% las previsiones de 275 toneladas. El material recolectado se vendió como material reciclable y el

dinero recaudado se donó al Hogar Clínica San Juan de Dios, en colaboración con Fundación Telefónica.

Atento organiza actividades de recogida y reciclado de papel en Argentina, Chile, España y Venezuela. Telefónica Móviles dona los materiales susceptibles de ser reciclados en Argentina, Brasil y Chile a organizaciones sociales que destinan los fondos obtenidos a proyectos e iniciativas sociales. Iniciativas similares son desarrolladas por Atento en Argentina o Telefónica I+D (subasta entre los empleados de equipamiento informático sobrante, destinando la recaudación a fines benéficos).

Programas de recogida de equipos de usuario obsoletos

(país y situación)

Argentina	<ul style="list-style-type: none">• Programa de Recolección y Reciclaje de Baterías, junto con la Fundación Vida Silvestre, por el que han reciclado más de 500.000 baterías recolectadas en las tiendas de la Compañía.• Acuerdo con Nokia y Ericsson para el reciclado de terminales.
Brasil	<ul style="list-style-type: none">• Recuperación de baterías adelantándose a la entrada en vigor de la resolución del Consejo Nacional de Medio Ambiente (CONAMA), en la que se establece la obligatoriedad de la recolección. Estas baterías se devuelven a los fabricantes para su adecuado reciclaje.
Chile	<ul style="list-style-type: none">• Recolectados 3.500 kilogramos de terminales y 3.500 kilogramos de baterías, que han sido entregados a la empresa de reciclaje autorizada por el Servicio de Salud Metropolitano del Medio Ambiente.
España	<ul style="list-style-type: none">• Sistema Integrado de Gestión con contenedores de recogida selectiva de pilas y baterías de teléfonos móviles instalados en las delegaciones territoriales y en tiendas propias.• Participación junto a los principales fabricantes y operadores de telefonía móvil, en las iniciativas «Recicla tu móvil» y «Tragamóvil» de ANIEL y ASIMELEC respectivamente, cuyo objetivo es la retirada de teléfonos obsoletos y sus correspondientes accesorios para su posterior reciclaje y tratamiento.

Impacto ambiental

333

proyectos de Telefónica I+D
cuyo impacto ambiental
se ha analizado

3 ... y en desarrollar servicios de telecomunicaciones que contribuyan a su protección

Los beneficios que aportan las telecomunicaciones al Medio Ambiente están avalados por dos informes:

- a. Informe editado por el Programa de Naciones Unidas para Desarrollo y Medio Ambiente, titulado «*La industria como colaborador del desarrollo sostenible. 10 años después de Río: Afirmaciones de UNEP*» donde, entre otros, se destacan los logros alcanzados por las empresas de Información y Tecnologías de Comunicación, y su aportación en el desarrollo sostenible.
- b. Informe presentado en la conferencia de Johannesburgo (2002) relativo al impacto del sector de la Información y Tecnologías de Comunicación sobre el Desarrollo Sostenible y publicado por GeSI, iniciativa a la que Telefónica se incorporó en 2002.

La utilización de servicios de telecomunicaciones por parte de sectores industriales, comerciales, agrícolas, de servicios y en el hogar tiene un impacto positivo en el Medio Ambiente. Algunas posibilidades que ofrecen estos servicios y que tienen impacto medioambiental positivo son:

- teletrabajo, oficina remota, oficina móvil...
- audioconferencia y videoconferencia
- teleeducación
- comercio electrónico
- acceso a información desde móviles (e-moción)
- servicios de valor añadido (contestador en red, identificación de llamadas, mensajería multimedia...
- gestión de flotas

Estas mismas iniciativas contribuyen a la:

- mejora en los sistemas de transporte y distribución
- mejora de la eficiencia energética en edificios
- ahorro de papel mediante catálogos y facturas electrónicas
- ahorro de equipos mediante la sustitución de contestadores individuales por contestadores en red (reducción de materiales).

En enero de 2002, Telefónica I+D puso en marcha un procedimiento para evaluar de forma sistemática la influencia ambiental de sus nuevos desarrollos. Durante 2002 se han analizado los resultados de 333 proyectos, que en su mayoría permiten la mejora en el control remoto de las instalaciones del cliente, lo que repercute en la reducción de necesidades de transporte (*con la consiguiente reducción de impactos negativos asociados: consumo de combustibles, emisiones, etc.*). Se citan a continuación algunos productos que suponen un impacto ambiental positivo:

- **Sistema de Radio sobre fibra:** ideado para permitir la distribución fina de antenas radiantes en entornos urbanos, de modo que se obtengan las siguientes ventajas medioambientales:
 - Disminución del nivel de potencia radio emitida por cada antena, gracias a que éstas se encuentran distribuidas con mayor
 - Mejora de la estética en los entornos urbanos, pues las antenas empleadas para dar cobertura son de pequeño tamaño y se mimetizan fácilmente.
- **Red de sensores integrados en estaciones base.** Proyecto EOLO: se ha planteado establecer una red de sensores integrados en las estaciones base de

Telefónica Móviles España, que proporcionen un conocimiento en tiempo real de distintos parámetros físicos del entorno que rodea a las torres de antenas, como la velocidad y dirección del viento. Como primera aplicación de la citada red, se ha puesto en marcha un proyecto en estaciones base de Cantabria y Vizcaya.

- **EOC-Energía:** gestión centralizada de equipos de energía de la planta telefónica (cuadros de fuerza, aire acondicionado, cuadros de acometida, transformadores, sistemas de alimentación ininterrumpida, así como equipos de telefonía móvil). El control remoto de estos equipos permite detectar un funcionamiento anómalo, impidiendo posibles consumos energéticos innecesarios, así como optimizar los traslados de personal a las instalaciones.