



**Informe de  
Responsabilidad  
Corporativa 2004**

*Portada*

*Proyecto Agua para Educar,  
del programa La Energía Solidaria. Argentina*

**Repsol YPF, S.A.**

Dirección General de Comunicación y  
Gabinete de Presidencia  
Paseo de la Castellana 278-280. 28046 Madrid  
Teléfonos: (+34) 91 348 81 00 / (+34) 91 348 80 00  
Fax: (+34) 91 314 28 21 / (+34) 91 348 94 94

Internet

[www.repsolypf.com](http://www.repsolypf.com)  
[www.accionistasrepsolypf.com](http://www.accionistasrepsolypf.com)

Otras publicaciones

Informe Anual 2004,  
Informe Anual de Gobierno Corporativo 2004,  
Áreas de Negocio 2004, Folleto Continuado 2004,  
Extracción, revista del accionista de Repsol YPF.

Oficina de Información al accionista  
Teléfono: 900 100 100



## Índice

Carta del Presidente Ejecutivo	2
Alcance y criterios de consolidación	4
Carta de verificación	7
La responsabilidad corporativa para Repsol YPF	9
Fundamentos de nuestra acción	14
El valor de Repsol YPF	26
El medio ambiente y la seguridad en las actividades de Repsol YPF	38
Repsol YPF y las personas	72
Anexo. Índice Global Reporting Initiative	107



## Carta del Presidente Ejecutivo



Aún a riesgo de repetir lo ya conocido y reconocido por muchos, es preciso recordar que, hoy en día, ni los depositarios del valor de las empresas son únicamente sus accionistas, ni son solamente los aspectos económicos y financieros los que determinan el valor de las empresas.

Las nuevas características del entorno económico y social globalizado han creado una dinámica ante la cual las empresas debemos posicionarnos. En este contexto, Repsol YPF es una compañía inmersa en la sociedad en la que trabaja y abierta a todos los grupos de interés con los que se relaciona en el ejercicio de sus actividades en todo el mundo.

Por ello, en esta nueva etapa de Repsol YPF, hemos querido integrar el enorme capital social, medioambiental y relacional de nuestra compañía en este primer Informe de Responsabilidad Corporativa que tengo el orgullo y la satisfacción de poder presentar.

Este Informe resume el trabajo de muchos hombres y mujeres de Repsol YPF en muy distintos y distantes puntos de la geografía donde desarrollamos nuestra actividad, y responde a una actitud comprometida de afrontar nuestra actividad diaria enfocada a la creación de valor de forma responsable. Constituye una presentación equilibrada y razonable del desempeño

económico, medioambiental y social de Repsol YPF, ha sido elaborado en conformidad con la Guía de 2002 de la *Global Reporting Initiative* (GRI) y sometido a verificación externa independiente.

Para la selección de los temas que lo componen hemos partido de lo que significa para nosotros el concepto de responsabilidad corporativa, es decir, la integración del objetivo empresarial de creación de riqueza con nuestros valores éticos y profesionales y nuestro compromiso con la sociedad y el entorno natural. A esto hemos añadido los resultados de fuentes internas y externas que nos permiten conocer la opinión y expectativas de nuestros grupos de interés.

La posición de la compañía ante el desarrollo sostenible, los fundamentos en que basamos nuestra actuación, los principales retos a que nos enfrentamos en cuanto a la asunción inequívoca de principios éticos, la integración del respeto al medio ambiente en el desarrollo de los negocios, la seguridad como valor prioritario, la atención a nuestros empleados, la comunicación con nuestros grupos de interés y los proyectos a través de los cuales plasmamos nuestro compromiso con la sociedad, han sido los principales aspectos identificados.

#### **Una gestión comprometida con el futuro**

Es nuestro objetivo conseguir que Repsol YPF progrese y alcance las metas que se plantea, entre ellas la de creación sostenible de valor para nuestros accionistas, de una forma transparente, que estimule la motivación y el sentido de responsabilidad de todos los que formamos Repsol YPF. Del mismo modo, mantenemos relaciones cercanas con la sociedad y los gobiernos de los países en los que operamos, para construir vínculos estables y duraderos, involucrándolos en nuestro proyecto, fomentando la protección del entorno natural y el desarrollo social.

Este ambicioso plan se concretará en un proceso de cambio que ha comenzado con la modificación de la estructura organizativa de la compañía, que se ha simplificado y acercado a los mercados.

Somos conscientes de que el futuro es nuestro desafío y marco de actuación, y para ello nos preparamos.

Consideramos que compartimos intereses, y que somos responsables de generar riqueza para todos, ya que la disponibilidad de recursos energéticos es indispensable para el desarrollo económico y social de los pueblos. Nuestro objetivo es que nuestra capacidad de producir petróleo y gas, recursos naturales muchas veces localizados en áreas geográficas menos desarrolladas, redunde en beneficio de Repsol YPF y de todos aquellos que están involucrados en nuestra actividad.

#### **Sistemas de gestión acordes con nuestra visión**

Para conseguirlo nos hemos dotado de los sistemas de gestión necesarios para llevar a cabo con éxito nuestras actividades que incorporan, desde la planificación de las mismas, criterios medioambientales, de seguridad y sociales, y que miden los resultados a través de indicadores reconocidos internacionalmente. Muchas veces nos apoyamos en los estudios de organizaciones sectoriales de reconocido prestigio para garantizar que nuestras políticas, sistemas y comunicación siguen las mejores prácticas en cada momento.

En este punto merece la pena destacar que, ya en 2005, y tal como aconsejan las mejores prácticas en gobierno corporativo, la Comisión de Auditoría y Control del Consejo de Administración ha asumido responsabilidades en materia medioambiental, de seguridad y de control de reservas, aspectos prioritarios en el desempeño de nuestra responsabilidad corporativa y contribución al desarrollo sostenible.

A través de este Informe, nos gustaría comunicar el gran esfuerzo que estamos haciendo y nuestros avances, pero también nuestro convencimiento de que todavía nos queda mucho camino por recorrer. Un camino hacia el futuro en el que debemos encontrar la mejor manera de contribuir a hacer compatible el crecimiento económico con el desarrollo, el progreso y la cohesión social de todas las áreas geográficas donde desarrollamos nuestra actividad.



**Antonio Brufau Niubó**  
Presidente Ejecutivo



## Alcance y criterios de consolidación

 ESTA ES LA PRIMERA VEZ QUE  
SE INTEGRA EN UN MISMO  
INFORME CORPORATIVO LA POLÍTICA  
Y EL DESEMPEÑO MEDIOAMBIENTAL  
Y DE SEGURIDAD CON EL SOCIAL

El presente Informe de Responsabilidad Corporativa 2004 quiere presentar una imagen fiel del comportamiento de la compañía desde el punto de vista de la integración de los aspectos económicos, medioambientales y sociales.

La información corporativa de Repsol YPF para el ejercicio 2004 queda constituida por el Informe Anual que cubre las cuestiones económicas y financieras, incluyendo las Cuentas Anuales Consolidadas; el Informe de Gobierno Corporativo, que se centra, siguiendo la legislación vigente, en la comunicación de los aspectos fundamentales de los órganos responsables de la gestión de Repsol YPF y el Informe de Responsabilidad Corporativa.

Esta es la primera vez que se integra en un mismo informe corporativo la política y el desempeño medioambiental y de seguridad con el social. En el ejercicio anterior Repsol YPF publicó un Informe Medioambiental, verificado externamente, y un Informe Social. En 2004, se han integrado en este Informe de Responsabilidad Corporativa, sometido a verificación externa, incorporándose por primera vez la información de seguridad.

En él se describe la estrategia de Repsol YPF, la gestión integrada de los aspectos no financieros de su actividad junto con los financieros, así como la evolución que han experimentado en 2004 las diferentes áreas de negocio en las que la compañía participa con un porcentaje igual o superior al 50%, o tiene el control de la gestión.

Este informe se ha elaborado conforme a las directrices de la Guía de 2002 del Global Reporting Initiative (GRI) y al final del mismo se adjunta un índice de localización de los contenidos especificados por dicha guía, en este informe.

El contenido refleja aquella información más relevante y material para los grupos de interés de la compañía en el ejercicio 2004. Para identificar los temas tratados se ha realizado un estudio de materialidad conforme a los criterios recomendados por AA1000 (Ver Fundamentos de Nuestra Acción). Este Informe forma parte de los canales de comunicación con nuestros grupos de interés. A través de la web se puede obtener información adicional sobre la compañía.

## Alcance y criterios de consolidación de la información medioambiental y de seguridad

### Alcance de la información

La información de medio ambiente y seguridad contenida en este informe 2004 hace referencia a las principales actividades de Repsol YPF en todo el mundo, aportando datos y hechos relevantes de este año para ofrecer a sus accionistas, clientes y al público interesado una imagen fiel del comportamiento ambiental y de seguridad de la compañía en el ejercicio.

Los datos que soportan la información medioambiental y de seguridad provienen de los sistemas de información de la compañía, los cuales se encuentran verificados por terceros. Para futuros informes, Repsol YPF tiene como objetivo seguir profundizando en el desarrollo de indicadores y su verificación.

Los criterios de inclusión de empresas filiales y actividades en este informe son los siguientes:

#### Medio ambiente

Como criterio general, se incluyen las empresas filiales relevantes con participación mayoritaria de Repsol YPF, es decir, aquellas que consolidan en las cuentas de la compañía por integración global, y/o con responsabilidad de operación; para éstas se contabiliza el 100% de las emisiones a los distintos medios.

En el caso de gases de efecto invernadero (GEI), se incluyen adicionalmente las emisiones procedentes de actividades de la compañía según el criterio de participación accionarial, de acuerdo a la proporción de acciones que Repsol YPF posee en cada una de las empresas.

Respecto a las nuevas actividades de la compañía incluidas en el presente informe,

se incluyen por primera vez los datos procedentes del Centro Tecnológico de Repsol YPF en Móstoles (España) que se inauguró a finales de 2002.

Destaca también la inclusión de la evolución histórica de nuevos contaminantes en los vertidos líquidos y de residuos no peligrosos, ampliándose el grado de detalle con respecto a años anteriores. Además, se ha aumentado en cuatro el número de nuevos indicadores de desempeño ambiental según la *Global Reporting Initiative* (GRI).

#### Seguridad

Se incluyen los datos de seguridad relativos al 100% de los empleados en las empresas filiales relevantes con participación mayoritaria de Repsol YPF, es decir, aquellas que consolidan en las cuentas de la compañía por integración global, y/o con responsabilidad de operación. Para empleados contratistas se incluye cualquier actividad de Repsol YPF bajo un contrato directo superior a un año.

Cabe destacar que por primera vez, Repsol YPF publica en este informe los datos correspondientes al ámbito de seguridad.



## Criterios de consolidación de datos

### Medio ambiente

Para la recogida, análisis y consolidación de la información medioambiental, Repsol YPF dispone de una aplicación informática accesible desde todos los centros de la compañía a través de intranet que permite la carga y validación de los indicadores medioambientales: emisiones a la atmósfera, gestión del agua, de los residuos y del suelo, siguiendo una metodología común establecida para todas las líneas de negocio.

Dicha metodología se encuentra recogida en la Guía de Parámetros Ambientales de la compañía, que está basada en documentos y guías utilizados en el sector, desarrollados por AAE (Agencia Europea del Medio Ambiente), OGP (Asociación Internacional de Productores de Petróleo y Gas) y ARPEL (Asociación Regional de Empresas de Petróleo y Gas Natural en Latinoamérica y El Caribe).

A lo largo de 2004 se ha realizado el esfuerzo de actualizar y mejorar dicha guía en aras de obtener mayor calidad en los datos ambientales y en la homogenización de criterios con otras compañías del sector.

En el caso de los gases de efecto invernadero (GEI), el inventario de Repsol YPF está basado en las directrices de la industria petrolera para la notificación de emisiones de gases de efecto invernadero desarrolladas por API (*American Petroleum Institute*), IPIECA (*International Petroleum Industry Environmental Conservation Association*) y OGP (Asociación Internacional de Productores de Petróleo y Gas).

### Seguridad

Para el tratamiento de los indicadores de seguridad, Repsol YPF dispone de una norma corporativa que establece los criterios y la metodología común para el registro de accidentes e incidentes en la compañía y que se completa con una Guía de Datos e Indicadores de Seguridad.

Tanto la normativa corporativa como la Guía de Datos e Indicadores de Seguridad han sido actualizadas durante el año 2004 para la homogeneización de criterios con otras compañías del sector.

Los datos de seguridad son recogidos y validados a través de un sistema común para todos los negocios de Repsol YPF que integra toda la información para su análisis.

## Alcance y criterios de consolidación de la información social

Los datos correspondientes a los empleados de Repsol YPF comprenden a todos aquellos trabajadores que formaron parte de la plantilla del grupo durante el ejercicio 2004, en todas las áreas geográficas en las que opera la compañía, para las sociedades que consolidan en las cuentas de la compañía por integración global y/o con responsabilidad de operación.

La información social correspondiente a la relación de la compañía con las comunidades locales se refiere a las actividades realizadas por Repsol YPF y sus Fundaciones (Fundación Repsol YPF, Fundación YPF y Fundación Repsol YPF Ecuador), en materia de acción social y cultural en los lugares en que la compañía ejerce su actividad.

# Carta de verificación



**KPMG Asesores S.L.**  
**Edificio Torre Europa**  
**Paseo de la Castellana, 95**  
**28046 Madrid**

## Carta de Verificación Independiente a los Grupos de Interés

Hemos sido requeridos por Repsol YPF para llevar a cabo la verificación de la información correspondiente al ejercicio 2004, incluida en su Informe de Responsabilidad Corporativa 2004 (en adelante Informe), con el objetivo y alcance que se indican a continuación. La Dirección de Repsol YPF es responsable del contenido y de la recopilación de dichos datos.

El objetivo de nuestro trabajo ha sido facilitar una opinión independiente acerca de la fiabilidad de la información cuantitativa, dentro del ámbito social, medioambiental y de seguridad, que contiene dicho Informe, y se ha llevado a cabo siguiendo las normas incluidas en:

- ISAE 3000, International Standard on Assurance Engagements de la IFAC (International Federation of Accountants), para procesos de aseguramiento de información no financiera, que evalúa los datos conforme a criterios de exhaustividad, fiabilidad y coherencia.
- AA1000, Assurance Standard de AccountAbility, en cuanto a la preparación del Informe y selección de sus contenidos, que evalúa los datos conforme a criterios de materialidad, integridad y respuesta a las necesidades de información de los grupos de interés.

Asimismo, se ha comprobado la adecuada aplicación de la Guía para la Elaboración de Memorias de Sostenibilidad 2002 de Global Reporting Initiative.

### Alcance de la verificación

Los trabajos de verificación se han llevado a cabo a través de dos procesos con metodologías y niveles de aseguramiento diferenciados:

- La verificación de los datos referentes a aspectos medioambientales y de seguridad, se ha efectuado con el fin de proporcionar un nivel de aseguramiento razonable, que según ISAE 3000, es aquel en el que el verificador obtiene la evidencia suficiente para reducir el riesgo de error material a un nivel aceptable, y ha abarcado los indicadores que se especifican con el signo “**EI**” en el Anexo (Índice Global Reporting Initiative).

La revisión de los datos medioambientales y de seguridad indicados anteriormente, no ha incluido la verificación de los datos correspondientes a los casos de estudio que se incluyen en el Informe.

- La verificación de la información social, se ha efectuado con el fin de proporcionar un nivel de aseguramiento limitado, que según ISAE 3000, es aquel en el que el nivel de riesgo es superior al de un nivel de aseguramiento razonable debido a la naturaleza y alcance más limitados de los procedimientos que el verificador ha llevado a cabo en la obtención de evidencias, y comprende los indicadores que se especifican con el signo “**IL**” en el Anexo (Índice Global Reporting Initiative).

#### Procedimientos de verificación

El proceso de verificación de datos medioambientales y de seguridad, se ha realizado manteniendo entrevistas con los responsables de medio ambiente y seguridad de Repsol YPF y efectuando visitas a diez emplazamientos representativos de las actividades de la Compañía y de su ámbito geográfico de operación. Estas visitas tuvieron como objetivo realizar una revisión "in situ" de la sistemática de recopilación y obtención de datos, y de la calidad de los mismos. La revisión de la información social objeto de la verificación, se ha basado en la descripción de los procesos de obtención de datos, la comprobación de los mismos mediante muestreo, y la revisión de pruebas documentales y soportes informáticos.

Los procesos de selección de contenidos a incluir en el Informe, se han revisado a través de entrevistas con empleados y directivos para conocer la sistemática de consulta a grupos de interés de Repsol YPF y de identificación de temas relevantes y materiales.

Se ha comprobado que los datos económicos incluidos en el Informe concuerdan con los de las Cuentas Anuales Consolidadas 2004.

#### Conclusiones

En nuestra opinión, teniendo en cuenta el alcance de la verificación, los datos medioambientales y de seguridad relativos al ejercicio 2004 incluidos en el Informe de Responsabilidad Corporativa 2004 de Repsol YPF, se pueden considerar fiables y representativos de sus actividades, conforme a los principios de información no financiera generalmente aceptados que se mencionan en esta carta de verificación.

Basándonos en el trabajo descrito en esta carta de verificación, no se han encontrado desviaciones ni omisiones significativas en la información relativa a los datos sociales del ejercicio 2004, incluida en el Informe de Responsabilidad Corporativa 2004 de Repsol YPF, que lleven a pensar que ésta no es razonable en todos sus aspectos materiales, ni se ha observado ningún hecho que nos indique que los procedimientos de obtención de la información no son apropiados.

KPMG ASESORES, S.L.



Julián Martín Blasco

Madrid, 18 de abril de 2005



## La responsabilidad corporativa para Repsol YPF

 SOMOS CONSCIENTES DE QUE EL FUTURO ES NUESTRO DESAFÍO Y MARCO DE ACTUACIÓN, Y PARA ELLÓ NOS PREPARAMOS

Las empresas desempeñan su papel de agentes sociales motores del crecimiento económico. Crecimiento que se traduce en dividendos para los accionistas que invierten en ellas, salarios para sus trabajadores, ventas para los proveedores de sus productos y servicios, ingresos para los Estados que reciben impuestos, mejora de la calidad de vida de la sociedad gracias a nuevas y atractivas soluciones, etc.

En las últimas décadas, la sociedad demanda que las empresas realicen una gestión responsable, no solamente en el aspecto económico financiero, sino también que asuman principios éticos en aspectos no financieros, de forma que se respeten los frágiles equilibrios sociales y ecológicos

de los que depende el bienestar de las generaciones actuales y futuras. Los negocios que desean tener futuro deben tener en cuenta que estamos ante una circunstancia que precisa un enfoque distinto. En especial en el sector del petróleo y el gas, en el que desarrolla su actividad Repsol YPF, por encontrarse en muchas ocasiones muy cerca de los lugares donde se pueden descompensar estos equilibrios. El petróleo y el gas son elementos clave de la prosperidad de las sociedades, su desarrollo y el aumento de la calidad de vida de sus ciudadanos. El incremento de la demanda de hidrocarburos obliga a tener en cuenta que tan solo existe una forma de hacer las cosas: con responsabilidad y transparencia.

Los recursos son limitados pero el talento de la humanidad para buscar soluciones no lo es. Repsol YPF viene incorporando este reto en sus operaciones de forma consciente y determinada desde hace más de una década, invirtiendo en un desarrollo tecnológico e innovación que permitan responder a las expectativas de sus grupos de interés y ejercer su actividad de forma responsable: desde el proceso

<b>ARPEL</b> Asociación Regional de Empresas de Petróleo y Gas Natural de América Latina y el Caribe	<b>OGP</b> International Association of Oil&Gas Producers	<b>IPIECA</b> International Petroleum Industry Environmental Conservation Association	<b>EITI</b> Extractive Industries Transparency Initiative
Repsol YPF preside el Directorio, el Comité de Ambiente, Salud y Seguridad Industrial (CASYSA), el Comité de Responsabilidad Social Corporativa y participa en diversos grupos de trabajo (combustibles, cambio climático, relaciones comunitarias, seguridad y salud ocupacional)	Repsol YPF forma parte de los comités de seguridad, medio ambiente, calidad ambiental y de estándares	Repsol YPF forma parte del comité ejecutivo y participa en los grupos de trabajo de cambio climático, biodiversidad, responsabilidad social corporativa y combustibles	Repsol YPF participa en esta iniciativa cuyo objetivo primordial es aumentar la transparencia en las transacciones entre gobiernos y compañías de las industrias extractivas
<b>GLOBAL COMPACT</b> <i>Pacto Mundial de Naciones Unidas</i>	<b>Fundación Empresa y Sociedad</b>	<b>Foro de Reputación Corporativa</b>	<b>Fundación Lealtad</b>
Repsol YPF está adherida a los 10 principios de conducta en materia de Derechos Humanos, Trabajo, Medio Ambiente y Lucha anticorrupción y forma parte del Comité Ejecutivo de la Asociación del Pacto Mundial en España (ASEPAM)	Repsol YPF es patrono de la Fundación y trabaja con ella para impulsar la acción social en la compañía y diseñar, gestionar y comunicar sus iniciativas en este campo	Repsol YPF es socio fundador de este foro de análisis y divulgación de tendencias, modelos y herramientas de reputación corporativa	Repsol YPF es empresa colaboradora de esta Fundación cuya misión es fomentar la confianza en fundaciones y asociaciones que cumplan fines de acción social, cooperación al desarrollo o medio ambiente

de planificación de las operaciones de exploración hasta la comercialización del carburante con el que reposa un vehículo en una estación de servicio, nuestra compañía tiene en cuenta la repercusión social y ambiental de todos los procesos implicados.

El reto de la sostenibilidad en una compañía como Repsol YPF se traduce principalmente en mantener de forma constante el compromiso de creación de valor y el aumento de la calidad de vida para la sociedad, sin poner en peligro las posibilidades de desarrollo -actuales y futuras- de las comunidades locales en las que opera.

Por eso decimos que para Repsol YPF, la responsabilidad corporativa es el comportamiento que integra el objetivo empresarial de creación de riqueza con los valores éticos y profesionales de las personas que constituyemos la compañía y nuestro compromiso con la sociedad y el entorno natural; un compromiso acorde con los criterios del desarrollo sostenible.

### Nuestra visión del futuro

El equipo directivo de Repsol YPF considera que el comportamiento responsable es la única forma de llevar a cabo nuestra misión como empresa, siendo al mismo tiempo un factor que contribuye decisivamente a la creación de valor a través de la fidelización de los clientes, la atracción del talento y la credibilidad de la compañía, actuando como soporte en momentos de crisis. Creemos que esta forma de gestión constituye un activo intangible que se refleja positivamente en el valor bursátil de la compañía.

Así lo refleja nuestra Visión estratégica que constituye el marco de referencia para definir la naturaleza de nuestra empresa y establece la meta hacia la que dirigimos nuestros pasos como compañía: "Ser una empresa internacional petrolera y gasista integrada, admirada, orientada al cliente y a la creación de valor".

Aspiramos a que se nos reconozca por nuestra excelencia en la gestión empresarial, por la cultura de nuestra

organización y el valor añadido que proporcionamos a todos nuestros grupos de interés, ofreciendo soluciones y tecnología a nuestros clientes, solidez y rentabilidad a nuestros accionistas, credibilidad y transparencia a la administración, respeto del equilibrio social y medioambiental en las comunidades en que operamos y nuestra contribución a su desarrollo social y cultural.

Nuestra inquietud nos lleva a participar en aquellos foros nacionales e internacionales, genéricos y sectoriales donde podemos conocer, compartir y comprometernos con las mejores prácticas en los distintos ámbitos que cubre nuestra actuación. La ética, la transparencia, los derechos humanos, las relaciones comunitarias, la seguridad y el medio ambiente son sus ámbitos de actuación y sus estándares y publicaciones son nuestra referencia de actuación.

## Líneas de actuación

La búsqueda de la creación de valor a través de las actividades que realiza Repsol YPF se traduce en unas líneas de actuación concretas que desarrollamos con determinación y compromiso:

### Desplegar el nuevo marco ético de Repsol YPF

Nuestras líneas de actuación deben responder a nuestros compromisos y valores éticos de integridad, transparencia, responsabilidad y seguridad. Proseguiremos con el despliegue del marco ético en la organización. Realizamos un esfuerzo constante en la mejora de los canales de comunicación con la sociedad y en especial con los inversores, clientes, empleados y proveedores.

### Ampliar la comunicación con los grupos de interés

Nuestro compromiso con los grupos de interés responderá a sus expectativas y necesidades, y estará basado en una comunicación constructiva y transparente. De esta manera esperamos conseguir relaciones de confianza y duraderas que redunden en el beneficio mutuo.

### Profundizar en la transparencia

Repsol YPF trabaja en la mejora constante de la medición y seguimiento de sus aspectos e impactos sociales y medioambientales tanto en la definición de indicadores como en la implantación de sistemas de recopilación de datos que aseguren su fiabilidad y transparencia.

### Continuar innovando para lograr productos cada vez más limpios

Nuestros centros de tecnología e investigación se esfuerzan en desarrollar carburantes cada vez más respetuosos con el medio ambiente y lubricantes y asfaltos con mejores prestaciones para nuestros clientes, adaptándose a la demanda de productos con una calidad cada vez mayor y un impacto ambiental sustancialmente menor.

### Contribuir al desarrollo de las comunidades locales

Nuestra acción debe ser responsable con las comunidades en las que operamos, fomentando su desarrollo socioeconómico y mejorando su calidad de vida, de forma compatible con la conservación de sus recursos naturales y la protección de su entorno, promoviendo en la medida de nuestras posibilidades, su acceso a los derechos fundamentales.

### Cuidar de la salud y seguridad de los que trabajan en Repsol YPF

Nuestra meta es conseguir cero accidentes en nuestras operaciones. Nuestros procesos de negocio deben continuar integrando los criterios de salud y seguridad en todas sus fases, desde la planificación inicial, pasando por la gestión de las operaciones, hasta el abandono de las mismas; además de procurar la mejora continua de las actitudes, prácticas y procesos que determinan el desempeño en seguridad.

### Fomentar el desarrollo de las personas que integran nuestra organización

Nuestra organización es el conjunto de las personas que trabajan por nuestro objetivo común y por ello aspiramos a continuar creando valor para ellas a través de su desarrollo profesional y personal, creciendo juntos en los valores y compromisos corporativos. Por ello se pondrán en marcha planes de acción que aumenten la atracción y retención del talento, el desarrollo profesional que garantice la diversidad y la igualdad de oportunidades en la organización.

### Disminuir de forma continua el impacto ambiental de nuestras actividades

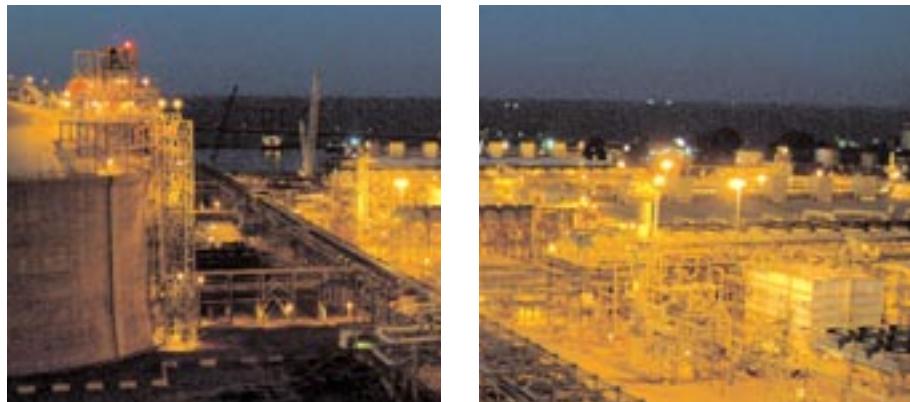
La protección y conservación del entorno y de la biodiversidad continuarán siendo elementos clave de nuestro horizonte estratégico en todos los ámbitos de nuestra

actividad económica. Nuestra prioridad continuará siendo la minimización en la generación de residuos y la reducción de la carga contaminante de nuestros vertidos y emisiones. Asimismo, seguiremos trabajando para mejorar nuestros sistemas de prevención de derrames y mantendremos el esfuerzo de identificación, evaluación y corrección de posibles situaciones de contaminación.

### Potenciar la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero

Nuestra meta es desarrollar e implementar todas las oportunidades de reducción de emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) con criterios de eficiencia energética y potenciando la transferencia de tecnología mediante el desarrollo de proyectos de Mecanismos de Desarrollo Limpio (MDL).

## Hechos destacados en 2004



### **Repsol YPF es la mejor empresa energética de Europa por su transparencia en la web**

Nuestra compañía ocupa una posición consolidada en el sector energético mundial y constituye un referente para los inversores en un sector en el que la confianza y la credibilidad son factores clave para alcanzar el éxito. Nuestra web corporativa ha obtenido el sexto puesto en el ranking de webs corporativas 2004 elaborado por el diario económico Financial Times y la consultora sueca Hallvarsson&Hallvarsson, que valora los resultados de las encuestas realizadas a analistas e inversores sobre las webs corporativas de las 157 mayores compañías europeas por capitalización bursátil, ocupando el primer puesto entre las del sector energético.

Nuestra página pone a disposición de los accionistas e inversores una detallada y exhaustiva información entre las que se incluyen cuestiones de gobierno corporativo, una amplia referencia a aspectos económico-financieros, seguimiento bursátil, la Junta General de Accionistas y todas las publicaciones corporativas de la compañía.

### **27 millones de euros destinados a inversión social en 2004**

En 2004 Repsol YPF ha materializado su compromiso social y ha destinado 27 millones de euros a promover proyectos sociales y culturales, principalmente en educación y formación, salud, integración social y desarrollo comunitario en los países donde está presente, así como a la formación y el desarrollo profesional de sus empleados.

### **Un 25% más de dividendo**

El Consejo de Administración de Repsol YPF ha aprobado el pago de un dividendo bruto a cuenta del ejercicio 2004 de 0,25 euros por acción, lo que supone un incremento del 25% respecto al dividendo a cuenta del ejercicio anterior. Es intención del Presidente Ejecutivo continuar aumentando la retribución al accionista de una manera estable.

### **Repsol YPF aumenta su presencia en el gas natural**

Repsol YPF adquiere una posición de liderazgo en Argelia al firmar junto con Gas Natural SDG el mayor contrato para la realización de un proyecto integrado de exploración, producción y comercialización conjunta de gas natural licuado (GNL). El consorcio abordará también la construcción de una planta de licuación de gas natural que tendrá una capacidad equivalente al 20% del consumo español.

En Trinidad y Tobago, la compañía ha participado en uno de los mayores descubrimientos de gas de esta región, con unos recursos totales estimados de 360 millones de barriles equivalentes de petróleo.

Se ha realizado un descubrimiento de gas en el suroeste de Venezuela que consolida a Repsol YPF como la compañía privada líder en la producción de gas en este país.

### **Nuevo combustible ecológico**

Se lanza al mercado argentino YPF GAS XXI, una mezcla específica de GLP (Gas Licuado de Petróleo), que constituye un nuevo combustible ecológico para el sector agropecuario. El uso de este combustible lleva asociadas ventajas medioambientales como la reducción de las emisiones contaminantes de hidrocarburos, óxidos de nitrógeno y monóxido de carbono. En el arranque se reducen las emisiones de CO<sub>2</sub> en un 10% y los niveles de ruidos perceptibles en un 50%, disminuyéndose además los olores y humos de aceleración.

### **Primera empresa industrial certificada ISO 14001 en Libia**

El compromiso de implementar en todas sus operaciones las políticas de respeto y protección del medio ambiente, llevó a Repsol YPF a iniciar en 2001, por primera vez en la industria petrolera libia, la implementación de un Sistema de Gestión Ambiental (SGA) para las actividades de



exploración y producción de *Repsol Oil Operations* (ROO). Después de un proceso de más de dos años, en el mes de diciembre de 2004, ROO obtuvo la primera certificación ambiental ISO 14001 en el ámbito industrial en Libia.

#### Premio al mejor Informe Medioambiental

El Informe Medioambiental de Repsol YPF correspondiente al ejercicio 2003 ha sido galardonado con el premio "Mejor Memoria Medioambiental" de las empresas españolas. El galardón le fue otorgado por el Instituto de Censores Jurados de Cuentas de España (ICJCE) y la Asociación Española de Contabilidad y Administración de Empresas (AECA), de acuerdo con los criterios establecidos por *European Sustainability Reporting Awards* (ESRA), por la alta calidad de su contenido y la sintonía con los principios aplicados en la elaboración del mencionado informe.

#### Repsol YPF continúa en su esfuerzo por garantizar la seguridad de sus trabajadores e instalaciones

En el marco del Plan de Formación de Seguridad, se han impartido a lo largo del ejercicio 2004 143.115 horas de formación en seguridad de instalaciones y en los puestos de trabajo, a un total de 8.756 asistentes.

#### Repsol YPF en el Plan de Asignación de derechos de emisión de CO<sub>2</sub>

La asignación de derechos de CO<sub>2</sub> para Repsol YPF durante el periodo 2005-2007 se ha fijado en 35,15 millones de toneladas en España y Portugal. La compañía entiende que los Planes de Asignación proporcionan suficientes derechos a las instalaciones industriales para mantener su competitividad, a pesar del esfuerzo que supone para algunos sectores, entre ellos el refino de petróleo. Repsol YPF se esforzará en mitigar el déficit de derechos mediante mejoras de eficiencia energética adicionales, que se sumarán a las que se han venido haciendo para la mejora de la calidad de los productos y la reducción del impacto ambiental de sus instalaciones.

#### Extracción del fuel del Prestige

En 2004 ha finalizado con éxito el proceso de extracción de 13.700 toneladas del fuel remanente en los tanques del pecio del buque petrolero Prestige, que se hundió frente a las costas gallegas el 11 de noviembre de 2002, a 3.850 metros de profundidad. El proyecto ha constituido en su conjunto un reto tecnológico y un precedente a nivel mundial que crea un patrón metodológico para actuaciones futuras, por el que Repsol YPF ha sido galardonada con el Premio Platts de la Energía Global 2004 por el mejor Proyecto de Ingeniería del Año.

#### Reconocimiento al comportamiento responsable de Repsol YPF

Un año más Repsol YPF forma parte del Índice FTSE4Good, integrado por empresas que incorporan en su gestión criterios éticos, medioambientales y sociales además de los económicos. La compañía cumple los criterios específicos para empresas globales con actividades extractivas que exige el citado índice, en materia de protección de los derechos humanos.

#### Repsol YPF fomenta el comportamiento responsable de sus proveedores de bienes y servicios

Repsol YPF establece en sus condiciones de contratación para proveedores requisitos sociales, medioambientales y de seguridad como el cumplimiento de cualquier disposición legal en vigor y aplicable, el seguimiento de la normativa y práctica interna de Repsol YPF y el pago puntual de los salarios y beneficios o seguros sociales y cualquier otra compensación que corresponda.



## Fundamentos de nuestra acción

 ÉTICA Y TRANSPARENCIA,  
CUIDADO DEL MEDIO AMBIENTE,  
SEGURIDAD Y COMPROMISO SOCIAL  
SON LOS FUNDAMENTOS SOBRE  
LOS QUE TRABAJAMOS

En Repsol YPF, como empresa responsable y comprometida con la sociedad y el entorno, incorporamos los criterios del desarrollo sostenible en nuestro comportamiento y creamos valor para todos nuestros grupos de interés. La ética y transparencia, cuidado del medio ambiente, la seguridad y el cumplimiento de nuestro compromiso con nuestros empleados y con la sociedad, son los fundamentos sobre los que trabajamos.

Con el fin de que los compromisos y nuestra gestión se adapten a los intereses de nuestros accionistas e inversores, de nuestros clientes, de nuestros empleados, de las comunidades locales de las que formamos parte y de la sociedad en general, mantenemos una comunicación abierta y recíproca, a través de diversos canales y realizamos un seguimiento periódico de la información que nos brinda este diálogo.

En 2004 hemos hecho un esfuerzo adicional en nuestra comunicación con los grupos de interés de la compañía para determinar qué aspectos de nuestra actuación resultan de interés y relevantes para incluirlos en este Informe de Responsabilidad Corporativa. Con este objeto realizamos un estudio de materialidad conforme a la norma AA 1000, en el cual consideramos los impactos financieros directos para nuestro negocio y actividad, las prácticas del sector, la normativa emergente, los estándares y directrices en Responsabilidad Corporativa, nuestros compromisos y políticas internas, los acuerdos externos suscritos, y los temas relevantes para la sociedad en general a través de un estudio de medios.



## Compromisos

### Con los accionistas

Ofrecer a nuestros accionistas una creación sostenida de valor, garantizando la transparencia en la gestión y el buen gobierno corporativo.

### Con nuestros clientes

Satisfacer adecuadamente las expectativas de nuestros clientes, con un esfuerzo de anticipación y conocimiento de sus necesidades.

### Con nuestros socios y proveedores

Establecer relaciones inspiradas en la aportación recíproca y el respeto mutuo con socios y proveedores, y sobre todo, basadas en la confianza y la calidad de los productos y servicios

### Con empleados

Captar, motivar y retener a los mejores profesionales, ofreciendo un lugar atractivo para trabajar. Garantizar y promover oportunidades de desarrollo profesional en una empresa líder. La base para el desarrollo de esa carrera profesional será la valoración objetiva de los méritos profesionales, dentro de un marco de no discriminación, generando el orgullo de ser parte de la organización.

### Con la sociedad

Contribuir al desarrollo sostenible de la sociedad en que vivimos, y asumir un firme compromiso de apoyo a las comunidades en las que realizamos nuestra actividad. El cuidado del entorno, la seguridad y el compromiso medioambiental y el respeto de los derechos humanos están presentes en la estrategia, y orientan el crecimiento de los negocios de manera compatible con los principios del desarrollo sostenido.

Los resultados de este proceso dieron lugar a una identificación de aspectos éticos, sociales y ambientales relevantes para nuestros grupos de interés que hemos incluido en este Informe de Responsabilidad Corporativa. Para la información social, en los casos necesarios, se han definido nuevos indicadores y los sistemas de recogida de datos que los soportan.

La forma de hacer en Repsol YPF está inspirada en el deseo de llevar a cabo un proyecto sostenible en el tiempo que genere valor para sus accionistas a la vez que contribuye al desarrollo de las sociedades y protege el equilibrio ambiental de los lugares en que se desarrolla su actividad. Este afán está plasmado en la Visión estratégica de la compañía y se materializa en los Compromisos que como organización asumimos.



## Ética y transparencia

### FOMENTAMOS LA PARTICIPACIÓN Y LA CONFIANZA DE LOS ACCIONISTAS EN NUESTRA GESTIÓN

En noviembre de 2003 el Consejo de Administración de Repsol YPF aprobó una Norma Ética y de Conducta que establece las pautas generales que deben regir la conducta de todos los empleados en el desempeño de sus funciones y en sus relaciones comerciales y profesionales. Su espíritu y contenido se basan en los valores éticos de la compañía de Integridad, Transparencia, Responsabilidad y Seguridad, estableciendo el marco de respeto de los derechos humanos y libertades públicas, igualdad de oportunidades y no discriminación y relación con los grupos de interés de la compañía.

A lo largo de 2004 se ha trabajado en un sistema que permita a todos los empleados y, eventualmente, en una fase posterior, a clientes y proveedores, resolver sus dudas y poner en conocimiento de la dirección incumplimientos de la Norma Ética y de Conducta.

### Gobierno Corporativo

Por otra parte, en los mercados financieros la información es la piedra angular sobre la que descansa todo el sistema. Por ello un principio fundamental es el de transparencia, en virtud del cual Repsol YPF transmite toda la información relevante para los inversores, de forma correcta, veraz, equitativa, simétrica y en tiempo útil.

Estos dos elementos -ética y transparencia- priman en el gobierno corporativo de nuestra empresa. Prueba de ello es que Repsol YPF siempre ha mostrado una especial sensibilidad para asumir principios de autorregulación en materia de gobierno corporativo, manteniéndose a la vanguardia en el cumplimiento de las prácticas de buen gobierno, que se revisan y mejoran constantemente para potenciar la participación de los accionistas en las decisiones empresariales y aumentar la confianza de sus inversores.

En el ejercicio 2004, las principales iniciativas consistieron en la aprobación en marzo de una nueva modificación de los estatutos como consecuencia de la Ley 26/2003 de Transparencia para recoger los nuevos requisitos en lo que se refiere a votación a distancia y derecho



## Norma de Ética y Conducta

de información del accionista, así como una modificación, en el mismo sentido, del Reglamento de la Junta General de Accionistas (JGA). Los Reglamentos de la JGA y del Consejo de Administración se incluyeron en los Estatutos Sociales, pasando así a formar parte del Régimen Jurídico interno de la Sociedad. Por último, en junio se aprobó una modificación al ya existente Reglamento Interno de Conducta en el Ámbito del Mercado de Valores.

Los pilares básicos del gobierno corporativo de Repsol YPF son la transparencia, la participación de los accionistas, el funcionamiento del Consejo de Administración y la independencia del auditor externo, que se desarrollan a través de los siguientes elementos:

### Transparencia

Se ha reforzado a través de un Comité Interno de Transparencia constituido en 2002, que actúa bajo la supervisión de la Comisión de Auditoría y Control. Su cometido es garantizar que la información comunicada a nuestros accionistas, a los mercados en los que cotizamos y a los entes reguladores de dichos mercados, sea veraz y completa y se comunique en plazo y de acuerdo con los requisitos legales

Desde la aprobación en noviembre de 2003 de la Norma de Ética y Conducta, se ha trabajado activamente en la difusión de estas pautas generales de comportamiento para todos los empleados en el cumplimiento de las funciones de la compañía y en sus relaciones comerciales y profesionales, para asegurar que todos los trabajadores de Repsol YPF la conocen, comprenden y respetan.

Los puntos principales de esta Norma son:

- Derechos humanos y libertades públicas: respeto a la dignidad humana.
- Igualdad de oportunidades y no discriminación: clima de tolerancia, integración y colaboración para lograr el crecimiento profesional y desarrollo integral de la persona.
- Uso y protección de los activos: uso responsable de los activos de la compañía para la actividad profesional.
- Conflicto de intereses: se evitarán situaciones de conflicto entre los intereses personales y de la compañía.
- Seguridad y protección del medio ambiente: formación y gestión responsable en materia de medio ambiente y seguridad para una eficaz prevención del impacto ambiental y daños para la salud.
- Transparencia de la información: veracidad y transparencia en la información interna y externa.
- Información reservada y confidencial, preservar su confidencialidad minimizando los riesgos derivados de su mal uso.
- Relaciones con los clientes: relación basada en la integridad y en la consecución de los más altos niveles de calidad, la excelencia en la prestación del servicio y el desarrollo a largo plazo de confianza y respeto mutuos.
- Relaciones con los socios: colaboración basada en la confianza, transparencia y comunicación para lograr objetivos comunes y beneficio mutuo.
- Relaciones con los proveedores y contratistas: imparcialidad y objetividad en la selección, aplicando criterios de calidad y coste.
- Protección de datos personales: respeto al derecho de la intimidad y garantía de la privacidad de datos de carácter personal de cualquier parte interesada de la compañía.
- Competencia leal y defensa de la competencia: impulso de la libre competencia en beneficio de los consumidores y usuarios.
- Relación con gobiernos y autoridades: Legalidad-neutralidad política y cumplimiento de sus obligaciones legales.

### Consejo de Administración

Comisión Delegada	Comisión de Auditoría y Control
Comisión de Nombramientos y Retribuciones	Comisión de Estrategia, Inversión y Competencia

### Comités de Alta Dirección

<b>Comité de Dirección</b> Definición de la estrategia y control de las operaciones del Grupo	<b>Comité Mundial de Exploración y Producción</b> Coordinación en las actividades de E&P que requieren una visión integrada de Grupo
<b>Comité Mundial de Downstream</b> Transferencia de conocimiento y mejores prácticas en el ámbito Downstream	<b>Comité Mundial de Recursos Humanos</b> Alineación de la gestión de los recursos humanos con la estrategia del Grupo

y normativos. Conviene destacar que entre la información que se proporciona a los accionistas, constan también nuestras políticas y resultados en áreas no financieras.

Un elemento clave de transparencia es la publicación del Informe Anual de Gobierno Corporativo que recoge datos sobre la estructura de la propiedad, de la administración, de las operaciones vinculadas, de los sistemas de control de riesgo, el seguimiento de las recomendaciones en materia de buen gobierno. Junto con el Informe Anual de Gobierno Corporativo se elabora una memoria de actividades de la Comisión de Auditoría y Control del ejercicio 2004. Además, en la Memoria de las cuentas anuales, se publican de forma individualizada la retribución de los Consejeros por pertenencia al Consejo de Administración y a sus Comisiones, a Consejos de Administración de filiales, así como por el desempeño de sus puestos y funciones directivas.

También nuestra web corporativa se ha adaptado a la Ley de Transparencia y desde enero de 2004 publica todos los contenidos requeridos en [www.repsolypf.com](http://www.repsolypf.com)

### Participación de los accionistas

Como se ha mencionado anteriormente se ha reforzado el papel de la JGA como órgano de dirección y control básico mediante la modificación de su Reglamento y la creación de nuevos cauces de relación.

### Funcionamiento del Consejo de Administración

Su reglamento y el de sus Comisiones se adapta a las nuevas exigencias. En la actualidad están constituidas las siguientes comisiones: la Comisión Delegada, con carácter de órgano delegado del Consejo; la Comisión de Auditoría y Control, la Comisión de Nombramientos y Retribuciones, y la Comisión de Estrategia, Inversiones y Competencia, estas tres últimas como Comisiones especializadas en el seno del Consejo con funciones de supervisión, informe, asesoramiento y propuesta en sus áreas de competencia. Cabe destacar además que, con objeto de permanecer en la vanguardia de las buenas prácticas de gobierno corporativo, la Comisión de Auditoría y Control recientemente ha asumido responsabilidades en materia de control de reservas y medio ambiente y seguridad.

### Papel del Auditor Externo

Los recientes escándalos financieros que han cuestionado la independencia de auditores externos han motivado una estricta regulación de la labor de los auditores que atestiguan que las cuentas anuales muestran una imagen fiel de la situación financiera de las compañías. En Repsol YPF es la Comisión de Auditoría y Control quien selecciona al auditor externo, vigila la incompatibilidad en la prestación de servicios y supervisa el trabajo realizado.



## Medio ambiente y seguridad

 **EL COMPROMISO  
MEDIOAMBIENTAL Y DE  
SEGURIDAD ES ASUMIDO E IMPULSADO  
POR LA ALTA DIRECCIÓN**

### Política de Medio Ambiente y Seguridad

Para Repsol YPF, la atención al medio ambiente y la seguridad constituye un aspecto central de la gestión del negocio. Este principio está asumido en la Visión corporativa, con el compromiso de “contribuir al desarrollo sostenible y a la mejora del entorno social y respetar los derechos humanos, el medio ambiente y la seguridad”.

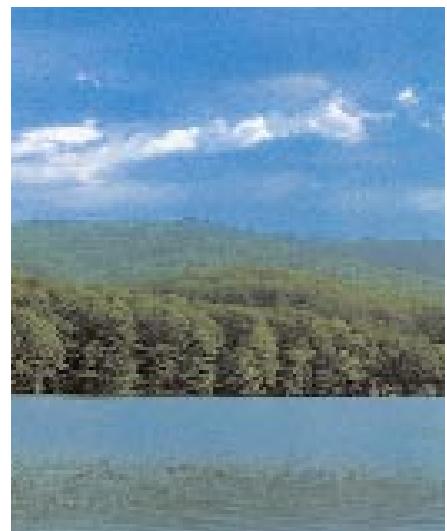
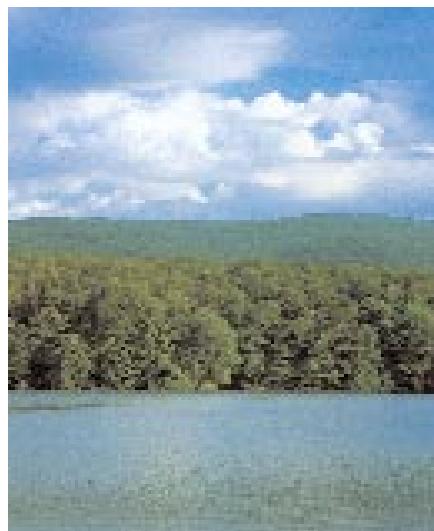
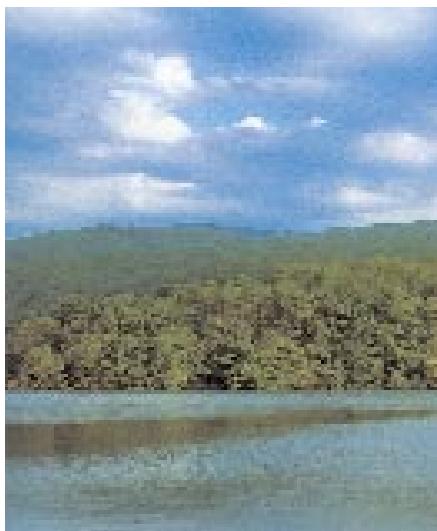
La Seguridad constituye uno de los cuatro valores éticos de la empresa, junto con Integridad, Transparencia y Responsabilidad, enunciado como: “Velar por brindar unas condiciones de trabajo óptimas en cuanto a salubridad y seguridad. Exigimos un alto nivel de seguridad en procesos, instalaciones y servicios, prestando especial atención a la protección de los empleados, contratistas, clientes y entorno local, y transmitimos este principio de actuación a toda la organización”.

De estos compromisos y valores emana la Política de Medio Ambiente y Seguridad de Repsol YPF, que consta del siguiente compromiso y los principios que lo desarrollan:

### Compromiso Medioambiental y de Seguridad

Repsol YPF se compromete a conducir sus actividades de manera que se minimicen los impactos medioambientales negativos y se alcance un alto nivel de seguridad en sus procesos, instalaciones y servicios, prestando especial atención a la protección de los empleados, contratistas, clientes y entorno local.

El compromiso medioambiental y de seguridad es asumido e impulsado por la Alta Dirección, que asigna los recursos humanos y materiales necesarios para alcanzarlo.



## **Principios Medioambientales y de Seguridad**

La Política de Medio Ambiente y Seguridad, que rige las actuaciones de la compañía, está basada en los siguientes principios básicos:

### **□ Gestión medioambiental y de seguridad integradas**

Todos los empleados de Repsol YPF, sea cual sea su puesto o ubicación geográfica, son responsables de su propia seguridad, conforme a sus funciones específicas, así como de contribuir a la seguridad ajena y del desempeño medioambiental individual y colectivo.

En particular, la Seguridad es condición básica de empleo y representa un aspecto importante de la evaluación del desempeño de todos los empleados y/o colaboradores.

La línea de mando es responsable de la gestión del medio ambiente y de la seguridad de las personas, equipos y sistemas a su cargo, integrando la Seguridad y el Medio Ambiente en la gestión general del negocio. El liderazgo y la responsabilidad final en la aplicación del Sistema de Gestión de Medio Ambiente y Seguridad y en la obtención de los resultados corresponde a la Dirección respectiva.

Los criterios medioambientales y de seguridad se incorporan en los procesos del negocio de Repsol YPF en todas sus fases, desde la planificación inicial, pasando por la gestión de las operaciones, hasta el abandono de las mismas.

### **□ Minimización del impacto**

Realizar un esfuerzo continuado en identificar, caracterizar y minimizar el impacto negativo, tanto en la seguridad como en el medio ambiente, derivado de sus actividades, instalaciones, productos y servicios, y procurar una utilización eficiente y segura tanto de los recursos energéticos como de las materias primas.

### **□ Adaptación continua a la normativa aplicable**

Cumplir la legislación medioambiental y de seguridad aplicable a las distintas instalaciones, operaciones y sistemas de Repsol YPF, así como la normativa interna

de la compañía. Tener en cuenta los estándares internacionales y la tendencia legislativa en la planificación de las actuaciones que puedan tener un impacto significativo en el medio ambiente o la seguridad, especialmente en aquellas áreas en las que no exista legislación aplicable.

### **□ Evaluación y gestión del riesgo y principio de prevención**

Identificar y gestionar los riesgos medioambientales y de seguridad, en aplicación del principio básico de prevención, en todas las fases del negocio de Repsol YPF, desde la planificación inicial, evaluación de decisiones sobre proyectos, hasta la gestión de las operaciones y abandono de las mismas.

### **□ Aplicación de criterios de eficiencia en la resolución de la problemática medioambiental**

Tener en cuenta consideraciones de coste/beneficio medioambiental en la selección de las medidas y tecnologías a aplicar para la solución de los problemas ambientales.

### **□ Colaboración con la sociedad**

Colaborar con las diferentes administraciones, comunidad, socios, organizaciones no gubernamentales y entidades públicas y privadas en la búsqueda de soluciones a los problemas medioambientales y de seguridad planteados, particularmente en lo que se



refiere al proceso de desarrollo normativo, y en la prevención de riesgos y mejora de las condiciones de manejo ambiental y de seguridad.

**□ *Vinculación de proveedores y contratistas a la política de medio ambiente y seguridad***

Utilizar los criterios medioambientales y de seguridad de la compañía en la selección y evaluación continua de los contratistas y proveedores, exigiéndoles un comportamiento acorde con el establecido internamente.

**□ *Comunicación e información interna y externa y relaciones con la comunidad***

Favorecer la comunicación interna y externa relativa al medio ambiente y a la prevención de riesgos, con criterios de transparencia. Informar a los consumidores y usuarios sobre los productos y servicios de Repsol YPF, con el fin de garantizar que su empleo, manipulación y eventual eliminación no causen efectos indebidos.

**□ *Planificación y provisión de los recursos técnicos, financieros y de personal***

Planificar la gestión medioambiental y de seguridad mediante estrategias y programas que puedan ser evaluados, definiendo las actuaciones necesarias para lograr los objetivos. Proveer los recursos necesarios para el desarrollo de los planes y programas establecidos.

**□ *Formación***

Promover la formación en medio ambiente y seguridad de todo el personal, en particular de aquellas personas implicadas en la gestión, operación, mantenimiento de las instalaciones y sistemas y de aquellas que se relacionen con nuestros clientes, proveedores y contratistas.

**□ *Mejora continua***

Procurar la mejora continua de las actitudes, prácticas y procesos que determinan el desempeño en medio ambiente y seguridad mediante la evaluación sistemática de los Sistemas de Gestión de Medio Ambiente y Seguridad, para lo que se considerará como herramienta básica la realización de Auditorías Medioambientales y de Seguridad.

**□ *Atención a la salud y seguridad de clientes y preservación del entorno***

Contribuir a preservar tanto el entorno como la salud y seguridad de los clientes, haciendo que todos los empleados y colaboradores conozcan los efectos de los productos y procesos que manejan, siendo objeto de especial atención la seguridad y el efecto ambiental en el consumo, uso y manipulación de los productos para que, a lo largo de su ciclo de vida, permitan una utilización segura y sin efectos nocivos para la salud.

En Repsol YPF, todas las actividades se desarrollan de acuerdo con nuestro compromiso adquirido ante la sociedad de cuidado del entorno y respeto al medio ambiente. Para afianzar nuestro cumplimiento, el sistema de gestión de medio ambiente de la compañía dispone de distintas herramientas que son comunes para todas las Unidades y cuya utilización asegura el cumplimiento de la Política de Medio Ambiente y Seguridad en todos los niveles de la organización.

Los elementos básicos del sistema de gestión se desarrollan en el apartado "Gestión medioambiental y de seguridad" dentro del capítulo: "El medio ambiente y la seguridad en las actividades de Repsol YPF".

## Visión, Valores y Compromisos

Ámbito interno	Ámbito externo
<b>Norma de Ética y Conducta</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Guía de relaciones con la comunidad</li> <li>• Requisitos de seguridad física para actividades de campo</li> <li>• Procedimientos de compras y contratación de productos y servicios</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Adhesión a los Principios Global Compact</li> <li>• Adhesión a la declaración "US/UK Voluntary Principles on Security &amp; Human Rights"</li> <li>• Declaración Universal de Derechos Humanos</li> <li>• Declaración de la OCDE sobre el Comportamiento de las Empresas Multinacionales en Territorio Extranjero</li> <li>• Convenciones de la Organización Internacional del Trabajo (OIT)</li> <li>• Organizaciones sectoriales - OGP, IPIECA</li> </ul>
<b>Gobierno Corporativo</b>	
Transparencia, participación de los accionistas, funcionamiento del Consejo de Administración, independencia del auditor externo	
<b>Política de Respeto a la Persona y su Diversidad</b>	
<b>Políticas Corporativas de Recursos Humanos</b>	
<b>Política de Medio Ambiente y Seguridad</b>	

## Compromiso social

 LA ATENCIÓN A LOS DERECHOS HUMANOS Y LA DIVERSIDAD ESTÁ PRESENTE EN LAS ACTUACIONES DE REPSOL YPF

El compromiso social de Repsol YPF abarca tanto a los empleados que integran la compañía, como a la comunidad de la que forma parte. Esta relación está formalizada a través de los Compromisos con los empleados y con la sociedad, incluidos en su marco ético.

Las personas que trabajan en la compañía; con su talento y su compromiso con nuestra Visión son los motores de la actividad de Repsol YPF. Por esta razón potenciamos nuestro capital humano y le proporcionamos la formación y el apoyo necesarios para que siga creciendo y desarrollándose.

Por otra parte, y en el desempeño de nuestra actividad, establecemos con las sociedades en las que operamos relaciones de mutuo beneficio, que nos permiten acceder a recursos naturales y capital humano diverso, al mismo tiempo que proporcionamos a la comunidad innovación y tecnología, formación e ingresos económicos en un marco de respeto al equilibrio social y medioambiental.

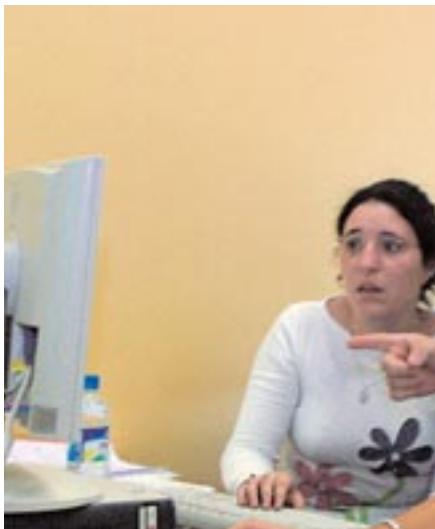
Como miembro del Pacto Mundial de Naciones Unidas, Repsol YPF asume sus principios y participa activamente en su promoción a través de la Asociación Española del Pacto Mundial. La compañía

forma parte de la "Mesa Cuadrada" del Pacto, donde se analiza la aplicación y adaptación de los diez principios en España y que ha sido calificada por el Secretario General de la ONU como pionera y ejemplo a seguir.

La compañía entiende la diversidad humana como fuente de ventaja competitiva que le permite posicionarse frente a la competencia a través de la integración de personas distintas y el estímulo del aprendizaje mutuo. En consecuencia, la atención a los derechos humanos y la diversidad está presente en las actuaciones de Repsol YPF.

Por ello, su respeto y protección tienen reflejo en sus políticas internas y en su adhesión a iniciativas de ámbito externo como la Declaración Universal de Derechos Humanos de 1948, la Declaración de la OCDE sobre el Comportamiento de las Empresas Multinacionales en Territorio Extranjero y los principios del Pacto Mundial.

Repsol YPF enuncia en base a estos principios su Política de Respeto a la Persona y a su Diversidad. A través de este documento de ámbito corporativo la compañía se compromete a realizar todas sus actuaciones sin ningún tipo



de discriminación ya sea por motivos de raza, sexo, ideas religiosas, políticas o sindicales, nacionalidad, lengua, edad, orientación sexual, estado civil, discapacidad, origen social o cualquier otra condición. Nuestra Política de Respeto a la Persona y a su Diversidad está disponible en [www.repsolypf.com](http://www.repsolypf.com).

Asimismo, las distintas situaciones sociales, políticas y de seguridad ciudadana, en los lugares en los que opera Repsol YPF, hacen necesario que se garanticen la protección y seguridad de su personal e instalaciones. Para Repsol YPF el desempeño en seguridad física será objeto de atención prioritaria, tanto para evaluar su efectividad como para velar por el cumplimiento de la legalidad y el respeto a los derechos humanos.

Repsol YPF recoge estas ideas en sus Requisitos de Seguridad Física para Actividades de Campo, cuyas referencias internacionales son el Pacto Mundial (*Global Compact*) de la Organización de las Naciones Unidas (ONU), la adhesión a los Principios Voluntarios de Seguridad y Derechos Humanos (*US/UK Voluntary Principles on Security and Human Rights*) y el informe de la OGP “Firearms and the use of force” acerca del uso de armas de fuego y de la fuerza.

### Repsol YPF y sus empleados

Los ejes rectores de la gestión de nuestros recursos humanos son:

- La integración en la planificación estratégica del Grupo y sus objetivos.
- La incorporación de las personas idóneas, la retención de los mejores profesionales y el desarrollo de carreras que respondan a las necesidades actuales y futuras de la compañía.
- La consolidación de un estilo de liderazgo, cultura multinacional y cooperación en equipo, de acuerdo con la realidad del Grupo y su modelo de gestión.
- El desarrollo, retención y disponibilidad del conocimiento como factores clave de competitividad.
- La optimización de procesos y el adecuado uso de tecnologías, en busca permanente de rentabilidad y aportación de valor.
- La auto-responsabilidad del empleado con respecto a su desarrollo y mejora continua.

Estos principios, junto con la estrategia de Repsol YPF, las necesidades del negocio y las expectativas de nuestros empleados, se han tenido en cuenta a la hora de definir las Políticas de Recursos Humanos de la compañía. Dichas políticas constituyen el marco general en el

que se toman las decisiones en materia de gestión de personas y contienen los criterios que deben seguirse en cuanto a los procesos, decisiones e iniciativas de gestión de los que integramos la compañía. Los ámbitos de aplicación de estas políticas se refieren al reclutamiento y selección, desarrollo, dirección por objetivos y revisión del desempeño, movilidad, promoción, formación, sucesión, gestión del conocimiento, comunicación interna, colectivos específicos como nuevos profesionales y expatriados, relaciones laborales, retribución y planificación y control de los recursos humanos.

### Repsol YPF y la sociedad

El bienestar y el progreso de la sociedad y en especial de las comunidades locales en las que operamos, son prioritarios para la compañía. Durante los últimos años el esfuerzo en esta área se ha centrado principalmente en la consolidación de instrumentos de interlocución con la sociedad en todos los países donde tenemos presencia, poniendo las bases para el establecimiento de relaciones duraderas. En este ámbito, el objetivo de Repsol YPF es promover el acceso de los miembros de las comunidades de su área de influencia a los derechos fundamentales, como los recogidos en los Objetivos del Milenio de Naciones Unidas. La compañía ha



realizado un importante avance en el despliegue de acciones sobre el terreno que favorecen los compromisos de valor recíproco que desea construir.

#### **Relaciones basadas en el diálogo, la integración y el respeto**

Repsol YPF actúa en regiones geográficas muy diversas. El marco de actuación y los valores que inspiran nuestra relación con las comunidades se basa, por una parte, en el respeto y la protección de la diversidad cultural, étnica y el entorno natural y social y, por otra, en el esfuerzo de la compañía por integrarse en la comunidad local.

Definimos esta integración como una comunicación, franca y constante capaz de establecer un vínculo basado en la confianza y en el beneficio mutuo, para ello:

- Conforme a nuestra visión a largo plazo, invertimos en el futuro, con especial atención a la salud y la educación.
- Fomentamos la capacitación y el desarrollo tecnológico y profesional que ayude a los integrantes de la comunidad a potenciar su formación, ayudando a la creación de mano de obra especializada que pueda cubrir necesidades locales.

□ Aportamos recursos para la mejora de las comunicaciones y las infraestructuras básicas tanto para desempeñar de forma más eficiente nuestra actividad, como para promover una mejora de la calidad de vida de los habitantes de la región.

□ Somos conscientes del valor de las culturas de los pueblos en que estamos inmersos y fomentamos la conservación de este patrimonio.

La compañía participa en numerosos foros y se apoya en fundaciones e iniciativas locales que le permiten identificar donde puede ser de mayor utilidad su aportación en la solución de los problemas más acutantes de la sociedad, así como reorientar los criterios de actuación en función de las necesidades reales del entorno.

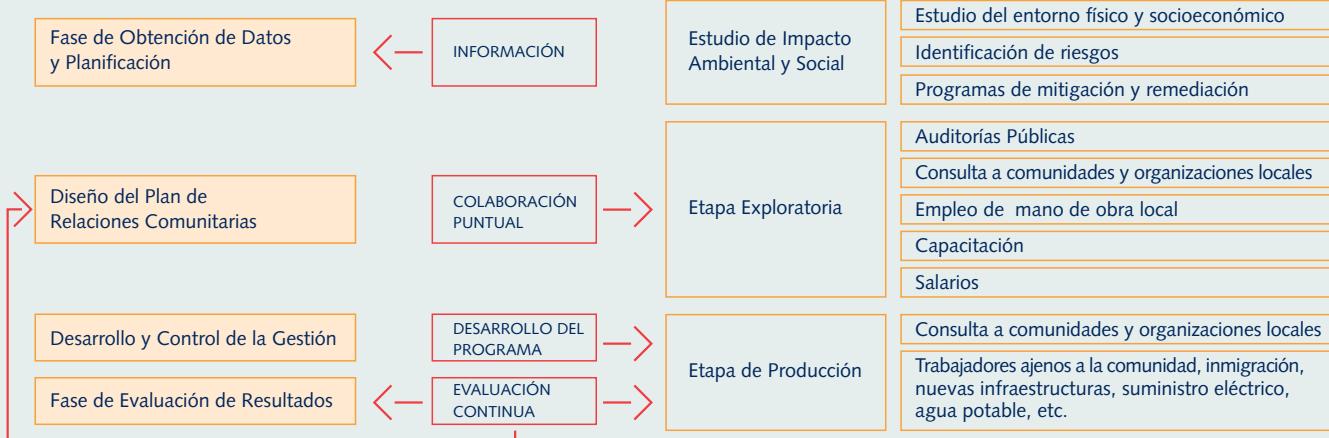
#### **Gestión del Impacto Social**

De acuerdo con su Compromiso con la Sociedad, Repsol YPF y sus tres Fundaciones, promueven iniciativas autosostenibles que tratan de asegurar el crecimiento de la comunidad local y suponen una inversión para el futuro de la misma. Los programas sociales favorecen el desarrollo económico y social a medio y largo plazo y promueven la generación de empleo, la educación, salud, la integración de grupos desfavorecidos y la protección del medio ambiente.

Repsol YPF participa en aquellos proyectos promovidos por instituciones de reconocido prestigio, que tengan una repercusión a medio y largo plazo, localizados en aquellos lugares donde tenemos presencia, y que posean un claro trasfondo social o cultural. Algunos de estos proyectos se realizan a través de la participación activa de los empleados de la compañía, que se implican personalmente tanto en la propuesta y diseño como en la ejecución de proyectos sociales concretos, contribuyendo al arraigo de Repsol YPF y sus empleados en el entorno socioeconómico local.

Los proyectos relacionados con la difusión de la cultura se encuadran en las áreas de fortalecimiento de instituciones, recuperación y conservación del patrimonio cultural histórico tanto en España como en Latinoamérica y proyectos en disciplinas concretas como la música y las artes plásticas.

## Programa de Relaciones Comunitarias



## Programa de Relaciones Comunitarias en las actividades de exploración y producción

Repsol YPF entiende que el impacto social es de una especial relevancia en las operaciones de exploración y producción dada la presencia prolongada en áreas geográficas de elevada biodiversidad, riqueza cultural y muchas veces en situación socioeconómica desfavorecida. Teniendo esto en cuenta, Repsol YPF ha elaborado un marco de relación, la "Guía de Relaciones con la Comunidad", donde se describen los conceptos, metodologías y criterios para el diseño de programas concretos y adaptados al entorno.

Estos programas están dirigidos a la construcción de relaciones cercanas y positivas e incluyen un extenso programa de consultas con los grupos de interés, con los siguientes objetivos:

- Reducir el impacto social y ambiental y el costo de las operaciones.
- Prevenir y gestionar los posibles conflictos sociales, mitigando los impactos sociales, culturales y ambientales identificados en el Estudio de Impacto Ambiental y Social.
- Desarrollar los trabajos en un clima de armonía y mutuo respeto.

□ Poner en marcha un plan de apoyo comunitario que ayude a satisfacer las necesidades básicas de las poblaciones nativas, muchas veces integrándolos en el propio desarrollo del proyecto.

La primera fase del programa está destinada a la obtención de datos y planificación. Comienza con la realización de un Estudio de Impacto Ambiental y Social y continúa nutriéndose de información durante toda la vida de la operación petrolera. Se identifican los principales actores de la comunidad (gobiernos, municipios, organismos públicos, asociaciones de vecinos, ONG's, colegios, etc.) y sus particularidades socioeconómicas y culturales.

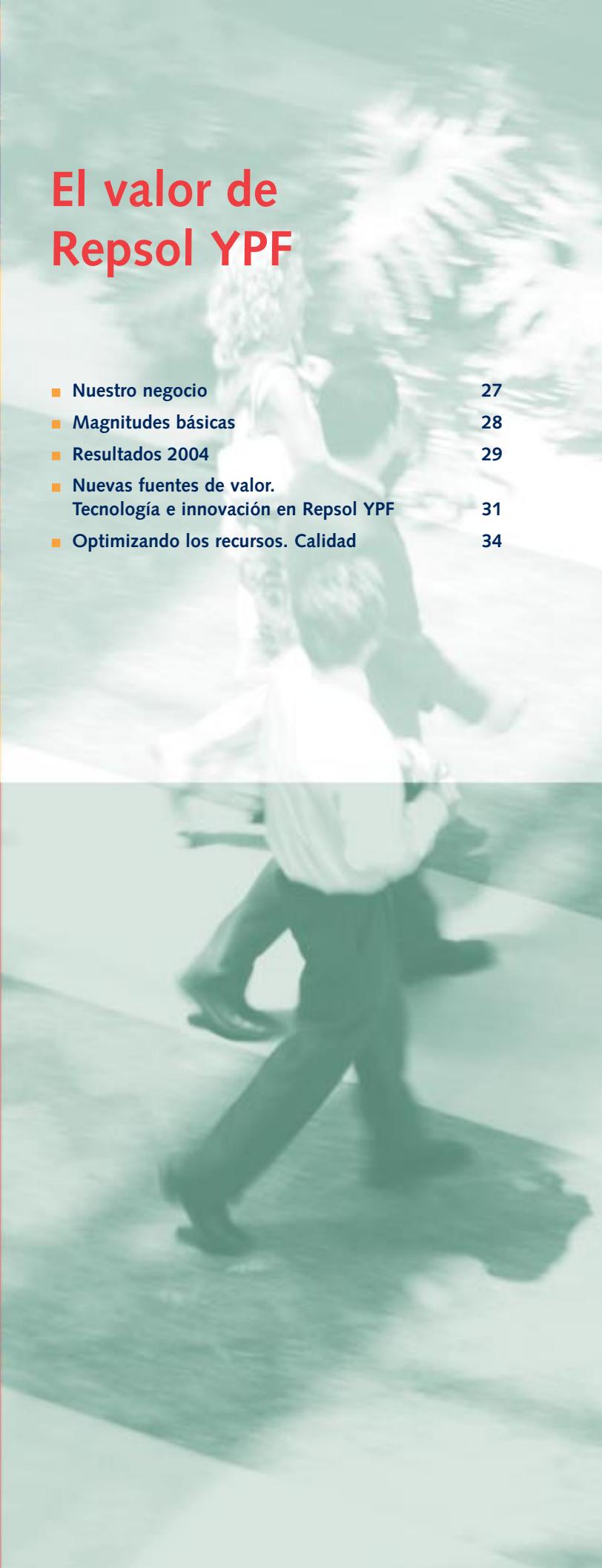
Una vez realizada la planificación a partir de los datos recabados, se presta apoyo a la comunidad en cuanto a la mejora de infraestructuras y comunicaciones durante la etapa exploratoria. En esta fase se realizan auditorías públicas y se implementan planes de compensación y/o indemnización si procede. Los principales efectos sobre la población en esta fase se refieren al empleo de mano de obra local, al pago de salarios y a la capacitación de los trabajadores.

Con la etapa de producción comienza la implantación del programa de relaciones comunitarias y el desarrollo y control de su gestión gracias a un proceso de evaluación continua de los resultados de observaciones, consultas, encuestas y entrevistas. Este proceso nos permite lograr satisfacción por parte de los grupos de interés, controlar la calidad de las actividades que estamos ejecutando, diagnosticar las dificultades que se presenten, orientar y reorientar el proyecto, y guiar y mejorar la ejecución.

En esta etapa se producen efectos debidos a la construcción de instalaciones permanentes como la presencia de trabajadores ajenos a la comunidad, inducción a la inmigración, inflación de precios de elementos básicos, incremento en el valor de los alquileres, introducción de gas, electricidad, agua potable, alcantarillado y viviendas acondicionadas, etc. Es prioritario para Repsol YPF abordar estos impactos ejerciendo de catalizador para un crecimiento sostenible y a largo plazo y emplear el capital social para proyectos de beneficios ampliamente compartidos, evitando crear desigualdades entre las poblaciones.



# El valor de Repsol YPF

- Nuestro negocio 27
  - Magnitudes básicas 28
  - Resultados 2004 29
  - Nuevas fuentes de valor.  
Tecnología e innovación en Repsol YPF 31
  - Optimizando los recursos. Calidad 34
- 

## Nuestro negocio

En 2004 Repsol YPF ha mantenido su liderazgo en España y Latinoamérica, ha incrementado su presencia en áreas de interés preferente para la compañía, ha trabajado con las tecnologías más innovadoras y ha profundizado en su equilibrio financiero, su transparencia informativa y su compromiso medioambiental y social. Estos avances son el resultado de la aplicación de una estrategia basada en cuatro elementos básicos: excelencia operativa, fortaleza financiera, crecimiento rentable y desconcentración geográfica.

Desde este punto de partida, el nuevo plan 2005-2009 dibuja una estrategia de crecimiento selectivo, obteniendo ventaja de las posibilidades de consolidación y expansión en aquellos negocios y países en los que somos líderes.

Alcanzaremos la diversificación geográfica después de importantes inversiones en proyectos de upstream, que nos van a

permitir el desarrollo en regiones de crecimiento del negocio, como EEUU-Caribe, Norte de África y Golfo Pérsico mediante la explotación de nuestro conocimiento técnico y de comercialización en el negocio del gas natural licuado (GNL) y mediante la construcción de una cartera de activos que sustenten la base para un crecimiento sostenible a largo plazo.

Otro elemento clave de nuestra estrategia será la disciplina de capital y la contención de costes. En esta línea, trabajamos por mejorar nuestra competitividad mediante la mejora de la eficiencia operativa, la búsqueda de sinergias entre las áreas de negocio optimizando nuestro potencial humano y definiendo las áreas susceptibles de reducción de costes. Todos estos compromisos dirigidos a alcanzar el objetivo estratégico de creación de valor para nuestros accionistas, de una manera objetiva y transparente, estimulando la motivación y el sentido de responsabilidad de todos los miembros de Repsol YPF.

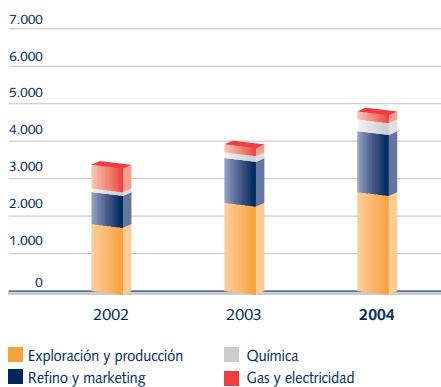
Igualmente importante es mantener una estrecha relación con la sociedad y los gobiernos de los países en los que operamos mediante el establecimiento de vínculos estables y relaciones equilibradas y sostenibles, protegiendo el entorno en el que trabajamos.

Orientada a la elaboración y consecución de los objetivos del plan estratégico 2005-2009, a finales del ejercicio 2004 comenzó en la compañía un cambio de estructura, cuyos ejes rectores son aumentar la eficiencia, acercar la organización a los mercados y descentralizar y agilizar la toma de decisiones.

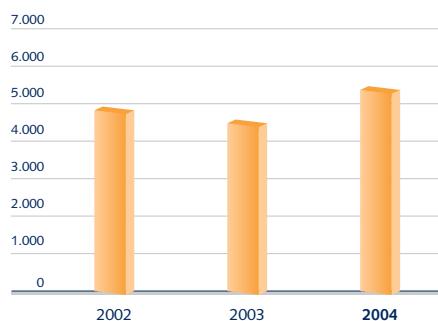
La información detallada sobre los negocios de Repsol YPF y la nueva organización se encuentra en la página web de la compañía, así como en el Informe Anual, en el Informe de Áreas de Negocio y en el Informe de Gobierno Corporativo correspondientes a 2004.

**Resultado operativo**

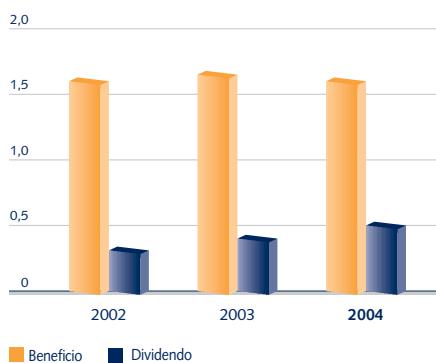
Millones de euros

**Cash-flow**

Millones de euros

**Dividendo y beneficio por acción**

Euros por acción



## Magnitudes básicas

**DATOS FINANCIEROS CONSOLIDADOS**

Millones de euros

	2002	2003	2004	2004/2003 %
Resultado operativo	3.323	3.860	4.547	17,8
Beneficio neto	1.952	2.020	1.950	(3,5)
<i>Cash-flow</i>	4.823	4.477	5.367	19,9
Ingresos operativos	36.490	37.206	41.689	12,0
Inversiones	2.673	3.837	3.747	(2,3)
Deuda neta	7.472	5.047	4.920	(2,5)
Número medio de empleados	32.602	30.644	32.376	5,7
Gastos de personal	1.161	1.111	1.236	11,2

**DATOS OPERATIVOS**

	2002	2003	2004	2004/2003 %
Producción de hidrocarburos (Miles de bep/día)	1.000	1.133	1.166	2,9
Ventas de productos petrolíferos (Miles de toneladas)	50.091	53.577	54.968	2,6
Ventas de GLP (Miles de toneladas)	3.237	3.193	3.217	0,8
Ventas de productos petroquímicos (Miles de toneladas) <sup>(1)</sup>	3.315	3.968	4.104	3,4
Ventas de gas natural (Miles de millones de m <sup>3</sup> )	26,87	30,34	32,85	8,3

(1) Se han modificado los datos de 2003 para presentar magnitudes más ajustadas con la realidad del negocio químico de Repsol YPF. Concretamente, se han realizado ajustes en la consolidación de filiales y se ha redefinido el concepto de básica y derivada.

**DATOS POR ACCIÓN**

	2002	2003	2004	2004/2003 %
<b>Euros</b>				
Beneficio neto	1,60	1,65	1,60	(3,5)
Dividendo <sup>(2)</sup>	0,31	0,40	0,50	25,0
<i>Cash-flow</i>	3,95	3,67	4,40	19,9
PER (Precio/beneficio por acción)	7,88	9,37	12,00	28,1
<b>Dólares</b>				
Beneficio neto <sup>(2)</sup>	1,68	2,08	2,17	4,3
Dividendo <sup>(3)</sup>	0,33	0,50	0,65	30,8

**RATIOS DE RENTABILIDAD**

%

	2002	2003	2004
Rentabilidad sobre fondos propios (ROE)	13,9	14,8	13,8
Rentabilidad sobre activos (ROA)	6,5	6,6	6,1
Rentabilidad sobre capital empleado (ROCE)	7,7	9,9	10,4
Rentabilidad sobre capital empleado ex-fondos de comercio	13,1	17,0	17,7

**Definición de ratios:**

- Rentabilidad sobre fondos propios (ROE): resultado neto/fondos propios medios.
- Rentabilidad sobre activos (ROA): (resultado neto+minoritarios+gastos financieros después de impuestos)/activo medio.
- Rentabilidad sobre capital empleado (ROCE): (resultado neto+minoritarios+gastos financieros después de impuestos)/(fondos propios+minoritarios+endeudamiento neto al inicio del periodo).
- Rentabilidad sobre capital empleado ex-fondos de comercio: (resultado neto+minoritarios+gastos financieros después de impuestos+amortización fondo comercio)/(fondos propios+minoritarios+endeudamiento neto al inicio del periodo).

(1) En 2004, incluye dividendo a cuenta (0,25 €) pagado el 11/01/2005 y el dividendo complementario (0,25 €) pendiente de aprobación en la Junta General de Accionistas.

(2) Tipo de cambio de cierre: 31/12/2004: 1,354 US\$/€; 2003: 1,26 US\$/€; 2002: 1,049 US\$/€.

(3) En 2004, incluye dividendo a cuenta y dividendo complementario al tipo de cambio aplicado para el cobro efectivo del dividendo a cuenta a los titulares de ADR's (1,308 US\$/€).



## Resultados 2004

El resultado neto del ejercicio alcanzó los 1.950 millones de euros, un 3,5% inferior al registrado en 2003 como consecuencia de la mayor tasa fiscal, la debilidad del dólar frente al euro a lo largo del año y los resultados extraordinarios.

El resultado operativo acumulado a diciembre de 2004 ascendió a 4.547 millones de euros lo que supone un incremento del 17,8% frente a los 3.860 millones de euros del ejercicio 2003. El cash-flow neto del periodo ascendió a 5.367 millones de euros frente a los 4.477 millones de euros del año 2003.

Las inversiones ascendieron a 3.747 millones de euros, un 2,3% inferior al año 2003, que incluían las inversiones correspondientes al ejercicio de la opción de compra del 20% de Trinidad y Tobago.

La deuda financiera neta al cierre del ejercicio 2004 se situó en 4.920 millones de euros, lo que supone una reducción de 2,5% respecto a la que la compañía tenía al cierre del ejercicio anterior. Con ello, el ratio de endeudamiento ha pasado de 21,9% en diciembre de 2003 al 20,7% en diciembre de 2004, dentro de la banda fijada en el Plan Estratégico, como consecuencia del importante cash-flow generado.

### Exploración y Producción

El resultado operativo de la actividad de exploración y producción en 2004 ascendió a 2.638 millones de euros, frente a los 2.352 millones de euros obtenidos en el ejercicio anterior, lo que supone un aumento del 12,2%. El cash-flow operativo ascendió a 4.143 millones de euros, frente a los 3.688 millones de euros de 2003.

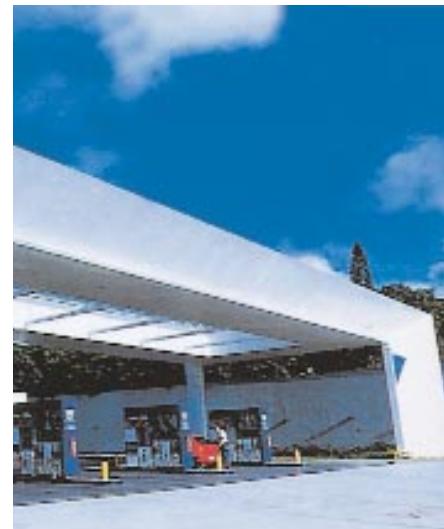
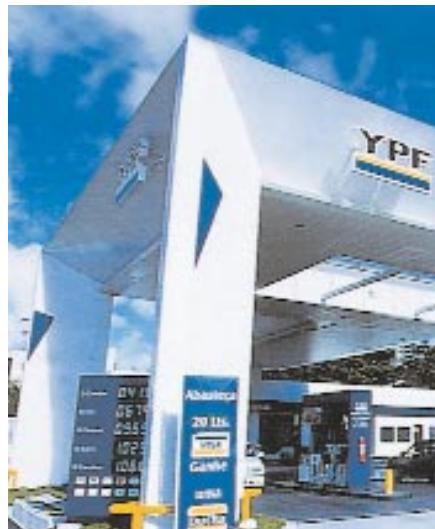
En el crecimiento del resultado operativo influyeron positivamente los mayores precios internacionales del crudo, la mejora en los precios de realización del gas y el incremento en la producción y venta de gas, fundamentalmente en Bolivia, Argentina y Trinidad y Tobago. En sentido contrario afectaron la depreciación del dólar frente al euro, las mayores amortizaciones de exploración y, en Argentina, el efecto de las huelgas, la aplicación del impuesto a la exportación de gas natural y el incremento del impuesto a la exportación de crudo y productos con los consecuentes menores precios de transferencia interna y de venta de petróleo a terceros. También en sentido contrario afectaron en la última parte del año, la sobreoferta de crudos pesados con la correspondiente apertura de los diferenciales para estos crudos.

En 2004, la producción media de hidrocarburos fue de 1.165.800 bep/día con un incremento del 2,9% respecto a la producción de 2003, que se debe, en buena medida, a la mayor producción de gas, un 11,2% superior a la del año anterior. Del total de 4.926 millones de bep de reservas probadas netas al cierre del año 2004, 1.683 millones de bep corresponden a líquidos (34,2%) y el resto a reservas de gas.

### Refino y Marketing

La actividad de refino y marketing se desarrolló en 2004 en un entorno caracterizado por un continuo aumento de los márgenes de refino. El indicador del margen de refino de la compañía se situó en 5,71 \$/barril, frente a los 3,19 \$/barril de 2003, alcanzando máximos históricos en el cuarto trimestre.

El resultado operativo en 2004 supuso una cifra record para la compañía, ascendiendo a 1.629 millones de euros frente a 1.196 millones de 2003, lo que representa un incremento del 36,2%. El cash-flow operativo alcanzó los 2.247 millones de euros frente a los 1.785 millones de euros del año anterior.



Repsol YPF opera nueve refinerías, cinco en España, tres en Argentina y una en Perú, con una capacidad total instalada de 1,16 millones de barriles por día.

Adicionalmente, participa en otras tres refinerías, una en Argentina y dos en Brasil. Considerando estas participaciones, la capacidad total de refino del Grupo asciende a 1,23 millones de barriles por día.

Las refinerías españolas representan el 59% de la capacidad de producción del país, las argentinas en torno al 50%, y la de Perú el 54%.

La red de estaciones de servicio de Repsol YPF se concentra en Europa (España, Portugal e Italia) y Latinoamérica (Argentina, Brasil, Perú, Ecuador y Chile). La comercialización se realiza bajo las marcas Repsol, Campsa y Petronor en España, YPF en Argentina y, principalmente, Repsol en el resto de países. La actividad de marketing de Repsol YPF también incluye otros canales de ventas y la comercialización de productos como lubricantes, asfaltos, coque y productos derivados.

En el negocio de GLP en España, a pesar de la escalada de las cotizaciones internacionales, los márgenes de envasado fueron un 8,2% inferiores a los de 2003, debido al desfase entre las cotizaciones internacionales y las referencias consideradas para fijar el precio máximo.

En Latinoamérica, los márgenes minoristas fueron superiores a los del año anterior, a excepción de Bolivia, donde prácticamente se han mantenido debido a los cambios en el marco regulatorio.

#### **Química**

El año 2004 ha sido un ejercicio con unos márgenes promedio internacionales propios de ciclo medio y superiores a los del año anterior. Esta mejor coyuntura internacional ha quedado reflejada en los resultados de esta actividad.

El resultado operativo de la actividad química ascendió a 253 millones de euros, un 63,2% superior a los 155 millones de euros del ejercicio anterior. Esta significativa mejora en el resultado se debió al mayor volumen de ventas y a la positiva evolución de los márgenes internacionales de la química básica, urea y metanol, que compensaron los menores márgenes internacionales del portafolio de química derivada en Europa.

#### **Gas y Electricidad**

La actividad de gas y electricidad de Repsol YPF durante 2004 estuvo marcada por el crecimiento de la actividad de distribución de gas en España y en Latinoamérica, y las adquisiciones realizadas por Gas Natural SDG en Brasil, donde

incrementó su participación en compañías en las que ya estaba presente, y en Italia, donde adquirió las sociedades de distribución Brancato, Smedigas y Nettis.

En el año 2004, Repsol YPF registró un resultado operativo en la actividad de gas y electricidad de 274 millones de euros frente a los 212 millones de 2003, lo que representa un incremento del 29,2%.

Este incremento en el resultado operativo se debe principalmente a los aumentos de participación en Gas Natural SDG y a la positiva evolución de sus resultados como consecuencia del crecimiento de la actividad de distribución de gas en España, el crecimiento orgánico de sus actividades en Latinoamérica, y las adquisiciones realizadas en Puerto Rico, Brasil e Italia, cuyo efecto ha sido parcialmente compensado por la caída en el margen unitario de las actividades de comercialización de gas en España.



## Nuevas fuentes de valor Tecnología e innovación en Repsol YPF

 EL CENTRO DE TECNOLOGÍA DE REPSOL YPF ES UN CLARO EXPONENTE DE LA APUESTA POR LA INVESTIGACIÓN Y EL DESARROLLO TECNOLÓGICO

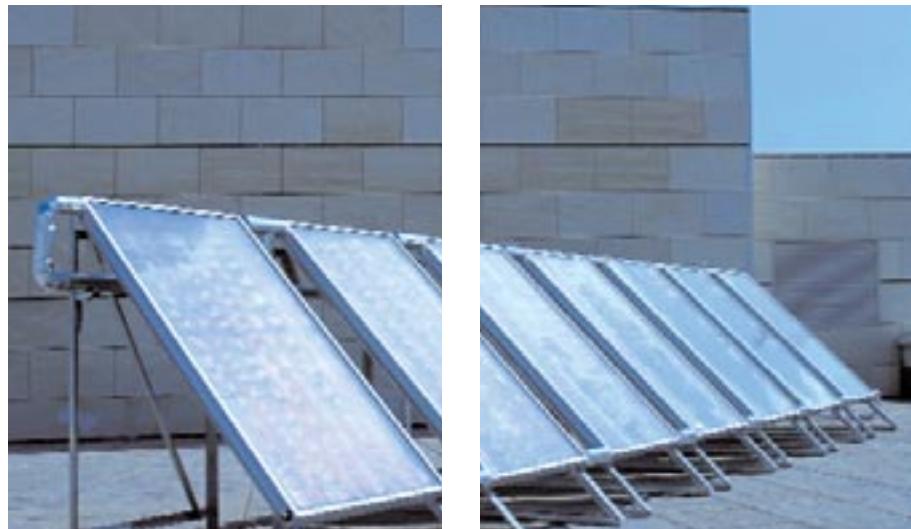
Repsol YPF ha entendido que para competir en un mercado global la inversión en tecnología debe acercarse a la de las empresas de referencia en el sector. A la altura de los mejores complejos tecnológicos de los sectores energético y petroquímico en el ámbito internacional, el Centro de Tecnología de Repsol YPF es un claro exponente de la apuesta por la investigación y el desarrollo tecnológico.

Así, el presupuesto de su Unidad de Tecnología se ha casi triplicado durante los últimos siete años alcanzando en 2004 los 50 millones de euros, a los que hay que añadir otros 7 millones de euros en actividades de desarrollo tecnológico realizadas desde las líneas de negocio. A esta I+D y soporte tecnológico propios, se suman los recursos dedicados a la asistencia técnica a clientes y a la adquisición de tecnologías.

El ámbito de la actividad tecnológica de Repsol YPF se refiere a las actividades de la compañía en la cadena integrada, y destacan las siguientes acciones en cada una de ellas:

□ Exploración y Producción: los proyectos se orientan a identificar y caracterizar reservas, a incrementar la recuperación de petróleo y gas de los yacimientos, a reducir los costes de producción y a mejorar la calidad medioambiental de las operaciones. Durante el último año han destacado también las actividades relacionadas con la recuperación del fuelóleo contenido en el buque Prestige, hundido frente a las costas de Galicia a 3.850 metros de profundidad.

□ Refino y Marketing: se presta el soporte tecnológico necesario para la producción de gasolinas y gasóleos de mejor calidad y más respetuosos con el medio ambiente. Se han desarrollado también nuevos productos como los biocarburantes de origen vegetal o nuevas especialidades de lubricantes y asfaltos. En el propio Centro de Tecnología se fabrican también los productos sintéticos utilizados por los equipos campeones del mundo de Moto GP, la categoría reina del motociclismo, así como otros productos de competición y para aplicaciones especiales.



□ Petroquímica: destacan los procesos para la producción de óxido de propileno y de cauchos hidrogenados, así como la tecnología de plásticos para agricultura. Se continúa investigando para mejorar estas tecnologías propias y también sobre nuevos catalizadores para la obtención de especialidades de poliolefinas de mayor valor añadido, que se emplean en productos que utilizan millones de personas en su vida diaria, en forma de botellas, envases, prendas deportivas, automóviles etc.

□ El área de los combustibles gaseosos (gas natural, propano y butano) está cobrando especial importancia, debido principalmente al crecimiento que experimenta el primero de ellos. Merecen citarse los trabajos sobre la evaluación de las mejores tecnologías de licuación y regasificación de gas natural disponibles en el mercado, la mejora continua de las redes de distribución y las instalaciones de envasado de butano y propano, la homologación de la seguridad de los aparatos de consumo y la búsqueda de nuevas aplicaciones de estos combustibles. Entre estas últimas destaca la vigilancia tecnológica de los procesos de transformación de gas natural en combustibles líquidos.

Finalmente, entre los proyectos más exploratorios y de largo plazo destaca el relativo a la futura utilización del hidrógeno como carburante para el transporte en vehículos movido por pila de combustible.

#### **La innovación tecnológica al servicio del medio ambiente**

En el ámbito del desarrollo de tecnologías y productos respetuosos con el medio ambiente, cabe destacar que en el año 2004 se ha constituido el Proyecto Corporativo de Optimización de Tecnologías Medioambientales (OTMA), con los siguientes objetivos:

- Identificar y desarrollar conocimiento y capacidades técnicas (CyC) que se consideren estratégicos para la compañía en el ámbito del medio ambiente, incluyendo la prospectiva y la vigilancia tecnológica. El desarrollo de CyC se materializará en la formación de especialistas en líneas de actividad definidas como críticas.
- Asistir a las unidades de negocio en la implantación de las directrices y normativa de la compañía en medio ambiente.
- Responder a las demandas tecnológicas de las unidades de negocio, en medio ambiente, de carácter transversal y/o de medio y largo plazo.

Las líneas de actividad comprendidas en dicho proyecto OTMA completan todos los ámbitos medioambientales, tales como emisiones a la atmósfera y cambio climático, remediación de suelos y acuíferos, gestión de olores en áreas industriales,

tratamiento de efluentes líquidos, tratamiento de residuos sólidos y derrames marinos.

A continuación, se detallan algunos proyectos:

#### **La energía solar en la climatización y suministro energético de los edificios**

Dentro del contexto de fomento del ahorro energético y disminución de las emisiones de CO<sub>2</sub>, la climatización y el suministro energético de los edificios es uno de los campos sobre los que se está incidiendo de manera más notable. En este sentido, una de las principales apuestas la constituyen las energías renovables, como la energía solar.

Sin embargo la energía solar no es capaz, por sus propias limitaciones de disponibilidad y de captación, de suministrar un servicio íntegro de climatización y agua caliente sanitaria a los edificios. Es necesaria una contribución complementaria y la solución idónea, por sus bajas emisiones contaminantes, es el gas natural o el GLP.

El objeto de uno de los trabajos de desarrollo tecnológico acometidos por Repsol YPF es profundizar en el desarrollo de sistemas que, funcionando de manera conjunta con energía solar y gas, puedan garantizar el mismo o mejor nivel de confort en la climatización de los edificios y con la menor emisión de CO<sub>2</sub> a la atmósfera.



El proyecto, patrocinado también por Gas Natural SDG y SEDIGAS (Asociación Española del Gas), está llevando a cabo numerosos estudios con calderas desarrolladas con los fabricantes, en las que se ha optimizado el consumo, rendimiento energético y estabilidad en la temperatura a la salida de las mismas para la mayor eficiencia de la climatización de la vivienda.

#### **Reutilización de neumáticos usados para asfaltos**

Los neumáticos usados se están convirtiendo en un problema medioambiental en España, dado que a la prohibición del vertido del neumático entero, en los próximos años se sumará la prohibición del vertido troceado. Por ello se están buscando diferentes alternativas para su reutilización, una de las cuales consiste en proceder a su molienda y buscar aplicaciones para el polvo de neumáticos producido.

Repsol YPF, compañía comprometida con el desarrollo de productos relacionados con la automoción, ha realizado un Proyecto de Investigación sobre la utilización del polvo de neumáticos en sus asfaltos. Fruto de estas investigaciones, se ha desarrollado un nuevo asfalto al que se le incorpora polvo de neumáticos, que se ha colocado en diferentes tramos de carreteras obteniendo resultados satisfactorios.

Así se contribuye a solucionar un problema medioambiental, dando utilidad a un residuo.

#### **Cubierta de invernadero con propiedades antiplagas**

En el año 2004 Repsol YPF ha culminado un proyecto para el desarrollo de filmes plásticos para cubierta de invernadero con propiedades antiplagas, una alternativa ecológica para la prevención de plagas que atacan a los cultivos protegidos. Su efecto se basa en que bloquean de forma permanente la parte ultravioleta (longitudes de onda entre 0,29 y 0,38 micras) de la luz solar, impidiendo que ésta entre al invernadero.

Estos filmes plásticos son efectivos tanto frente a enfermedades causadas por hongos como por virus. En el caso de los hongos patógenos, algunos de ellos, como *Botrytis cinerea*, son fotosensibles, ya que necesitan luz ultravioleta para producir esporas y reproducirse, por lo que el uso de las cubiertas antiplagas impide o dificulta su expansión. En el caso de los virus, la mayoría de ellos, como el virus del rizado amarillo del tomate (también conocido como TYCLV, Tomato Yellow Curl Leaf Virus o "virus de la cuchara" en el campo español), son transmitidos por insectos que tienen fotorreceptores sensibles al ultravioleta en sus órganos visuales (*Bemisia*

*tabaci*, o "mosca blanca", en este caso). Los filmes antiplagas hacen que la luz ambiental del invernadero sea poco atractiva para los insectos, dificultando su entrada al mismo o reduciendo su movilidad una vez dentro, con lo que disminuye su impacto como "vectores" de virus patógenos.

Las etapas iniciales del proyecto incluyeron el desarrollo en laboratorio de las formulaciones de plásticos opacas al ultravioleta, así como el estudio *in vitro* de su efecto antiplagas. Posteriormente se realizaron las pruebas de campo de filmes de dos campañas de duración para demostrar su efectividad en condiciones reales, filmes que ya son comerciales desde hace unos años.

La última etapa del proyecto culminó en 2004 con el desarrollo de una nueva generación de filmes tricapa fabricados con una nueva familia de absorbentes ultravioleta de migración más lenta que los utilizados tradicionalmente. Con ello, además de generar menos residuos plásticos por su garantía de duración de tres campañas agrícolas (respecto a las dos campañas convencionales), se disminuirá el uso de pesticidas químicos en los cultivos intensivos de la cuenca mediterránea, con la consiguiente reducción de la exposición de los trabajadores agrarios a estos productos peligrosos, así como de la contaminación de suelos y acuíferos.



## Optimizando los recursos. Calidad

 LA AUTOEVALUACIÓN PERMITE  
A LAS UNIDADES IDENTIFICAR  
SUS PUNTOS FUERTES Y SUS ÁREAS DE  
MEJORA

En Repsol YPF, la Calidad Total se entiende como la gestión adecuada de todos los recursos con los que cuenta la Empresa para conseguir unos resultados óptimos en el tiempo.

Los principios de la excelencia forman parte de los valores éticos y profesionales de la compañía, y de los compromisos que Repsol YPF ha adquirido con sus clientes, accionistas, empleados, proveedores/socios, y con la sociedad en general.

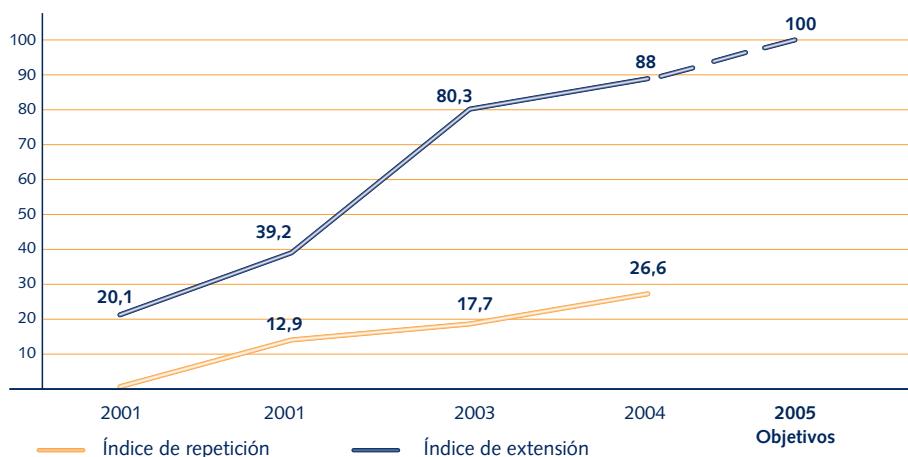
Repsol YPF ha asumido el siguiente Compromiso con la Calidad: "Avanzar de forma progresiva hacia la Excelencia siguiendo el modelo correspondiente en cada entorno geográfico de actividad (EFQM o FUNDIBEQ), a través de la autoevaluación periódica, identificación de áreas de mejora y establecimiento de programas, sustentados en el trabajo en equipo y en la participación de toda la Organización".

El Plan Estratégico de Calidad identifica los objetivos estratégicos y las actuaciones previstas para desarrollar el Compromiso con la Calidad de Repsol YPF. Dicho Plan está integrado en el ciclo de planificación estratégica de la compañía, y es aprobado anualmente por el Comité de Alta Dirección de Calidad, constituido por los representantes de la Alta Dirección de las Áreas Estratégicas de Negocio y los Directores Corporativos.

Los fines básicos del Plan Estratégico de Calidad son:

- Asegurar que las actuaciones relacionadas con la calidad de las distintas unidades responden a las orientaciones estratégicas de Repsol YPF y son coherentes entre sí.

## Índices



**Índice de extensión:** porcentaje de la compañía que ha realizado al menos la primera autoevaluación, expresada como porcentaje de la plantilla media acumulada a final de año.

**Índice de repetición:** porcentaje que ha realizado dos o más autoevaluaciones, con la misma referencia anterior.

- Facilitar el seguimiento de la gestión de la calidad y la excelencia del Grupo.
- Promover el intercambio de experiencias y la difusión de buenas prácticas.

Es responsabilidad de la dirección de cada unidad de negocio/servicio y área corporativa, establecer y revisar periódicamente objetivos de calidad acordes con su situación y con los objetivos establecidos por la compañía, y asegurar la coordinación y homogeneidad de criterios en sus respectivas áreas.

Las principales líneas de actuación incluidas en el Plan Estratégico de Calidad de Repsol YPF, son:

- Autoevaluaciones basadas en los modelos EFQM y FUNDIBEQ.
- Orientación a procesos clave.
- Seis sigma.
- Sistemas de gestión de calidad.

Los modelos de excelencia EFQM y FUNDIBEQ se utilizan en Repsol YPF como herramienta de autoevaluación de las unidades, ya que facilitan el análisis estructurado y sistemático de todos los aspectos de su gestión, y de los resultados obtenidos como consecuencia de ella. El conocimiento y la utilización de los modelos de excelencia en Repsol YPF ha servido como base para establecer

un lenguaje y modo de pensar comunes, alineados con la Visión y Valores de la compañía. Los modelos son además el marco general para ubicar, integrar e impulsar de forma coordinada las diferentes iniciativas de mejora que se promueven en la compañía.

Repsol YPF es miembro de las fundaciones internacionales EFQM (*European Foundation for Quality Management*) y FUNDIBEQ (Fundación Iberoamericana para la Calidad), y participa además activamente en las principales asociaciones de calidad de las regiones geográficas en las que opera. Entre las actividades apoyadas por la compañía en 2004, destaca el patrocinio y co-presidencia del comité organizador del Congreso Latinoamericano de Calidad del IAPG (Instituto Argentino del Petróleo y del Gas).

### Autoevaluaciones basadas en los modelos EFQM y FUNDIBEQ

La autoevaluación permite a la dirección de las unidades de Repsol YPF identificar sus puntos fuertes y áreas de mejora, y cuantificar, mediante una puntuación, en qué situación se encuentran en su camino hacia la excelencia.

El Comité de Alta Dirección de Calidad Repsol YPF aprobó en 2001 la metodología corporativa de

autoevaluación, descrita en la Guía para la Autoevaluación. Metodología Repsol YPF (© Depósito Legal M-47410-2004), que tras servir como referencia en más de 60 autoevaluaciones ha sido revisada en octubre de 2004.

La utilización de una metodología y herramientas comunes en toda la organización, permiten asegurar el rigor y la homogeneidad de las autoevaluaciones y aprovechar experiencias anteriores. Además existe la posibilidad de adaptar las herramientas a las particularidades de cada negocio y a las distintas situaciones de partida de las unidades. La participación de todos los empleados a través de cuestionarios o entrevistas, cuyos resultados son tenidos en cuenta por la dirección en su análisis, es otra característica destacable de la metodología de Repsol YPF.

El grado de implantación de las autoevaluaciones en Repsol YPF se mide a través de indicadores relacionados con la plantilla. En diciembre de 2004, el 88% de la compañía había realizado al menos la primera autoevaluación.

Tras las autoevaluaciones, las unidades priorizan sus necesidades e identifican los proyectos de mejora de mayor interés. La compañía selecciona y sigue, de acuerdo con los responsables, los



**LA ORIENTACIÓN A PROCESOS  
CLAVE ES UNA DE LAS LÍNEAS  
DE ACTUACIÓN DEL PLAN ESTRÁTICO  
DE CALIDAD DE REPSOL YPF**

proyectos cuyo interés excede el ámbito de la unidad que lo lleva a cabo, disponiendo así de una visión global de las mejoras que se están impulsando, y facilitando además el intercambio de información entre unidades.

La consolidación de la información generada en las autoevaluaciones permite conocer la situación de Repsol YPF en cada uno de los aspectos tratados por los modelos de excelencia. Esta información es analizada y utilizada para definir las líneas estratégicas de Repsol YPF del siguiente periodo y establecer objetivos de compañía.

Garantizar la adecuada formación de las personas que intervienen en las autoevaluaciones es importante para asegurar la fiabilidad de las mismas. Hasta el momento, 923 personas de Repsol YPF han recibido formación básica sobre los modelos de excelencia. Además, personas de distintas áreas de la compañía han recibido formación específica, y participan como evaluadores externos en distintos premios (EFQM, FUNDIBEQ y Premio Nacional de Calidad Argentino).

#### Orientación a procesos clave

Las organizaciones actúan de manera más efectiva cuando todas sus actividades se comprenden y gestionan de manera interrelacionada y sistemática, orientándolas al cumplimiento de los objetivos de la organización.

La orientación a procesos clave en una organización ayuda a que ésta se gestione de forma más eficiente, ya que proporciona un sistema de gestión con indicadores que facilita la toma de decisiones basada en datos fiables y la asignación equilibrada de recursos a las actividades.

Repsol YPF inició en 2004 un programa corporativo, con los siguientes objetivos:

- Impulsar en la compañía una mayor orientación a procesos clave, la mejora de su gestión, y el seguimiento de su nivel de rendimiento.
- Homogeneizar en la compañía el lenguaje relativo a procesos, y establecer criterios comunes para que todas las unidades identifiquen y gestionen sus procesos clave de forma similar.
- Asegurar la alineación de los procesos clave de una unidad con las estrategias de la compañía y favorecer la consistencia



entre los mapas de procesos de las distintas unidades, evitando los problemas potenciales derivados de las interfaces. La consolidación a nivel de compañía redonda además en una mejora de la gestión de los procesos transversales de Repsol YPF, en los que participa toda la organización.

El primer paso del programa ha sido la definición de una metodología de compañía, documentada en la "Guía para la orientación a procesos clave. Metodología Repsol YPF" (© Depósito Legal M-47411-2004), aprobada en octubre 2004 por el Comité de Alta Dirección de Calidad, que está siendo aplicada por las unidades.

### Seis sigma

Seis sigma es una metodología estructurada que ayuda a la mejora de procesos. Se basa en la medición y análisis riguroso de las variables que intervienen en un proceso para identificar posibles modificaciones que permitan reducir la variabilidad de sus resultados, dirigiéndolos así hacia los niveles deseados. Seis sigma hace énfasis, además, en el cumplimiento de los requerimientos de los clientes y en la reducción de costes.

Repsol YPF ha aplicado en 2004 la metodología seis sigma en siete proyectos piloto en España y Argentina, tanto en

unidades de negocio como de servicio. Estos proyectos han permitido profundizar en el conocimiento de la metodología y sus implicaciones, probar su interés para la organización y formar a un grupo de personas expertas que podrán desarrollar nuevos proyectos en el futuro.

### Sistemas de gestión normalizados

En Repsol YPF, la implantación y posterior certificación de sistemas de calidad basados en estándares como ISO 9001, TS 16949 o ISO 17025 es decisión de las unidades, así como su posible integración con los sistemas de medio ambiente y/o seguridad.

Entre las certificaciones ISO 9001:2000 actuales, se encuentran el 100% de las actividades de Refino y Logística de Europa y Argentina, Refino Perú, estaciones de servicio de Argentina y Chile, Química mundial, GLP Europa, el Centro Tecnológico de Argentina, y Lubricantes y Especialidades mundial. Esta última área dispone además de la certificación ISO-TS-16949:2002, por su vinculación con el sector del automóvil.

Por otro lado, están acreditados según la norma ISO 17025 distintos laboratorios de las áreas de GLP y Combustibles, pertenecientes al CTR (Centro Tecnológico de Madrid), así como el área operativa del Servicio Técnico de Marketing Argentina.

En el periodo comprendido entre 2001 y 2004, 616 personas han recibido formación como auditores de calidad (esta cifra incluye a las personas formadas como auditores de calidad y medio ambiente en sistemas integrados).

La relación completa de las certificaciones y acreditaciones de calidad de Repsol YPF se mantiene actualizada en [www.repsolypf.com](http://www.repsolypf.com), desde donde es posible además visualizar los más de 55 certificados.



# El medio ambiente y la seguridad en las actividades de Repsol YPF

■ Gestión medioambiental y de seguridad	39
■ Cambio climático	44
■ Emisiones al aire	49
■ Gestión del agua	52
■ La gestión de los residuos y el suelo	55
■ Protección del entorno natural y la biodiversidad	58
■ Transporte sostenible	64
■ La seguridad en las actividades de Repsol YPF	68

 TODOS LOS COMPLEJOS  
INDUSTRIALES DE REFINO Y  
QUÍMICA DE REPSOL YPF ESTÁN  
CERTIFICADOS SEGÚN LA  
NORMA ISO 14001

## Gestión medioambiental y de seguridad

### Organización

En Repsol YPF, la responsabilidad de la definición y aprobación de la política y de las líneas estratégicas de actuación de medio ambiente y seguridad recae en la Alta Dirección de la compañía.

El desarrollo y seguimiento de las actuaciones requeridas por la Alta Dirección y la coordinación con criterios comunes de la gestión medioambiental y de seguridad en las líneas de negocio, es realizado por los Comités de Medio Ambiente y Seguridad, integrados por los responsables de las distintas Líneas y por la Función Corporativa de Medio Ambiente y Seguridad.

Además, cada línea de negocio cuenta con una organización medioambiental y de seguridad propia adaptada a sus características y necesidades.

Como hecho destacado, cabe mencionar que en aras de seguir avanzando en el control y en la transparencia en estos ámbitos y como buena práctica de buen gobierno corporativo, la Comisión de Auditoría y Control del Consejo de Administración ha asumido de manera formal y explícita las funciones de conocer y orientar la política, los objetivos y las directrices de Repsol YPF en el ámbito medioambiental y de seguridad.

Asimismo, en el año 2004, se ha creado una Unidad de Verificación, encargada de comprobar el cumplimiento efectivo de los sistemas de gestión de las líneas de negocio y su alineamiento con las directrices corporativas, así como facilitar el intercambio de conocimiento y buenas prácticas entre las mismas. Además, se han reforzado las funciones de la Unidad de Cambio Climático creada el año anterior con el fin de desarrollar las funciones de estrategia y planificación, y de gestión del riesgo del carbono.

## Documentación y Normativa

La base de la gestión de medio ambiente y seguridad en Repsol YPF es el Manual de Medio Ambiente y Seguridad, que fija las funciones y responsabilidades, y establece para el conjunto de la compañía un sistema de criterios y herramientas de gestión en las áreas básicas de organización, planificación y seguimiento, auditorías y comunicación.

Este manual se complementa con la Normativa Corporativa de Repsol YPF; un extenso cuerpo de normas, procedimientos y guías, que junto con los sistemas de gestión desarrollados por las líneas de negocio/centros operativos, atendiendo a las orientaciones contenidas en la Política y Normativa Corporativa, constituyen el Sistema para la Gestión Medioambiental y de Seguridad de Repsol YPF.

En el año 2004 cabe destacar, además de la implantación y consolidación de la normativa corporativa existente, la entrada en vigor de nueva normativa medioambiental específica sobre gestión de los residuos, gestión de los suelos y aguas subterráneas, nueva normativa de seguridad para la carga, transporte y descarga de mercancías por vía marítima/fluvial y criterios para ensayo de válvulas de seguridad, y una nueva guía de referencia para la implantación y consolidación de los sistemas de gestión de medio ambiente y seguridad.

## Planificación

El proceso de planificación medioambiental y de seguridad en Repsol YPF puede resumirse según el esquema adjunto.

Anualmente, Repsol YPF elabora el Marco Estratégico de Referencia de Medio Ambiente y Seguridad, que es aprobado por la Alta Dirección, en el que se establecen los objetivos y las líneas estratégicas de actuación de la compañía, atendiendo a la política de Repsol YPF y al contexto de las nuevas exigencias que se prevén.

En base al Marco Estratégico de Referencia, las Unidades elaboran sus Planes Estratégicos de Medio Ambiente y Seguridad, en los que establecen los programas de actuación

necesarios para mejorar la gestión medioambiental y de seguridad y para alcanzar los objetivos establecidos, así como las inversiones y los gastos necesarios, contemplando dichas necesidades en sus presupuestos. Estos planes, una vez consolidados, constituyen el Plan Estratégico de Medio Ambiente y Seguridad (PEMAS) de la compañía.

El seguimiento del PEMAS proporciona información clave para evaluar el desempeño medioambiental y de seguridad, permitiendo avanzar con nuevos objetivos y metas.

Adicionalmente, con frecuencia trimestral, se realiza un seguimiento de los parámetros e indicadores de medio ambiente y seguridad de todos los centros operativos y áreas funcionales de la compañía, según la metodología descrita en el apartado de "Alcance y criterios de consolidación de la información medioambiental y de seguridad", y se informa a la Alta Dirección de la evolución de los principales indicadores.

## Auditorías medioambientales y de seguridad

Otra herramienta básica para cumplir con el principio de mejora continua establecido en la Política, lo constituye el Plan de Auditorías de Medio Ambiente y Seguridad de Repsol YPF. Este Plan contempla la realización de auditorías internas,

realizadas por personal cualificado de otros centros distintos al auditado, junto con la realización de auditorías externas.

La metodología para la realización de las auditorías, recogida en el Manual de Auditorías de Medio Ambiente y Seguridad, es de aplicación en todos los centros operativos de Repsol YPF, y establece ciclos de tres años para que todos ellos sean auditados en tres aspectos principales: mecanismos de gestión, prácticas de desempeño medioambiental y de seguridad, y cumplimiento de requerimientos, tanto los legislativos externos como los internos inherentes a la compañía.

Durante 2004 se desarrollaron un total de 689 auditorías de medio ambiente y/o seguridad, de las cuales 431 fueron internas y 152 asociadas a procesos de certificación. Asimismo, continúa la trayectoria creciente de la compañía hacia la realización de auditorías integradas de medio ambiente y seguridad.

## Certificación

Repsol YPF contempla la certificación ISO 14001 como una forma de contrastar los Sistemas de Gestión Medioambiental y de Seguridad y de obtener una validación externa de carácter internacional que proporciona un respaldo añadido frente a las distintas partes interesadas de la compañía.

## Proceso de la planificación medioambiental y de seguridad

La Corporación establece anualmente:

- Objetivos y líneas estratégicas de actuación de Repsol YPF
- Exigencias medioambientales y de seguridad incluyendo nuevas normas legales

Aprobación  
Alta Dirección

**Marco Estratégico de Referencia de Medio Ambiente y de Seguridad**



Las Unidades definen:

- Objetivos Medioambientales y de Seguridad
- Programas de actuaciones
- Recursos necesarios



**Plan Estratégico de Medio Ambiente y Seguridad de Repsol YPF (PEMAS)**



## Certificación ISO 14001 de Repsol Oil Operations en Libia

### Antecedentes

*Repsol Oil Operations (ROO)* es una empresa de gestión compartida (*joint venture*) en la que Repsol YPF, conjuntamente con NOC (*National Oil Corporation de Libia*) y otros socios privados, participa en la operación, desarrollo y producción de los bloques NC115 y NC186 en la cuenca de Murzuq situada en el suroeste de Libia, en el desierto del Sahara.

El proyecto comprende una importante red de instalaciones de producción en el desierto, junto con una actividad permanente de construcción y desarrollo. Completan el sistema una terminal de almacenamiento y distribución de petróleo en la costa mediterránea, y un oleoducto de 750 km de longitud. Actualmente, más de mil empleados, entre personal propio y contratado, trabajan al servicio de una producción diaria aproximada de 225.000 barriles de petróleo.

### Factores clave para la implementación del Sistema de Gestión Ambiental (SGA)

El compromiso de Repsol YPF de implementar las políticas de protección del medio ambiente en todas sus

operaciones, llevó a la empresa a iniciar en 2001, por primera vez en la industria petrolera Libia, la implementación de un Sistema de Gestión Ambiental (SGA) para las actividades de exploración y producción de ROO.

Diversos factores clave han asegurado la implementación con éxito del SGA en ROO, siendo el principal el reconocimiento de la realidad cultural existente en el ámbito petrolero de Libia, donde destaca la gran diversidad de nacionalidades existente entre el personal que trabaja en la operación, lo que se traduce en diferentes apreciaciones iniciales sobre el significado e importancia de la prevención y respeto al medio ambiente. Esta realidad ha sido abordada mediante el diseño de un sencillo sistema en el que la documentación clave ha sido elaborada en inglés y árabe. Este sistema hace un énfasis especial en la identificación, evaluación y control de los principales impactos ambientales generados por cada actividad y, por otro lado, establece la ejecución de un programa de capacitación continuo en temas de prevención y gestión ambiental, también llevado a cabo en varios idiomas y difundido en todos los niveles de la organización.

Dentro del ámbito técnico, cabe mencionar como factor clave la utilización de la simulación hidrogeológica para la determinación del grado de impacto ambiental de posibles derrames de hidrocarburos en suelos permeables y poco consolidados como los existentes en el desierto.

### Certificación ISO 14001

Finalmente, después de un proceso de más de dos años, en el mes de diciembre de 2004, ROO obtuvo la certificación ambiental ISO 14001, convirtiéndose así en la primera actividad certificada en el ámbito industrial en Libia.

Con la implementación del SGA en ROO y la certificación obtenida, Repsol YPF obtiene una importante ventaja competitiva en el negocio petrolero en Libia, lo cual es particularmente importante de cara a la apertura del país a la inversión extranjera y a las nuevas tecnologías y prácticas industriales en el ámbito petrolero. Se ha comprobado la capacidad de compromiso e influencia de Repsol YPF en proyectos de gestión compartida y se ha logrado dar un paso adelante hacia una gestión moderna, responsable e integradora del medio ambiente.

En este sentido, durante el ejercicio 2004, la compañía ha continuado con su tendencia de incrementar el número de centros certificados. Durante este año, las certificaciones de la refinería de La Pampilla (Perú) y de la Planta Química de Metanol (Argentina) han hecho posible que Repsol YPF consiga la certificación ISO 14001 en todos sus complejos industriales de Refino y Química a nivel mundial.

Adicionalmente, cabe destacar la reciente certificación ISO 14001 del centro de Exploración y Producción en Libia (primer emplazamiento certificado medioambientalmente en este país), así como la certificación de tres nuevas plantas de GLP en España y del Centro Tecnológico de Repsol YPF (CTR) de Madrid.

De igual forma, una proporción creciente del resto de las actividades de Repsol YPF se encuentran ya certificadas según ISO 14001. Entre ellas, cabe destacar 19 operaciones de Exploración y Producción, operaciones geofísicas en Argentina, nueve refinerías, ocho plantas petroquímicas, 11 factorías de GLP, 19 terminales logísticas, 121 estaciones de servicio en España, Brasil y Argentina, 22 instalaciones de suministro de Marina y Pesca, 15 plantas de Lubricantes y Especialidades, y dos instalaciones de almacenamiento subterráneo de gas natural.

En lo referente a Seguridad, algunos centros de la compañía han conseguido la certificación OHSAS 18001 (*Occupational Health and Safety Management Systems*). Entre las principales actividades de la compañía certificadas destacan la refinería de Luján de Cuyo en Argentina, así como dos operaciones de Exploración y Producción, dos instalaciones de almacenamiento subterráneo de gas natural,

23 estaciones de servicio y el Centro de Tecnología Aplicada de Repsol YPF (CTA) de Argentina. Otros centros de diferentes Unidades se encuentran también en fase de implantación.

En [www.repsolypf.com](http://www.repsolypf.com) se encuentran disponibles todos los certificados obtenidos por la compañía.

#### **Formación e información medioambiental y de seguridad**

En Repsol YPF la formación y sensibilización en materia de protección medioambiental y de seguridad son una pieza clave para el cumplimiento del principio de responsabilidad de todos los empleados de la compañía. Por ello, la compañía promueve la capacitación técnica de sus empleados de acuerdo a sus responsabilidades y actividades.

Durante 2004, 9.359 empleados recibieron formación en temas relacionados con el medio ambiente y/o seguridad. En total, las acciones formativas supusieron una dedicación de 154.789 horas. Como ejemplo, cabe destacar la formación en medio ambiente y seguridad impartida dentro del Programa de Formación de Nuevos Profesionales de Repsol YPF (Técnicos superiores de reciente ingreso en la compañía), cuya finalidad es iniciarles en las técnicas generales de la gestión empresarial.

Repsol YPF también promueve foros mediante los cuales los empleados exponen y comparten, en talleres y seminarios, experiencias y buenas prácticas en materia de medio ambiente y seguridad. Cuenta, además, con diversos medios de información, como la revista "Conecta" y la web interna RepsolNet, donde presenta

información medioambiental y de seguridad y se facilita la normativa y la documentación técnica relacionada con el sistema de gestión corporativo y de las Unidades.

Por otro lado, muchos de los centros de Repsol YPF desarrollan publicaciones propias donde detallan las actuaciones llevadas a cabo en éstos y los resultados obtenidos, contribuyendo de esta manera a una mayor concienciación y sensibilización entre los empleados.

Desde el punto de vista externo, Repsol YPF mantiene informadas a las distintas partes interesadas a través de su página web ([www.repsolypf.com](http://www.repsolypf.com)) y mediante la participación en diferentes congresos, foros y seminarios.

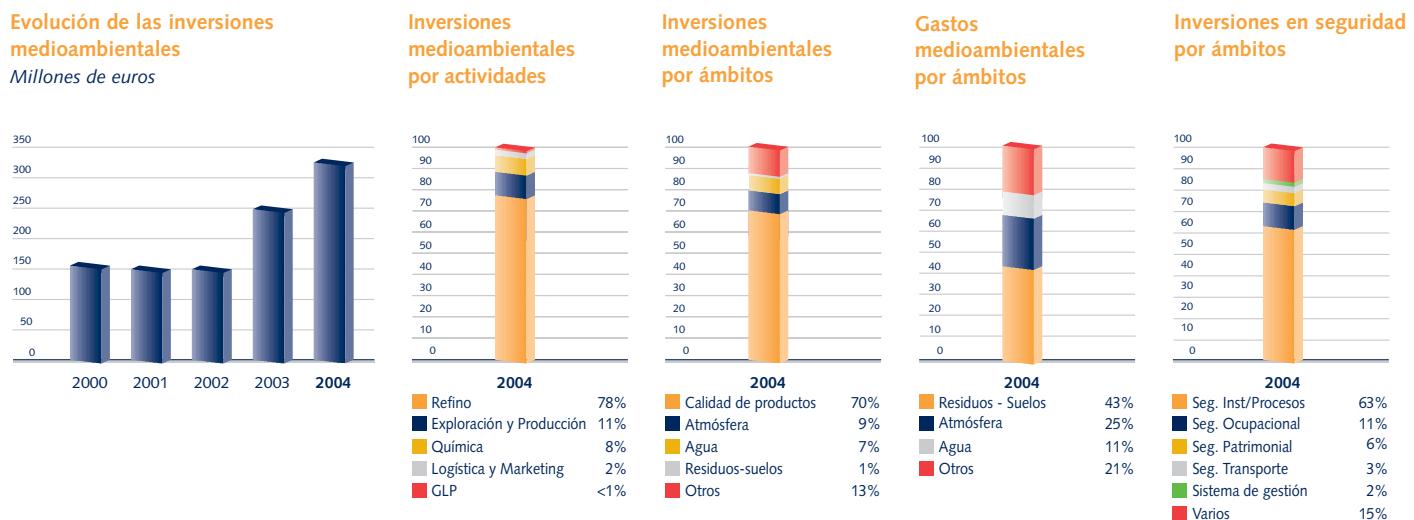
En esta línea, alumnos de diferentes Masters de postgrado del Instituto Superior de la Energía (ISE) y de otros estudios superiores reciben formación sobre la gestión medioambiental y de seguridad en el sector energético, impartida por personal de la compañía.

#### **Inversiones y gastos de medio ambiente y seguridad**

Repsol YPF cuenta con un sistema para la recogida y elaboración de la información relativa a las inversiones y gastos de medio ambiente y seguridad. La identificación de las acciones consideradas se realiza mediante "la Guía de Costes de Medio Ambiente y Seguridad de Repsol YPF", una adaptación de las directrices del American Petroleum Institute (API) a las características de las operaciones y al criterio técnico del Grupo. En este sentido, es importante mencionar que las tradicionales soluciones de "fin de línea"

### **CERTIFICACIONES**

<b>Principales actividades</b>	<b>Centros certificados ISO 14001</b>	<b>% certificación</b>
Refino	9 de 9	100
Química	8 de 8	100
Exploración y Producción	19 de 20	95



para reducir el impacto medioambiental y mejorar la seguridad están dejando paso progresivamente a medidas preventivas integradas en los procesos desde el mismo diseño de las instalaciones. Esto conlleva, en ocasiones, a la identificación de los activos medioambientales y de seguridad a través de un sistema de coeficientes aplicados sobre los proyectos de inversión y el correspondiente inmovilizado material, según las directrices de la mencionada Guía.

Además, la legislación europea y nacional ha sido reforzada en estos últimos años con varias disposiciones normativas de gran relevancia en materia de reconocimiento y valoración de los aspectos medioambientales. En este contexto cabe destacar, por su alcance, la Resolución de 25 de marzo de 2002 del Instituto de Contabilidad y Auditoría Contable (ICAC) de España, por la que se aprueban normas para el reconocimiento, valoración e información de los aspectos medioambientales en las cuentas anuales. En las cuentas anuales de Repsol YPF puede encontrarse, por tanto, información relativa a activos, gastos e inversiones, contingencias, provisiones y actuaciones futuras de naturaleza medioambiental.

En 2004 Repsol YPF invirtió 330,9 millones de euros en actuaciones medioambientales y 62,25 millones de euros en actuaciones de seguridad.

Entre las principales inversiones medioambientales de este año, destacan las actuaciones realizadas en el ámbito de refino, como en años anteriores, para alcanzar la calidad medioambiental de los productos petrolíferos exigida en la nueva normativa española y argentina, con una inversión de 230 millones de euros. Como proyecto singular en este ámbito debe mencionarse la continuación del proyecto de Hidrodesulfuración Térmica de la refinería de La Coruña con una inversión medioambiental en 2004 de 112 millones de euros. Asimismo cabe destacar la finalización del proyecto del *Mild Hydrocracker* de la refinería de Puertollano, con una inversión medioambiental en 2004 de 67 millones de euros, lo que representa un 80% de la inversión realizada en el ejercicio en dicho proyecto.

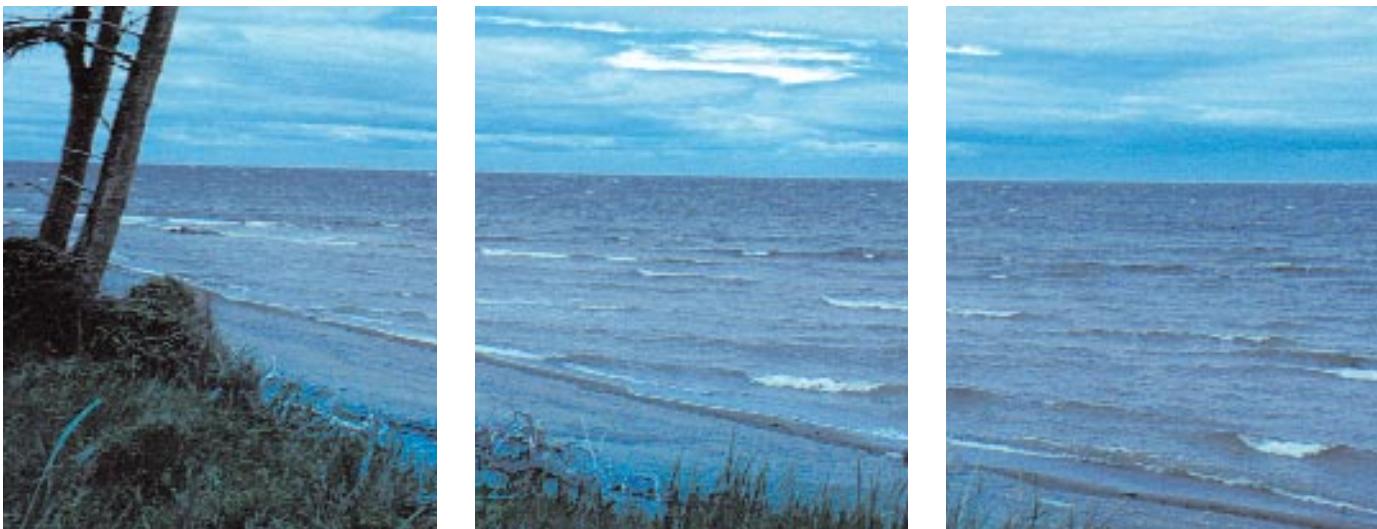
En el ámbito de refino también han sido significativas las acciones de ahorro y eficiencia energética en España, que suman un total de 4,2 millones de euros. Asimismo también en refino, dentro del ámbito de gestión del agua cabe señalar la continuación del proyecto de remodelación del sistema de tratamiento de efluentes industriales de la refinería de Luján de Cuyo (Argentina), con una inversión en 2004 de 4,8 millones de euros, y el proyecto relativo a la Unidad de tratamiento de sosas gastadas en la refinería de

La Pampilla (Perú), con una inversión de 3,8 millones de euros en el mismo año.

En el negocio de Química la actuación más relevante ha sido el desarrollo del proyecto del nuevo equipo de oxidación térmica OP/SM del complejo de Puertollano, con una inversión de 8,4 millones de euros en el ejercicio 2004. Cabe destacar también la continuación del proyecto de Desulfuración de Humos del Equipo de Tratamiento Térmico del complejo de Tarragona, con una inversión de 5,7 millones de euros en 2004.

Entre las principales inversiones de seguridad realizadas en 2004 destacan las destinadas a la seguridad en instalaciones y procesos por un importe de 39,7 millones de euros.

Adicionalmente, los gastos en este ejercicio ascendieron a 82,5 millones de euros en medio ambiente, y 19,8 millones de euros en seguridad. Entre las actuaciones ambientales llevadas a cabo, hay que destacar aquéllas destinadas a la remediación de suelos y aguas subterráneas, la protección de la atmósfera, la gestión de los residuos y la gestión del agua por importes de 23, 20, 13, y 9 millones de euros, respectivamente.



## Cambio climático

REPSOL YPF CONCIBE SU ESTRATEGIA DE UNA FORMA INTEGRAL, CONSIDERANDO TODAS LAS VARIABLES EXISTENTES: MERCADOS DE DERECHOS DE EMISIÓN, PROYECTOS MDL, REDUCCIONES DIRECTAS DE EMISIONES, ETC.

La entrada en vigor del Protocolo de Kioto en febrero de 2005 deja atrás las incertidumbres de otros años respecto al panorama normativo internacional en cuanto a la regulación del cambio climático. De forma paralela, el ritmo de aprobación de normas relacionadas en Europa durante 2004 ha sido muy intenso. Además de la Decisión de la Comisión 2004/156/CE por la que se establecen las directrices para el seguimiento y notificación de las emisiones de gases de efecto invernadero, se ha aprobado la Directiva 2004/101/CE, que modifica la Directiva 2003/87/CE incorporando la posibilidad de utilizar los proyectos de Mecanismo de Desarrollo Limpio para cumplir con los objetivos de reducción de emisiones. Se ha aprobado además el Reglamento 2216/2004 por el que se regula el funcionamiento de los Registros Nacionales de derechos de emisión.

En España la actividad legislativa no ha sido menor. Con el Real Decreto Ley 5/2004 se trasponía la Directiva 2003/87/CE y se iniciaba un periodo de negociación con los

sectores afectados, proceso que concluyó el pasado 21 de enero de 2005 con la aprobación del Plan Nacional de Asignaciones, por el que se asignan los derechos de emisión a cada una de las instalaciones afectadas.

En el caso de Portugal este Plan Nacional fue aprobado por la Comisión Europea el 24 de octubre de 2004.

### La Estrategia de Carbono de Repsol YPF

Repsol YPF considera que el cambio climático tiene implicaciones para toda la compañía. Por ello concibe su estrategia de una forma integral, considerando todas las variables existentes: mercados de derechos de emisión, proyectos de Mecanismo de Desarrollo Limpio (MDL), reducciones directas de emisiones, etc.

Desde que en 2002 se publicase la nota de Posición de Repsol YPF frente al Cambio Climático, la compañía ha acometido un Plan de Gestión de Carbono que se ha venido desplegando de forma intensa en todas las unidades de negocio responsables de la emisión de gases de efecto invernadero (GEI).



El Plan de Carbono de Repsol YPF consta de cinco ejes fundamentales de acción:

**Promover de forma activa la identificación y consecución de oportunidades de reducción de emisiones dentro de la compañía**

La empresa dispone de un Catálogo de Oportunidades de Reducción de Emisiones (CORE), que le permite tomar decisiones de inversión teniendo en cuenta el precio de mercado de las emisiones de GEI asociadas (desarrollo de la curva de costes marginales de reducción). En él, las unidades de negocio de la compañía identifican todas las posibilidades de reducción de emisiones en sus instalaciones. Este catálogo se renueva anualmente.

**Intensificar la ejecución de proyectos MDL internos generadores de créditos, que faciliten el cumplimiento de las obligaciones de la compañía**

Repsol YPF apuesta por el uso del Mecanismo de Desarrollo Limpio no sólo como una manera de alcanzar los objetivos de reducción global de las emisiones de GEI sino también como una forma de potenciar el uso eficiente de los recursos y la transferencia tecnológica que contribuyan al desarrollo sostenible de los países donde está presente la compañía.

**Inventarios de gases de efecto invernadero**

Para conseguir el objetivo de reducción de emisiones es fundamental disponer de información exacta y fiable sobre los focos emisores y las cantidades emitidas. De forma continua se mejoran y se realizan de forma detallada los inventarios en los negocios de la compañía. Estos inventarios se elaboran conforme a lo establecido en las "Directrices de la industria petrolera para la notificación de emisiones de gases de efecto invernadero" desarrolladas por API (*American Petroleum Institute*), IPIECA (*International Petroleum Industry Environmental Conservation Association*) y OGP (*Oil & Gas Producers Association*) y publicadas en diciembre de 2003. Como resultado de este trabajo se obtienen dos cifras: la del inventario elaborado con el criterio de control operativo, mostrado en la tabla, y la del inventario preparado con el criterio de participación accionarial. Este criterio contempla las emisiones de GEI procedentes de las actividades de Repsol YPF de acuerdo a la proporción de acciones que posee en estas compañías.

**Introducir el coste de carbono en las decisiones del negocio**

Todos los nuevos proyectos de la compañía que supongan una emisión o una reducción de emisiones de CO<sub>2</sub> contemplan en su cálculo de rentabilidad el valor de las toneladas de CO<sub>2</sub> emitidas o reducidas.

**Colaborar de forma activa con las Administraciones y difundir la estrategia de carbono de Repsol YPF**

Repsol YPF manifiesta su disponibilidad para cooperar con las autoridades competentes de los países donde la compañía está presente, en especial con la Oficina Española de Cambio Climático (OECC) y la Oficina Argentina del Mecanismo de Desarrollo Limpio (OAMDL). Siguiendo esta línea, Repsol YPF pretende colaborar activamente con la Red Iberoamericana de Oficinas de Cambio Climático (RIOCC), a cuyo primer encuentro, celebrado en septiembre de 2004 en Cartagena de Indias, asistió junto con representantes de otras compañías españolas. Asimismo, Repsol YPF continúa participando en el Programa Piloto Español para el MDL y la Aplicación Conjunta.

Durante 2004 además se ha desplegado una intensa actividad de divulgación de la estrategia de Repsol YPF frente al Cambio Climático y de los proyectos puestos en



marcha. Un ejemplo de ello ha sido la participación en el VII Congreso Nacional de Medio Ambiente en España.

Cabe destacar la asistencia de Repsol YPF a la 10<sup>a</sup> Conferencia de las Partes (COP-10) que tuvo lugar en diciembre de 2004 en Buenos Aires, Argentina, en cuya revista oficial, "Responding to Climate Change", la compañía publicó su posición ante el cambio climático.

Con motivo de esta 10<sup>a</sup> Conferencia de las Partes, la administración española y la administración argentina mantuvieron una reunión formal a la que se invitó a varias empresas españolas con intereses en Argentina, entre ellas nuestra compañía. Esta reunión se enmarcaba dentro de la firma del Acuerdo de Entendimiento entre España y Argentina que tuvo lugar en esos días con el objeto de formalizar la cooperación en materia del MDL entre ambos países.

Adicionalmente Repsol YPF participa activamente en el Grupo de Cambio Climático de ARPEL (Asociación de la Industria de Petróleo y Gas de Latinoamérica y el Caribe) en cuyo ámbito se promovió la celebración en Río de Janeiro del Taller "Opciones tecnológicas para la reducción de gases de efecto invernadero", con el fin de poner en común por parte de las compañías del sector los últimos avances tecnológicos en esta materia.

### **La Directiva Europea de Comercio de Emisiones de CO<sub>2</sub>**

La Directiva Europea de Comercio de Emisiones, puso en marcha en todos los países de la Unión Europea el desarrollo de Planes Nacionales de Emisión donde se determinaba la cantidad de derechos a repartir entre los sectores afectados.

Una vez publicados los Planes Nacionales de Asignaciones (PNA) español y portugués, todas las instalaciones de

la compañía afectadas prepararon las Solicitudes de Autorización de Emisión correspondientes y solicitaron la Asignación de derechos de emisión para este periodo 2005-2007. Previamente fue necesario desarrollar las metodologías de seguimiento de las emisiones para cada una de las instalaciones ajustándose a las directrices establecidas por la Comisión Europea en la Decisión 2004/156/CE.

#### **ESPAÑA** toneladas de CO<sub>2</sub>

##### **Instalación**

##### **Asignación 2005-2007**

##### **Refino**

Puertollano	7.959.321
La Coruña	4.705.809
Tarragona	8.590.233
Cartagena	2.242.704
Bilbao	6.523.332

##### **Química**

Cogeneracion 1 Tarragona	685.596
Cogeneracion 2 Tarragona	1.914.399
Gajano (Cantabria)	1.234.812

#### **PORTRUGAL** toneladas de CO<sub>2</sub>

##### **Instalación**

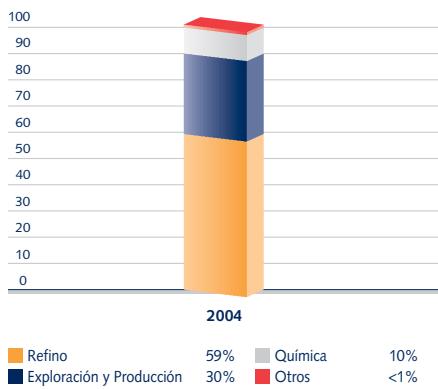
##### **Asignación 2005-2007**

##### **Química**

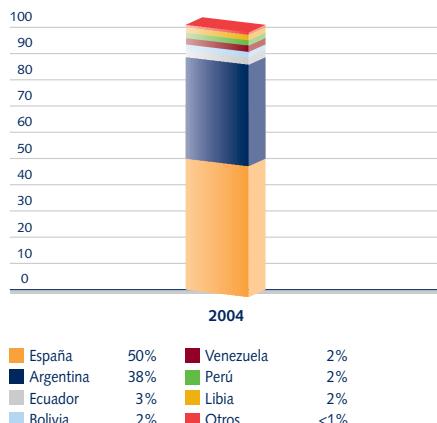
Sines	1.302.252
-------	-----------

Instalaciones de Repsol YPF incluidas en el sistema europeo de Comercio de Emisiones de CO<sub>2</sub> y asignaciones correspondientes en los Planes Nacionales de Asignación de España y Portugal.

### Emissions directas por actividades toneladas CO<sub>2</sub> equivalente



### Emissions directas por países toneladas CO<sub>2</sub> equivalente



Conocida la asignación de derechos de emisión que en los PNA español y portugués se concede a Repsol YPF, la compañía seguirá realizando esfuerzos en reducción de los consumos y en mejora de eficiencia energética que se sumarán a los que ya viene efectuando en los últimos años para la disminución del impacto ambiental de sus instalaciones.

### Consumo energético y emisiones de gases de efecto invernadero

La mejora de la eficiencia energética es una de las áreas en las que la industria del petróleo y el gas ha realizado más inversiones en los últimos años. Repsol YPF, consciente de la importancia que tienen las acciones de ahorro y eficiencia energética en la limitación de las emisiones de GEI y siempre sobre la base de criterios de viabilidad técnica y eficiencia económica, ha

puesto en marcha una serie de acciones que persiguen el aumento de la eficiencia de los equipos de producción de energía eléctrica y vapor, la reducción del gas enviado a quemar en las antorchas, la disminución de las emisiones fugitivas y la sustitución de combustibles de mayor contenido de carbono por otros más ligeros.

No obstante, en 2004 se ha producido un incremento tanto del consumo energético como de las emisiones de CO<sub>2</sub> eq con respecto al año 2003. Este aumento es debido en parte al incremento en la actividad general de la compañía, especialmente en el negocio de Refino, con la refinería de Puertollano en operación normal desde principios de 2004, y por otra parte a la incorporación en el inventario de GEI de la compañía de nuevas instalaciones, como las plantas químicas de Sines en Portugal y de

Metanol en Argentina. De no haber sido incorporadas estas plantas, el incremento del consumo energético total habría sido tan sólo del 1,7% y la emisión directa de CO<sub>2</sub> se habría reducido en un 0,1% (cifra correspondiente al inventario basado en el criterio de control operativo).

En la representación gráfica del inventario de control operativo por actividades de la compañía aparecen las actividades de Refino y Exploración y Producción como las principales protagonistas seguidas a cierta distancia por Química. Si bien en Refino el gas principal es el CO<sub>2</sub>, la importancia de Exploración y Producción viene provocada por el CH<sub>4</sub>. Si se representan las emisiones directas por países, éstas presentan un perfil análogo al del mapa de actividad de la compañía, siendo España y Argentina los países donde se concentra el 88,6% de las emisiones.

### EMISIONES DIRECTAS DE GASES DE EFECTO INVERNADERO CON CRITERIO DE CONTROL OPERATIVO (Mt)

GEI	2001	2002	2003	2004	% 04-03
CO <sub>2</sub>	20,975	19,368	19,933	20,269	1,7
CH <sub>4</sub>	0,045	0,062	0,053	0,057	7,5
<b>CO<sub>2</sub> eq total</b>	<b>21,920</b>	<b>20,670</b>	<b>21,046</b>	<b>21,470</b>	<b>2,0</b>

La emisión indirecta total asociada a la generación de energía eléctrica y vapor adquiridos del exterior y a la fabricación de hidrógeno importado por las refinerías de petróleo asciende, en el inventario basado en el criterio de control operativo, a 1.273.302 t de CO<sub>2</sub> eq.

Para su cálculo se utilizan factores con la máxima particularización posible para cada área geográfica donde opera Repsol YPF. Si se considera el criterio de participación accionarial, durante 2004 se emitieron 23.524.339 t de CO<sub>2</sub> eq, valor que corresponde a la suma de las emisiones directas e indirectas de la compañía.

### CONSUMO ENERGÉTICO

Consumos	2001	2002	2003	2004	% 04-03
Combustibles (Mt)	6,05	5,81	6,07	6,44	6,1
Electricidad (10 <sup>6</sup> MWh)	4,08	3,68	3,69	3,70	0,3
Consumo energético total (10 <sup>6</sup> GJ)	292,98	270,73	283,73	294,25	3,7



## Proyecto MDL de reinyección de CO<sub>2</sub> en Cerro Fortunoso

Repsol YPF ha iniciado durante 2004 los trámites para el reconocimiento, por parte de Naciones Unidas, de su primer proyecto de MDL, el proyecto de reinyección de CO<sub>2</sub> en el yacimiento de Cerro Fortunoso ubicado en la provincia de Mendoza, Argentina.

La provincia de Mendoza está ubicada en la región cuyana al oeste del país, sobre la cordillera de los Andes. El yacimiento Cerro Fortunoso se encuentra a 130 km de la ciudad de Malargüe.

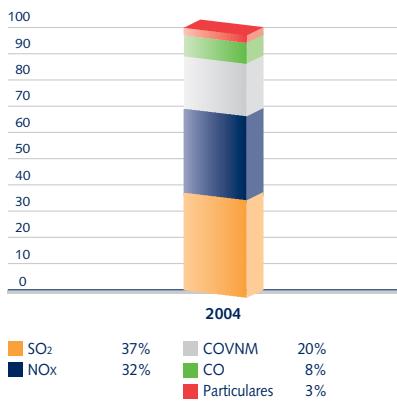
El objetivo de la actividad del proyecto es contribuir a la reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero, principalmente CO<sub>2</sub> y en menor medida, CH<sub>4</sub>, mediante la reinyección del gas producido en los pozos del yacimiento Cerro Fortunoso explotado por Repsol YPF. Esta reinyección involucra previamente la captura, el acondicionamiento y la compresión del gas, dado que el gas necesita ser comprimido para poder ser reinyectado en el pozo acondicionado a tal efecto. La planta ocupará en la primera fase del proyecto una superficie de aproximadamente 16.000 m<sup>2</sup>, ampliable en el futuro en 8.500 m<sup>2</sup> adicionales.

El proyecto consta de dos fases. En la primera fase se reinyectarán 100.000 m<sup>3</sup>/día de gas y en la segunda se decidirá la implementación de la reinyección total (300.000 m<sup>3</sup>/día) o parcial (100.000 m<sup>3</sup>/día) del gas producido en el yacimiento.

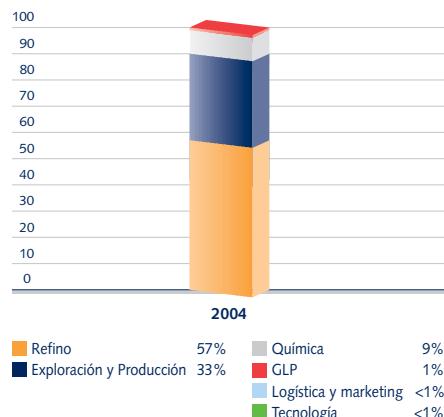
En este momento Repsol YPF está ultimando la preparación de la documentación requerida por Naciones Unidas (PDD -Documento de Diseño del Proyecto-) para el reconocimiento del proyecto como MDL y su presentación oficial ante la administración de Argentina y de España. Para ello, personal especializado perteneciente a la Unidad de Exploración y Producción de Repsol YPF de Argentina ha desarrollado la metodología para la determinación de la línea de base. El plan de monitoreo, que tiene que asegurar y garantizar la reducción de emisiones que el proyecto ha conseguido, ha sido desarrollado por la Dirección de Tecnología de la compañía.

El inicio de la actividad de reinyección en el yacimiento está planificado para finales de 2005.

### Principales emisiones contaminantes al aire



### Principales emisiones contaminantes al aire por actividades



## Emisiones al aire

 NUESTRO OBJETIVO:  
MINIMIZAR EL IMPACTO  
AMBIENTAL A LA ATMÓSFERA

Las actividades de Repsol YPF, además de los gases de efecto invernadero, dan lugar a la emisión de contaminantes a la atmósfera, principalmente SO<sub>2</sub>, NOx, CO, partículas y COVNM (Compuestos Orgánicos Volátiles No Metánicos), que proceden mayoritariamente de las instalaciones de combustión, de corrientes venteadas y de tanques de almacenamiento.

Nuestra actividad se desarrolla a nivel mundial y está sujeta a distintas legislaciones. A fin de unificar y establecer criterios básicos, se ha elaborado una norma corporativa sobre gestión de emisiones

atmosféricas que establece las directrices básicas para efectuar una gestión adecuada que identifique y cuantifique las emisiones y reduzca su carga contaminante. El objetivo final es minimizar el impacto ambiental a la atmósfera.

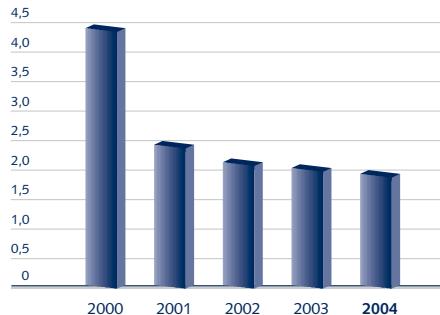
### Evolución de las principales emisiones contaminantes

El SO<sub>2</sub> es el contaminante más significativo y procede mayoritariamente del azufre contenido en los combustibles empleados como aporte energético.

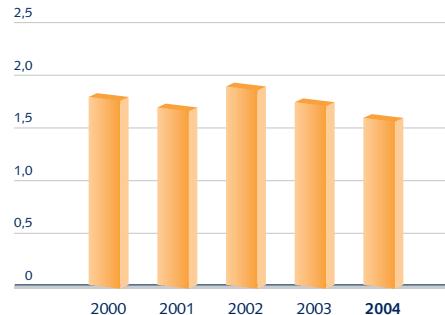
### EVOLUCIÓN DE LAS PRINCIPALES EMISIONES CONTAMINANTES AL AIRE EN 2000-2004, toneladas

Emisiones	2000	2001	2002	2003	2004
SO <sub>2</sub>	237.553	123.479	116.696	108.957	109.222
NOx	107.529	88.150	93.273	96.189	92.457
COVNM	59.730	67.278	54.975	56.143	58.090
CO	25.476	29.450	28.212	25.250	22.625
Partículas	14.676	12.151	10.196	9.105	9.288
Total	444.964	320.508	303.355	295.646	291.682

**Evolución de las emisiones de SO<sub>2</sub> en el área refino**  
toneladas de SO<sub>2</sub>/Kilotoneladas crudo tratado



**Evolución de las emisiones de COVNM procedentes de la comercialización de gasolina**  
toneladas de COVNM/Kilotoneladas de gasolina vendida



El sector del Refino, con la adecuación a las nuevas especificaciones de azufre en combustibles de automoción, ha realizado un esfuerzo considerable para limitar las emisiones de SO<sub>2</sub> instalando nuevas unidades de recuperación de azufre y aumentando la eficiencia de las existentes. Prueba de ello es la mejora de la relación de SO<sub>2</sub> respecto al crudo tratado, que este año ha descendido un 4,6% respecto al año 2003, habiéndose refinado 53,7 millones de toneladas de crudo (2,3 millones de toneladas más que el año anterior).

Otras actuaciones a destacar son las llevadas a cabo en el Negocio de Química, donde continúa el proyecto de Desulfuración de Humos del equipo de tratamiento térmico del Complejo Industrial de Tarragona.

A pesar de haber aumentado la producción de crudo en Latinoamérica, las emisiones de NOx han descendido notablemente (3,8%) respecto al año anterior, debido fundamentalmente al incremento de la electrificación en las instalaciones de Exploración y Producción.

En cuanto a las emisiones de CO, éstas han experimentado una disminución del 10%, debido fundamentalmente a la mejora de los procesos de combustión llevada a cabo en distintas Unidades de la compañía.

Por otro lado, desde el año 2003, Repsol YPF está realizando un esfuerzo importante en la identificación y medida de emisiones fugitivas producidas en las diferentes instalaciones en puntos tales como juntas, sellos, válvulas, etc. Los contaminantes en estas emisiones principalmente CH<sub>4</sub> y COVNM, se van incluyendo paulatinamente como fuentes adicionales de emisión. En esta línea debe mencionarse que Repsol YPF ha

establecido programas específicos para su registro y reducción, entre los que cabe destacar el llevado a cabo en Química desde el año 2003, de cuya evolución se informa en detalle en el caso de estudio.

Un caso singular de estas emisiones de COVNM tiene lugar durante el manejo de gasolina en las estaciones de servicio. Para disminuir las cantidades emitidas durante el llenado de los tanques de almacenamiento, en los últimos años se han incorporado sistemas de recuperación de vapores en dichas estaciones. No obstante, es importante recalcar que el 80% de los COVNM procedentes de las estaciones de servicio tiene lugar durante el llenado de los vehículos particulares, dada la alta volatilidad de este carburante.



## Localización y reparación de emisiones fugitivas en los complejos industriales de Química en Tarragona y Puertollano

En el año 2003, la Dirección de Química inició en el Complejo Industrial (C.I.) de Tarragona un programa para la reducción de las emisiones de compuestos orgánicos volátiles en sus instalaciones. Durante el año 2004, este programa se amplió a otras plantas del mismo Complejo y se comenzó su ejecución en el C.I. de Puertollano, implicando beneficios en tres aspectos fundamentales:

- Medioambiental**, por la reducción de las emisiones a la atmósfera de compuestos orgánicos volátiles.
- Seguridad**, por reducir sensiblemente los riesgos de accidentes por incendios o explosiones.
- Económico**, porque el sistema utilizado permite retornar, por reducción de las pérdidas de materias primas y productos en el proceso, una importante cantidad del gasto.

Desde el comienzo del programa, en el C.I. de Tarragona se han chequeado un total de 11.416 puntos en las plantas de Polipropileno, Polietileno de Baja Densidad y Butadieno, obteniéndose una reducción

en productos emitidos de 71 t/año. Este programa ha supuesto un ahorro de 37.200 €/año, frente al coste del programa que ha sido de 69.700 €.

En el C.I. de Puertollano se han chequeado un total de 19.179 puntos en las plantas de Polietileno de Alta Densidad, Butadieno y Óxido de Propileno/Estireno. En este complejo se ha obtenido una reducción en productos emitidos de 91 t/año, lo que supone un ahorro de 43.500 €/año, frente al coste del programa que ha sido de 95.200 €.

Para la medición y cuantificación de las fugas se ha utilizado un medidor de llama homologado y se han seguido métodos estandarizados de la Norma EPA (*Environmental Protection Agency*). Se han reparado la mayor parte de las fugas detectadas, aunque habrá que esperar a la parada de algunas plantas para completar los trabajos.

Los resultados se resumen en las siguientes tablas:

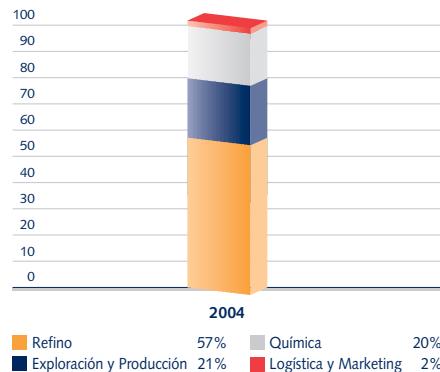
### COMPLEJO INDUSTRIAL QUÍMICA TARRAGONA

Planta	Reducción, toneladas/año	Reducción %
Polipropileno	35,6	50,5
Polietileno de Baja Densidad	26,0	58,0
Butadieno	9,9	65,0

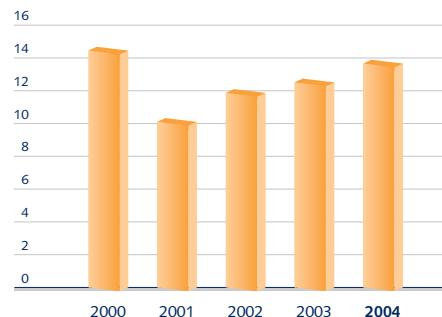
### COMPLEJO INDUSTRIAL QUÍMICA PUERTOLLANO

Planta	Reducción, toneladas/año	Reducción %
Butadieno	32,8	64,3
Polietileno de Alta Densidad	21,5	43,3
Planta de Óxido de Propileno/Estireno	36,3	40,6

Agua total captada por actividades



Evolución del porcentaje de agua reutilizada



## Gestión del agua

 NUESTRO COMPROMISO:  
OPTIMIZAR EL CONSUMO,  
FAVORECER LA REUTILIZACIÓN  
Y REDUCIR LOS VERTIDOS

El agua es un recurso que se encuentra muy ligado al desarrollo de las diferentes actividades productivas y asociadas.

El crudo extraído frecuentemente viene acompañado de ella (agua de producción), las operaciones de separación y purificación de productos requieren de sus propiedades como disolvente, y se emplea también como vehículo de limpieza en labores de mantenimiento. Por otro lado, es el medio refrigerante más extendido para disipar calor en los procesos industriales así como para suministrar energía en forma de vapor.

Repsol YPF está comprometido con una correcta gestión integral del agua basada en los siguientes principios:

- Optimizar el consumo de agua y favorecer la reutilización del agua depurada.
- Controlar, caracterizar, segregar corrientes y reducir los vertidos derivados de las operaciones, de forma que se reduzca su carga contaminante y se favorezca su tratamiento.
- Evitar la contaminación de cuerpos receptores por vertidos derivados de emergencias.

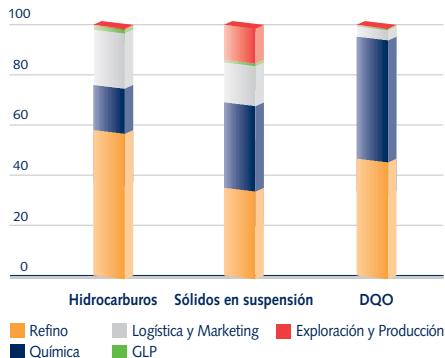
Todas estas directrices de actuación están recogidas en la norma corporativa sobre la gestión de las aguas, que se ha desarrollado a lo largo del año.

### EVOLUCIÓN HISTÓRICA DE LA GESTIÓN DEL AGUA

Kilotoneladas

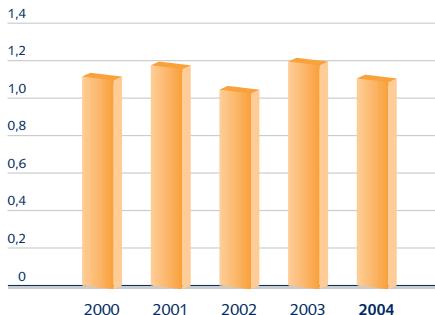
Agua	2000	2001	2002	2003	2004
Captada externa	130.518	124.489	135.342	131.549	129.170
Vertida	62.059	64.356	54.842	55.063	54.136
Reutilizada	22.052	13.986	18.240	18.808	20.433
Producida	122.153	124.061	134.905	137.371	157.652
Inyectada	139.107	138.859	166.276	160.199	179.461
Otros aportes	0	953	1.468	1.323	1.840
Captada total (Captada externa+otros aportes)	136.863	125.442	136.809	132.871	131.010

### Principales contaminantes vertidos por actividades en 2004



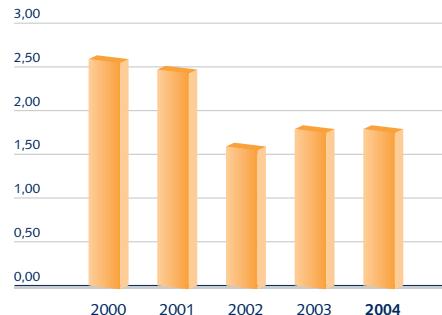
### Evolución del vertido de DQO por unidad de producción en Química

toneladas de DQO vertidas por millar de toneladas producidas



### Evolución del vertido de hidrocarburos por unidad de producción en Refino

toneladas de hidrocarburos por millón de toneladas de crudo tratado



Respecto a la gestión del agua, cabe destacar que durante el año 2004 la cantidad total de agua captada ha disminuido casi 1,9 millones de toneladas respecto al año anterior. En este año, también se ha producido un aumento de la cantidad de agua reutilizada que, con un porcentaje en torno al 14% respecto al total del agua captada más reutilizada, ha supuesto 1,6 millones de toneladas de agua reutilizada más que en el año 2003.

#### Calidad de los efluentes

En lo relativo al reporte de datos de calidad de efluentes hay que destacar que este año se ha ampliado la información incorporando la evolución de tres nuevos contaminantes como son DBO (Demanda Biológica de Oxígeno), fosfatos y nitratos, mejorando así el grado de detalle del indicador medioambiental GRI EN-12 relativo a "vertidos al agua", según criterios de la *Global Reporting Initiative*.

Durante el año 2004, en la mayoría de los contaminantes se ha experimentado una disminución significativa, debida en parte a la reducción de la cantidad de agua vertida, 927.000 toneladas menos que el año anterior.

Ha resultado especialmente positiva la evolución de los vertidos de hidrocarburos en las actividades de Exploración y Producción hasta valores casi inapreciables (0,37 toneladas) gracias a la mejora

en la gestión conseguida mediante la reinyección de las corrientes en formaciones geológicas aptas, operación que contribuye adicionalmente a la mejora de la productividad de los yacimientos.

También resultan significativas las disminuciones de los valores de sulfuros, fenoles y sólidos en suspensión, producidas como consecuencia de la solución de problemas técnicos en varias plantas de tratamiento de aguas residuales, y la evolución favorable del amoniaco debido a las mejoras introducidas en las unidades de tratamiento de aguas.

Por otro lado, respecto a las magnitudes específicas más representativas de nuestra actividad, cabe destacar que la evolución de DQO (Demanda Química de Oxígeno) vertida por unidad de producción en

Química ha mejorado notablemente, mientras que el valor de los hidrocarburos vertidos por crudo tratado en Refino, ha mantenido la tendencia con respecto al año anterior.

A lo largo de 2004 se han realizado diferentes proyectos de actuación medioambiental:

- Sustitución del equipo de tratamiento térmico de aguas residuales en el Complejo de Química de Puertollano, en España (se encuentra en fase de puesta en marcha).
- Recuperación de cobalto en el Complejo Industrial de Química de Ensenada, en Argentina.
- Unidad de Tratamiento de sosas gastadas y Stripper de Aguas Ácidas en la refinería de La Pampilla, en Perú.

### EVOLUCIÓN DE LOS CONTAMINANTES EN LOS VERTIDOS LÍQUIDOS

toneladas

	2000	2001	2002	2003	2004
Hidrocarburos	283	232	169	171	169
Sólidos en suspensión	1.513	2.051	1.467	2.068	1.543
Amoniaco	735	705	572	398	280
Nitratos	0,08	44	68	74	81
Fosfatos	0,65	31	39	37	24
Fenoles	245	52	36	78	33
Sulfuros	39	64	80	108	78
DQO	7.503	8.867	9.281	9.000	7.733
DBO	2.736	2.740	2.510	2.519	1.855



## Proyectos para la mejora de la calidad de los efluentes líquidos en la refinería de La Pampilla (Perú)

En la refinería de La Pampilla de Perú se han construido dos nuevas plantas para el tratamiento de efluentes acuosos, que se describen a continuación.

### Unidad de tratamiento de aguas ácidas

Esta planta tiene una capacidad de 61,5 toneladas/h para tratar los condensados procedentes de las unidades de *Topping I* y *II*, *Vacio I*, *FCC*, *Hidrotratamiento* y de las futuras plantas de *Vacio II* y *Visbreaking*, que brevemente entrarán en servicio.

El objetivo de esta unidad es reducir el contenido de sulfuro de hidrógeno ( $\text{H}_2\text{S}$ ) (5 ppm max) y de amoníaco ( $\text{NH}_3$ ) (25 ppm max) en el condensado recuperado procedente de diferentes unidades de proceso, cumpliendo así con el compromiso adquirido con las autoridades y posibilitando la reutilización de una gran cantidad de agua.

El proceso consiste en una primera separación del hidrocarburo sobrenadante en recipiente decantador y una columna de agotamiento de 40 platos donde se separan el  $\text{H}_2\text{S}$

y el  $\text{NH}_3$  del agua, reutilizándose ésta en las desaladoras de las unidades de *Topping I* y *II*.

El gas ácido resultante se trata térmicamente en los quemadores del horno de *UDPII* o alternativamente se envía a la antorcha, y en el futuro se destinará a una unidad *Claus*.

Esta planta entró en servicio a finales de 2004 y ha supuesto una inversión aproximada de 4,2 millones de euros.

### Unidad de tratamiento de sosas gastadas

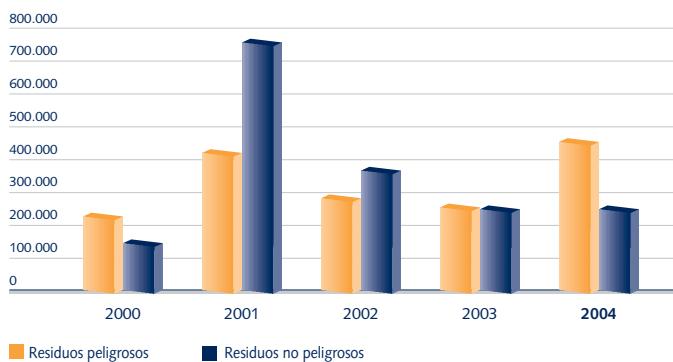
El objetivo de esta planta es reducir el contenido de sulfuros, fenoles y ácido nafténico de las corrientes de sosas gastadas procedentes de los procesos de destilación y conversión de la refinería (actuales y futuros) antes de su descarga al mar, fruto del compromiso contraído en el Programa de Adecuación y Manejo Ambiental (PAMA).

La planta tiene una capacidad de 0,275 m<sup>3</sup>/h de tratamiento de sosas provenientes de unidades existentes, ampliadas y nuevas. La carga

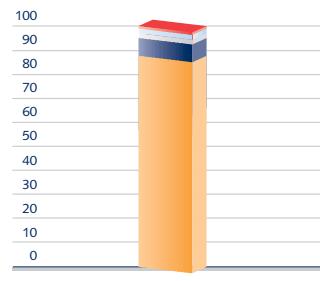
constituida por sosas gastadas, agua de dilución, aire y sosas frescas se trata en el reactor a 260°C y 68 kg/cm<sup>2</sup>(g), con un tiempo de residencia de una hora. El efluente obtenido por el fondo del reactor, se enfriá, se separa y se neutraliza previo a su vertido, mientras que los gases se tratan térmicamente.

Esta planta se encuentra en fase de puesta en marcha y ha supuesto un desembolso de 5,8 millones de euros.

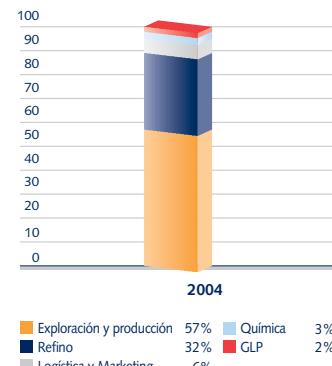
**Evolución de los residuos peligrosos (incluidas tierras empetroladas) y no peligrosos toneladas**



**Generación de residuos peligrosos (incluidas tierras empetroladas) por actividades**



**Generación de residuos no peligrosos por actividades**



## La gestión de los residuos y el suelo

 **NUESTRA PRIORIDAD:**  
MINIMIZAR LA PRODUCCIÓN  
DE RESIDUOS Y HOMOGENEIZAR  
SU CRITERIO DE GESTIÓN A NIVEL  
MUNDIAL

### La gestión de los residuos

La generación de residuos es una consecuencia inevitable de la actividad industrial, comercial y humana. Su producción en Repsol YPF obedece tanto a operaciones habituales o programadas, como a las de carácter extraordinario que se dan a lo largo del año y entre las que podemos citar desmantelamientos y remediación de pasivos.

Conscientes de la diversidad de actividades, normativas específicas aplicables y localizaciones geográficas existentes dentro de la compañía, se ha priorizado la homogeneización de criterios de gestión mediante la aprobación, a principios de 2004, de una normativa corporativa sobre gestión de residuos.

La clasificación de los residuos producidos en Repsol YPF se basa en dos categorías: peligrosos (RP) y no peligrosos (RNP). Esta clasificación se hace según la normativa local vigente y en caso de ausencia, de acuerdo con los estándares internacionales de referencia como el Convenio de Basilea y la Lista Europea de Residuos (LER).

Durante el año 2004, nuestras actividades generaron 249.537 toneladas de residuos no peligrosos, compuestos principalmente por lodos de depuración de aguas, desmantelamientos (tierras y restos metálicos) asimilables a urbanos y tierras de perforación en base acuosa.

En cuanto los residuos peligrosos se produjeron 453.028 toneladas, de las que 89.871 fueron generadas durante el proceso productivo y labores de mantenimiento, de ellas el 20% fueron reutilizadas o valorizadas. El resto, 363.149 toneladas, corresponden a tierras impregnadas con hidrocarburo procedentes de derrames producidos en áreas no pavimentadas y a remediaciones de pasivos históricos. El incremento respecto al año anterior, se debe principalmente a las labores de remediación de pasivos llevadas a cabo en el campo de producción de Mendoza (Argentina), que supusieron la generación de 199.140 toneladas de tierras impregnadas con hidrocarburo y al incremento de la actividad de perforación en zonas actualmente en producción.

Respecto a la gestión de los residuos, la prioridad establecida en Repsol YPF pretende en primer lugar minimizar su

generación, teniendo en cuenta todas las fases del ciclo de vida del producto y evitando, en la medida de lo posible, los tratamientos "final de línea", y cuando ello no sea posible, aumentando la reutilización o el reciclaje.

Prueba de ello es la reutilización de subproductos tales como las "barreduras" de restos de granza (partículas de polímero) con los que se producen materiales plásticos de calidad inferior, o lodos deshidratados de las plantas de tratamiento de aguas residuales que se valorizan térmicamente o se reutilizan como inertes.

En relación a los criterios de la *Global Reporting Initiative* (GRI), este año hemos incorporado un nuevo indicador de desempeño ambiental: EN-31, "Producción y gestión de residuos peligrosos bajo los términos del Convenio de Basilea".

### La protección del suelo y las aguas subterráneas

El principio fundamental de Repsol YPF respecto a la protección de ambos recursos naturales, es la prevención de la contaminación. Prueba de ello es la aprobación en el año 2004 de una norma ambiental sobre la gestión de suelos y aguas subterráneas, donde se establecen los criterios mínimos para garantizar una correcta actuación en este ámbito.

La producción de derrames es inherente a cualquier actividad industrial y en el caso de Repsol YPF, a pesar del control estricto de todas las operaciones, en el 2004 se produjeron 2.484 derrames de hidrocarburo.

El número de derrames reportados, corresponde a aquéllos mayores de 5 litros, en los que se incluye todo el producto derramado, habiéndose producido la práctica totalidad de los mismos en instalaciones en tierra (*on-shore*).

Estos derrames supusieron un total de 11.645 toneladas. De esta cantidad, al igual que en años anteriores, se debe descontar el agua asociada al crudo derramado en operaciones de Exploración y Producción, resultando una cantidad final de 2.195 toneladas de hidrocarburo derramado en 2004.

Por otro lado, cabe destacar, el esfuerzo que viene realizando Repsol YPF para la recuperación de pasivos ambientales generados por las actividades históricas. Además de la remediación de Mendoza indicada anteriormente, otros programas acometidos durante el 2004 en Argentina han sido:

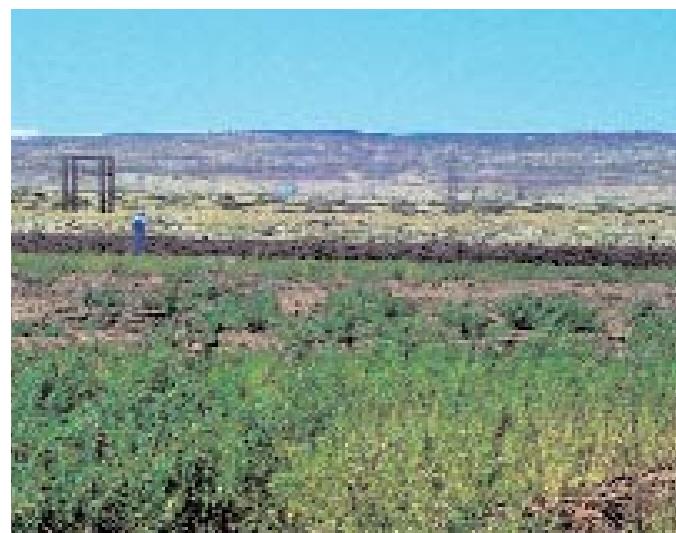
- Continuación con la remediación de suelos en la refinería de La Plata.
- Remediación mediante biopilas en Las Heras-Los Perales.
- Desalinización de suelos en Neuquén.

En España, se han realizado también actuaciones de evaluación y remediación de la contaminación, entre las que destacan las realizadas en el Negocio de Marketing en 130 estaciones de la red de estaciones de servicio España y en 13 instalaciones dedicadas a la distribución comercial.

Mención especial merece la remediación en la antigua concesión Procomsa, instalación situada en el Puerto de Barcelona, dedicada a la distribución de gasóleo y fuel hasta mediados de los años ochenta. Este proyecto, desarrollado entre julio de 2003 y septiembre de 2004, fue gestionado por la Dirección de Ingeniería de Repsol YPF, y se acometió en varias fases: limpieza y desmantelamiento de las instalaciones, investigación, y posterior remediación del suelo y del acuífero.

Para la remediación del suelo se llevó a cabo una excavación selectiva por capas de 20.000 m<sup>3</sup> de tierras, saneándolas y lavando *in situ* las fracciones gruesas contaminadas. En el acuífero se procedió al barrido completo de la zona afectada, tratando el fluido contaminado (2.500 m<sup>3</sup>) y retornando al acuífero las aguas limpias (vertido cero). Durante toda la remediación se gestionaron adecuadamente 7.950 toneladas de tierras contaminadas, 31 toneladas de residuo líquido y se recuperaron 9,2 m<sup>3</sup> de hidrocarburo.

Una vez finalizadas las labores de remediación, las condiciones del terreno cumplieron con los objetivos medioambientales previstos y fueron verificadas por las autoridades medioambientales, resultando un margen de tierras saneadas mayor que el propuesto por la administración y un terreno despejado y nivelado con garantía de ausencia de riesgos.

*Antes del tratamiento**Después del tratamiento*

## Restauración de suelos salino-sódicos en Argentina

Repsol YPF ha realizado la restauración de una zona de suelos salinizados en el yacimiento de Cerro Bandera, en la provincia de Neuquén (Argentina), mediante la técnica de intercambio catiónico. La salinización y sodificación del suelo es un problema grave que afecta a su desarrollo. La salinización produce una acumulación de sales solubles que dificultan el crecimiento de la mayoría de los cultivos y plantas no adaptadas. La sodificación provoca una acción de dispersión de arcillas y de solubilización de la materia orgánica, que afecta negativamente a las propiedades físicas del suelo.

La zona abarca 30 hectáreas dentro del yacimiento y pertenece a la provincia y a particulares. Están encuadradas en una depresión natural donde descarga agua de lluvia a través de cauces aluviales y donde antiguamente llegaba agua de producción con restos de hidrocarburo, lo que en principio originó la afección. Se realizaron estudios del terreno que determinaron que la carencia de vegetación no era debida a la presencia de hidrocarburos,

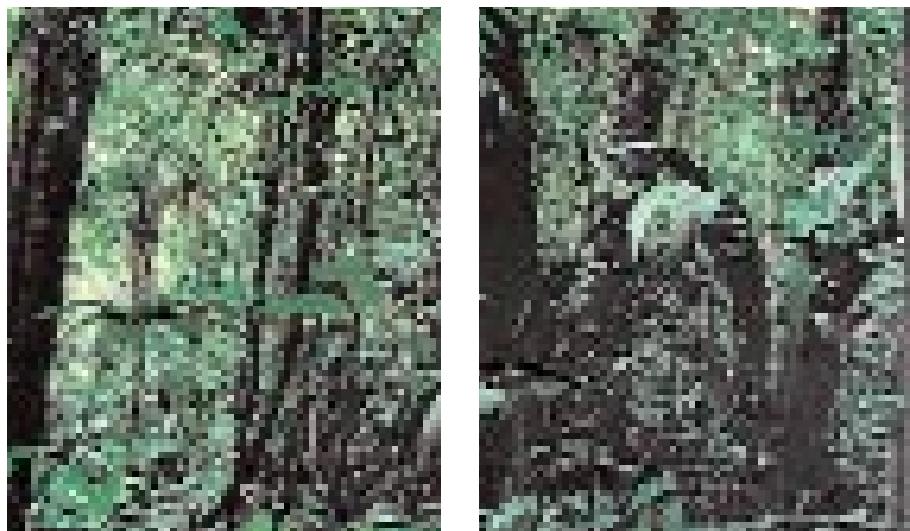
pero se detectó que la concentración de sales, principalmente NaCl, eran las causantes del deterioro superficial y la nula existencia de vegetación. Conocido el problema se realizó un estudio en profundidad que determinó que el suelo tenía unas características fuertemente salino-sódicas ya que su porcentaje de sodio intercambiable (PSI) era del 50%, cuando para que se considere un suelo normal ha de tener menos de 15%.

Los trabajos fueron realizados por la unidad de Exploración y Producción de Repsol YPF en colaboración con el Laboratorio de Bioprocesos de la Universidad Nacional de Cuyo. Los ensayos posteriores determinaron que agregando sulfato de calcio (yeso) y realizando un posterior lavado del suelo, se obtendrían valores de PSI por debajo del 15%.

El proyecto se inició en 2002 aplicándose a 5 hectáreas. Se comenzó con la construcción de lechos filtrantes para drenar a colectores el agua de lavado; se construyeron surcos para el

riego, se retiró el terreno para mejorar la capacidad de infiltración y separar capas poco permeables y se agregó el corrector de salinidad de sulfato de calcio para facilitar el intercambio catiónico. Por último, el lavado del suelo se lograba en épocas de lluvia mediante el agua caída. Concluido este proceso se realizaron controles anuales.

El suelo presenta actualmente una mejoría significativa. Al aumentar la permeabilidad y aireación, se han favorecido las condiciones edáficas y agronómicas del suelo, y se ha restablecido la actividad biológica. A finales de 2004 se extendió el tratamiento a seis hectáreas más.



## Protección del entorno natural y la biodiversidad

### LA PRESERVACIÓN DEL ENTORNO, UN PRINCIPIO BÁSICO DE ACTUACIÓN DE LA COMPAÑÍA

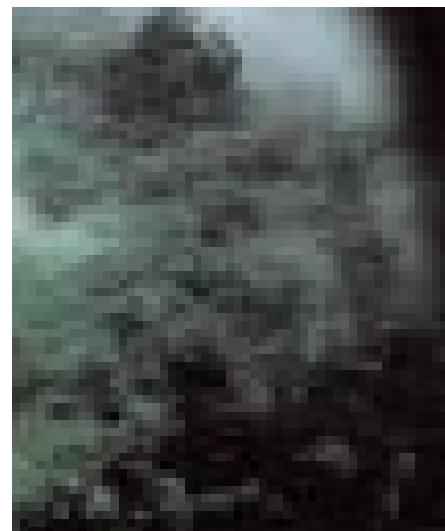
La protección y conservación del entorno y de la biodiversidad constituye un elemento clave en la configuración de un horizonte estratégico para la compañía inspirado en los principios del desarrollo sostenible.

La Política de Medio Ambiente y Seguridad de Repsol YPF establece la preservación del entorno como uno de los principios básicos de actuación de la compañía. Este compromiso alude de manera implícita a la protección de la biodiversidad y la conservación del entorno.

La industria del petróleo y el gas, debido a su dimensión, distribución geográfica y características de sus actividades, tiene fuertes interrelaciones con el entorno natural y las comunidades que lo habitan, ya que muchas áreas con potencial valor para ella, también son reconocidas por tener un elevado valor respecto a biodiversidad.

Por ello, Repsol YPF está reforzando su desempeño en el ámbito de la protección del entorno y de la biodiversidad, trabajando para su integración de forma sistemática en la política, la estrategia y los sistemas de gestión a lo largo de todo el ciclo de vida de sus actividades, de acuerdo a los siguientes criterios de actuación:

- La prevención de los daños al entorno en el desarrollo de nuevos proyectos, mediante la realización de los correspondientes Estudios de Impacto Ambiental y Social y el diseño y ejecución de las correspondientes medidas correctoras.
- La minimización de los impactos desfavorables asociados a sus procesos, como emisiones al aire, al agua, suelos y aguas subterráneas y producción de residuos.



- La restitución del medio a su estado original en caso de incidentes o cuando se procede al cierre de las instalaciones.
- La cooperación con las comunidades y otros grupos de interés.

En esta línea, Repsol YPF realiza varias acciones para la protección del entorno natural en los emplazamientos donde desarrolla su actividad. Buen ejemplo de ello son el seguimiento de los índices bióticos del río en la refinería de Puertollano, las campañas de identificación de aves en el recinto de la refinería de La Plata, en colaboración con universidades locales, así como el monitoreo biológico de las especies animales y vegetales realizado en la refinería de Luján de Cuyo.

Para la preservación de la reserva ecológica de 32 hectáreas creada en el interior de la refinería, se trabaja en diversas líneas que incluyen la protección de la flora y fauna del lugar y su ecosistema, la recuperación de la fauna autóctona (en tránsito) para repoblación en sectores de la provincia donde estas especies se encuentren en peligro o desaparecidas, el control de bio-indicadores tangibles, la educación ambiental y la capacitación de personal, la creación de un área recreativa para el disfrute del entorno natural y la forestación y extracción de vástagos para la reforestación en otras áreas de la refinería y de empresas relacionadas con la misma.

Por otro lado, frecuentemente las operaciones de Exploración y Producción tienen lugar en zonas de gran sensibilidad y valor natural. Un caso singular es la operación del Bloque 16 de Ecuador situado en la selva amazónica, en terrenos que forman parte del Parque Nacional Yasuní (Reserva Mundial de la Biosfera) y de la reserva étnica Huaorani.

En el desarrollo de este bloque se han introducido numerosas medidas encaminadas a evitar el impacto medioambiental y la pérdida de biodiversidad. Las principales han sido la perforación direccional desde una plataforma común, la reinyección del agua de producción y fluidos de perforación, la realización de cruces por debajo de lechos fluviales, el desarrollo de planes de contingencia, el control de la colonización y la construcción de una carretera ecológica. Por otro lado, se han realizado programas de revegetación y reforestación, programas de monitoreo de la biodiversidad y potenciales impactos con apoyo de varias universidades ecuatorianas y extranjeras, programas de educación ambiental y actuaciones de apoyo a las Estaciones Científicas del área de influencia.

La detección de la deforestación mediante percepción remota realizada en diciembre de 2002, después de 10 años de operación, determinó que el 97,8 % del área del

Bloque 16 permanece sin perturbación. El estado del bosque determina que se mantenga el equilibrio ecológico necesario para la supervivencia de las especies de fauna asociadas a la diversidad de hábitats existentes en dicha zona.

Además, Repsol YPF también colabora en diversos programas que contemplan la protección de áreas protegidas como el proyecto para la preservación y limpieza de los Humedales de Ventanilla en Perú; así como la protección de especies particulares, entre los que destaca el proyecto sobre foto-identificación de la ballena franca austral realizado en colaboración con el Ecocentro de Puerto Madryn en Argentina.

El principal objetivo de este programa es la realización de censos costeros mediante la foto-identificación de las ballenas francas que frecuentan el Golfo Nuevo, la obtención de información sobre la biología y ecología de estas especies y su interacción con las actividades humanas de la región, así como la realización de actividades divulgativas y educativas en relación a la ballena franca austral.

La educación y sensibilización socio-ambiental y la investigación en protección de la biodiversidad se consideran tareas fundamentales para la concienciación de la sociedad en la preservación del entorno.



Un buen ejemplo de ello son las acciones realizadas en Perú:

- Expediciones Costas Libres, a lo largo del litoral peruano, con la finalidad de realizar y difundir investigaciones periodísticas y científicas en biología, ecología, especies en vías de extinción, arqueología y turismo ecológico.
- Bus educativo, proyecto educativo itinerante a lo largo de la costa peruana que enseña a los niños en edad escolar acerca del pingüino de Humboldt.

Por otro lado, la compañía está desarrollando un Sistema de Información de Biodiversidad, disponible en la Intranet de Repsol YPF, que se detalla en el caso de estudio.

Además, Repsol YPF participa en foros internacionales-regionales sobre protección de la biodiversidad y en grupos de trabajo en asociaciones tales como ARPEL (Asociación Regional de Empresas de Petróleo y Gas Natural en Latinoamérica y el Caribe) e IPIECA (*International Petroleum Industry Environmental Conservation Association*).

## Sistema de Información de Biodiversidad

Una de las acciones en Biodiversidad que se están llevando actualmente a cabo es el desarrollo de un Sistema de Información de Biodiversidad, disponible en la Intranet de Repsol YPF.

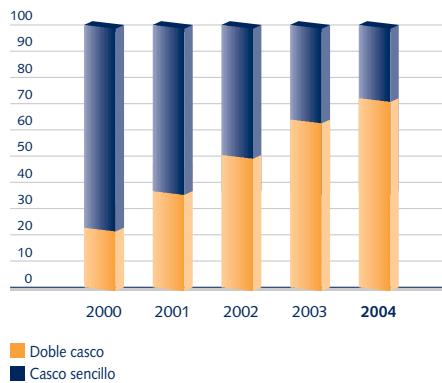
El Sistema de Información de Biodiversidad es un espacio de divulgación de conocimientos y experiencias relacionadas con la protección de la biodiversidad, principalmente en las actividades de Exploración y Producción, y un Sistema de Información Geográfica que contiene datos medioambientales de relevancia para el manejo de los recursos naturales y la conservación de la biodiversidad.

A esta información ambiental (áreas protegidas, sitios de patrimonio mundial, distribución espacial de especies especiales, localización de ecosistemas sensibles, hidrografía, eco-regiones) se le agrega toda la delineación del dominio minero de Repsol YPF, de manera que puede tenerse una idea acabada de las operaciones ubicadas en áreas de interés para la conservación de la biodiversidad.

Cada dato de información espacial está acompañado de información alfanumérica, de forma tal que pueden ser consultadas las especies presentes en las áreas protegidas o en los países donde se opera.

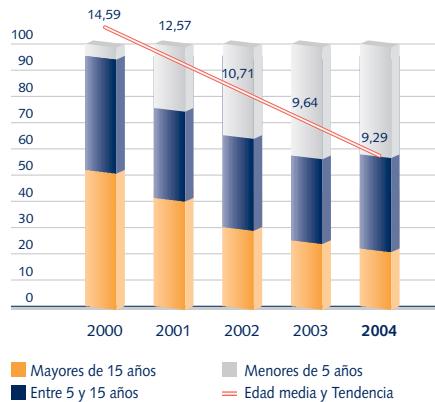
Los datos medioambientales son proporcionados por instituciones reconocidas como referentes para cada país en conservación y manejo de recursos naturales, habiéndose firmado convenios de cooperación con Instituciones tales como la Administración de Parques Nacionales en Argentina y Fundación Amigos de la Naturaleza en Bolivia.

### Evolución de los buques inspeccionados



Doble casco  
Casco sencillo

### Evolución en la edad de los buques inspeccionados



Mayores de 15 años  
Entre 5 y 15 años  
Menores de 5 años  
Edad media y Tendencia

### Protección de los ecosistemas marinos

Junto a los controles analíticos periódicos que se realizan, la calidad ambiental de los efluentes líquidos que las instalaciones industriales vierten al mar se evalúa también mediante el seguimiento de la diversidad biológica de los medios receptores, siendo la conservación y mejora de éstos lo que justifica las elevadas inversiones medioambientales relacionadas con la depuración de aguas residuales. Por ejemplo, en las refinerías españolas en las que el efluente de la planta de tratamiento es vertido al mar, la incidencia del mismo en la calidad ambiental del entorno se evalúa mediante estudios realizados periódicamente por universidades u organismos públicos de investigación de la zona.

En la industria del petróleo y el gas, pocas eventualidades pueden causar un perjuicio ambiental y una alarma pública tan grandes como los accidentes de los buques petroleros. Por ello, la minimización del riesgo de accidentes y derrames en el transporte marítimo de líquidos, particularmente petróleo crudo o combustibles pesados, es una prioridad para cualquier compañía del sector.

Repsol YPF no posee flota de buques propios y adopta en la contratación de terceros rigurosos criterios de inspección y contratación (actividad conocida internacionalmente como *vetting*), prestando

incluso este servicio a otras compañías. En este ámbito, el objetivo fundamental es el cumplimiento de la normativa internacional y nacional en materia de seguridad marítima y prevención de la contaminación marina en todos aquellos buques que operen con la compañía, transporten cargas de la misma y/o visiten sus terminales. Para ello, Repsol YPF dispone de procedimientos para identificar y erradicar los buques que no alcancen los estándares establecidos, mediante inspecciones preliminares y físicas y el examen y verificación de información procedente de fuentes contrastadas. Además, los inspectores de la compañía son capitanes de la marina mercante con una amplia experiencia, certificados por la OCIMF (*Oil Companies International Marine Forum*) para la participación en el SIRE (*Ship Inspection Report Programme*).

Cabe señalar que dicha normativa de *vetting* es actualizada anualmente para incorporar nuevos desarrollos normativos internacionales o criterios más exigentes propios de Repsol YPF.

Así, desde diciembre de 2002 Repsol YPF ha limitado la edad de los buques que fleta, llevan cargas de la compañía o recalcan en sus terminales (de más de 20.000 toneladas en el caso de productos "sucios" o pesados, y de más de 30.000 en los "claros" o ligeros) a 25 años en todas sus operaciones mundiales. Además, para todos los buques con más de 20 años, la compañía demanda

a los armadores el llamado CAP2, un estudio de aptitud de las condiciones del acero del casco.

Como consecuencia de esta nueva normativa, y de los criterios ya adoptados en años anteriores, se está produciendo una rápida reducción de la edad de los buques utilizados por la compañía para sus transportes (9,29 años en 2004), así como un aumento del porcentaje de los mismos con doble casco (72,08% en 2004).

Como una actuación singular acometida por Repsol YPF, cabe destacar que en 2004 ha finalizado con éxito el proceso de extracción del fuel remanente en los tanques del pecio del buque petrolero Prestige, que se hundió frente a las costas gallegas el 11 de noviembre de 2002, a 3.850 metros de profundidad.

Repsol YPF, por su compromiso con la sociedad y con el medio ambiente, acometió el proyecto a petición de la administración española, pese a no tener ninguna relación con el buque hundido ni con su carga.

El proyecto ha constituido en su conjunto un reto tecnológico y un precedente a nivel mundial que crea un patrón metodológico para actuaciones futuras.

- 1\_ Buque Polar Prince dotado de sistema de posicionamiento dinámico y capaz de operar hasta cuatro ROV's simultáneamente.
- 2\_ Lanzadera rígida. Capacidad 350 m<sup>3</sup>; longitud 23 metros.
- 3\_ Flujo anular.
- 4\_ Herramienta para *Hot Tapping*. Equipo diseñado para operar a 4.000 metros de profundidad.
- 5\_ Biorremediación.



## Recuperación del fuel del buque petrolero Prestige

 PREMIO PLATTS DE LA ENERGÍA  
GLOBAL EN EL 2004, POR EL  
MEJOR PROYECTO DE INGENIERÍA  
DEL AÑO

El 13 de Noviembre de 2002 el buque Prestige se parte en dos frente a las costas gallegas, derramando una parte importante de las 77.000 toneladas del fuel que transportaba.

### Antecedentes: actividades en 2003

El Gobierno encargó a Repsol YPF el estudio y ejecución del proyecto de neutralización del Prestige. Pese a no existir ningún tipo de relación entre Repsol YPF y el buque hundido, o su carga, la compañía aceptó el encargo, por su compromiso con el medio ambiente y con la sociedad.

Se superó un gran reto tecnológico al trabajar por primera vez a 4.000 m de profundidad en una operación totalmente robotizada. Como primera tarea se selló completamente el buque. A continuación, se midieron, por primera vez en un pecio, los volúmenes de fuel remanente en los tanques. Por último, se realizó con éxito una prueba piloto de extracción con bolsas lanzaderas. Se trajeron 125 toneladas de fuel con un caudal, a través de un orificio de 70 cm equipado con una válvula doble.

### Preparación de la fase de extracción

Después del éxito de la prueba piloto Repsol YPF propuso el proyecto final de extracción a la administración española. La principal modificación realizada con respecto a la prueba piloto de 2003 fue que las lanzaderas deberían ser rígidas. Se decidió que el material más seguro y ligero era el aluminio marino y el volumen óptimo 350 m<sup>3</sup>. El proyecto fue aprobado por la administración española en diciembre de 2003.

Otro gran éxito de la ingeniería del proyecto 2004 fue el diseño de un sistema de bombeo de un fluido viscoso en extremo, desde una lanzadera situada a 50 m bajo el nivel del mar hasta el buque tanque. Este sistema, denominado flujo anular, consiste en colocar una bomba con unos inyectores perimetrales en los que se inyecta agua.

En la refinería de Repsol YPF en A Coruña se fabricó un fuel sintético que presentaba las mismas características de viscosidad y adherencia del fuel. Las pruebas de flujo anular fueron un éxito y se alcanzaron caudales de 60 a 80 m<sup>3</sup>/hora. Se había resuelto así de forma satisfactoria un nuevo reto técnico. Por último se completó un plan de contingencias y plan de emergencia para el proyecto conforme a los estándares más exigentes de la industria petrolera.



### Operaciones marinas 2004

Una vez vencidos todos los retos tecnológicos, las operaciones marinas comenzaron el 9 de mayo de 2004. El principal contratista del proyecto fue la compañía Sonsub, que con los robots Innovator instalados sobre el Polar Prince, había demostrado en la campaña 2003 capacidad suficiente para acometer el proyecto. Para descargar el fuel se contrató al buque tanque Odín, de la compañía Statoil. Como buques de apoyo y lucha contra la contaminación se contó con cuatro remolcadores.

Después de posicionar el Polar Prince en la vertical del pecio, se comprobó que el sellado del buque realizado durante el verano anterior continuaba asegurando la estanqueidad de los tanques del Prestige.

Se perforaron siete orificios en los cuatro tanques de proa que contenían todo el fuel extraíble. Estos orificios, de 70 centímetros de diámetro, se cerraron con una doble válvula de seguridad de guillotina, operable por los robots.

Una vez instaladas las válvulas se descendió la lanzadera hasta una cierta distancia del pecio y se conectaba a una válvula. Al abrirla el fuel contenido en el Prestige, salía y comenzaba a llenar la lanzadera. Las primeras lanzaderas tardaron unas ocho horas en llenarse con caudales del orden de 30-40 metros cúbicos por hora. Las últimas

tardaron del orden de tres días con caudales finales insignificantes. La extracción es muy eficiente consiguiéndose recuperaciones de hasta el 95% del fuel remanente.

Una vez llena la lanzadera se desconecta de la válvula de extracción, se cierran las compuertas inferiores de seguridad y se sube, mediante flotación controlada, hasta unos 40 m de la superficie del mar en la vertical del buque tanque Odín. Desde este buque se desciende una tubería flexible (*riser*) en cuyo extremo posee una bomba que se acopla a la parte superior de la lanzadera para el vaciado de la misma, utilizando la técnica del flujo anular. En total fue necesario repetir este ciclo 51 veces para recuperar unas 13.700 toneladas de fuel, entre junio y septiembre de 2004.

### Biorremediación

El estudio de biorremediación, realizado en colaboración con la Universidad de Granada, recomendó agregar un nutriente a base de nitrógeno, fósforo y potasio en los diferentes tanques del pecio para acelerar la biodegradación natural. Se introdujo el nutriente a través de un embudo situado en los orificios del *Hot Tapping* y, por último, se cerraron las válvulas y las tapas de registro quedando de nuevo el pecio totalmente sellado.

Las operaciones finalizaron en octubre de 2004. Todo el fuel se transportó a la refinería de Repsol en A Coruña para su almacenamiento.

La amenaza del Prestige quedó finalmente desactivada. El éxito del proyecto, realizado en un tiempo récord y superando retos tecnológicos jamás antes intentados, es hoy una realidad. La seguridad fue absoluta. No hubo ningún accidente ni tampoco ningún incidente medioambiental.

Repsol YPF, por su compromiso con la sociedad y con el medio ambiente, aportó lo mejor de su tecnología creando un patrón metodológico para futuras intervenciones de este tipo que ha supuesto un gran avance en un dominio nunca antes alcanzado: las profundidades abisales a cuatro mil metros de profundidad bajo el nivel del mar.

Repsol YPF ha sido galardonada por este proyecto con el prestigioso Premio Platts de la Energía Global en el 2004, por el mejor Proyecto de Ingeniería del Año.



## Transporte sostenible



REPSOL YPF ESTÁ  
COMPROMETIDA CON LA  
TECNOLOGÍA, EL MEDIO AMBIENTE  
Y LA CALIDAD DE SUS PRODUCTOS

La creciente demanda de movilidad por parte de los ciudadanos y el incremento de transporte de mercancías es la razón por la que el transporte se ha convertido en uno de los principales focos de contaminación que afecta a la sociedad actual debido a las emisiones y al ruido derivado del uso de motores de explosión, problema que se agudiza con el tráfico intenso en las grandes ciudades.

Los sectores de automoción y refino de petróleo han realizado durante los últimos años un gran esfuerzo para reducir las emisiones de los vehículos mediante la mejora de la eficiencia de los motores y la calidad medioambiental de los carburantes, con notables resultados.

Por su parte y desde hace años, Repsol YPF, comprometida con la tecnología, el respeto al medio ambiente y la calidad de sus productos, ha realizado importantes inversiones tanto en I+D como en las plantas industriales para adaptar sus productos a las nuevas especificaciones y reducir las emisiones de las mismas.

### Calidad ambiental de los combustibles de automoción

#### Europa/España

La exigencia medioambiental de la Unión Europea respecto a la calidad del aire, que requieren las rigurosas especificaciones de combustibles de automoción de la Directiva 1998/70/CE, modificada por la Directiva 2003/17/CE y establecidas en España por el Real Decreto 1700/2003, se ha materializado en la realización de importantes proyectos en todas las refinerías españolas.

Dentro del compromiso de Repsol YPF de protección del medio ambiente, a lo largo de 2004, las cinco refinerías han producido combustibles con las especificaciones requeridas en el 2005 y paralelamente se han llevado a cabo desarrollos en el Centro Tecnológico de mejora de procesos y del conocimiento de propiedades de productos.

A continuación se describen los principales proyectos realizados en cada una de las refinerías españolas de Repsol YPF:



### Refinería de Puertollano

En Puertollano el cumplimiento de las nuevas especificaciones se ha resuelto mediante la integración de una planta de *Mild Hydrocracking* (MHC) en el esquema de conversión profunda de la refinería. El proceso MHC resulta idóneo para una refinería, como la de Puertollano, especializada en alimentación de crudos pesados y con alto azufre, en la que la producción de gasolinas y destilados medios represente, al menos, el 60% del total de destilación de crudo, que en su mayor parte proceden de las plantas de conversión: FCC y Coker.

La planta se integra aguas abajo de la destilación a vacío, para desulfurar la carga que va a la unidad de craqueo catalítico (FCC), en un 80%, y obtener al mismo tiempo un gasóleo con 10-20 ppm de azufre, que se envía a producto comercial (superando, de esta forma, el objetivo de 50 ppm de azufre en el escenario 1 de enero de 2005). La intensa desulfuración de la carga a FCC, permite conseguir la especificación de 50 ppm en el gasóleo de automoción sin la necesidad de modificar las plantas de Hidrodesulfuración (HDS) existentes.

El alcance del proyecto ha incluido la instalación de nuevas plantas de recuperación de azufre, lavado con amina y "stripping" de aguas ácidas en dos etapas, que se ha finalizado en el año 2004 y ha supuesto un gran esfuerzo inversor.

### Refinería de A Coruña

El alcance del proyecto de "Hidrotratamiento de carga a FCC" en la refinería de A Coruña consiste en esencia en una nueva unidad de hidrotratamiento de carga de FCC (hidrodesulfuración térmica HDT), una nueva planta de Recuperación de Azufre (PRA), una nueva unidad de regeneración de aminas, un doble *stripper* de aguas ácidas (DSWS), dos nuevas chimeneas (una de 164 m, común para las unidades de HDT y PRA, y otra, de 64 m, para la planta de recuperación de azufre existente, PRA3), tres tanques de alimentación a FCC y otros tres de productos (gasóleo).

El proyecto se encuentra en estado muy avanzado, estando prevista su puesta en marcha a mediados de 2005.

### Refinería de Cartagena

El proyecto de "Remodelación de unidades de hidrotratamiento de destilados medios y reformado" para la adaptación a las nuevas especificaciones ha supuesto la realización de modificaciones en la unidad de reformado catalítico para aumentar su rendimiento en hidrógeno y la calidad del mismo, con objeto de satisfacer la necesidades de la desulfuración, así como la instalación de un nuevo compresor de aporte/reciclo de hidrógeno en la unidad de desulfuración de destilados medios.

### Refinería de Bilbao (Petronor)

Se ha avanzado en los proyectos de "Desulfuración de naftas de FCC", cuya fecha de puesta en marcha está prevista para mediados de 2005, y de "Nueva planta de hidrotratamiento de destilados medios y modificaciones de las existentes".

## ESPECIFICACIONES DE CARBURANTES EN LA UNIÓN EUROPEA

	2005	2008	2009
<b>Gasolina</b>			
Azufre, ppm	50 (10) <sup>(1)</sup>		10
Aromáticos, % vol	35		
Olefinas, %	18		
<b>Gasóleo</b>			
Azufre, ppm	50 (10) <sup>(1)</sup>		10
<b>Gasóleo de agricultura y maquinaria de obras públicas</b>			
Azufre, %	0,2	0,1	<sup>(2)</sup>

(1) Disponibilidad con distribución geográfica equilibrada de 2005 a 2009.

(2) Probable aprobación de especificaciones idénticas al de automoción.



## Nuevos gasóleos y gasolinas Repsol YPF

En el año 2001, el lanzamiento de las nuevas gasolinas aditivadas HITEC-6430 materializa una apuesta por la investigación para desarrollar carburantes mejores técnicamente, y que permiten mayor rendimiento en el motor. Ya en el año 2003, otro nuevo carburante (Diesel e+), confirma el salto cualitativo frente a los competidores, la diferenciación por "tecnología exclusiva en el producto".

Durante el 2004, Repsol YPF da un paso más y, preparándose para la entrada en vigor de nuevas exigencias de calidad de la Unión Europea y la aparición de nuevas tecnologías de vehículos, adquiere el compromiso de desarrollar, producir y distribuir nuevos productos en toda su red de estaciones de servicio de la Península Ibérica. Nace así una nueva gama de carburantes de alta tecnología: *Efitec* en gasolina y *Diesel e+ 10* en gasóleo que se adelantan a la normativa europea de 2009 por sus bajos contenidos en azufre.

El *Diesel e+ 10*, el nuevo carburante de la gama Diesel, ha sido especialmente formulado para optimizar las prestaciones de los motores de última generación. Entre sus cualidades medioambientales principales destacan:

- **Bajo contenido en azufre (<10ppm)**, que garantiza la reducción de emisiones contaminantes y favorece una mayor protección del medio ambiente.
- **Sistema Desactivador de Metales (SDM)**, que aísla las partículas metálicas presentes en el carburante evitando la formación de residuos, lo que mejora el proceso de combustión.
- **Óptimo número de cetano**, que asegura una combustión más suave y la minimización de la emisión de humos blancos.

Las gasolinas sin plomo (*Efitec*), han sido formuladas específicamente para proporcionar una óptima y adecuada respuesta a los motores. Adelantándose a la normativa, se ha disminuido el azufre en la composición de las gasolinas *Efitec 95* y *Efitec 98*, incluso llegando a desaparecer en *Efitec 98*, lo que favorece el rendimiento de los catalizadores y reduce las emisiones contaminantes y el consumo de los motores de última generación.

El objetivo de ambas es la adaptación de la refinería a las nuevas especificaciones de azufre en combustibles de automoción.

### Refinería de Tarragona

En esta refinería ya se había acometido anteriormente la inversión para alcanzar la especificación de 50 ppm de azufre con el proyecto *Hydrocracker*. Durante el año 2004 se ha avanzado en la construcción de la planta de isomerización para cumplir con la especificación de aromáticos establecida en la directiva europea para gasolinas.

El proyecto consiste básicamente en la modificación de la unidad existente de isopentano para obtener, a partir de nafta ligera de bajo octanaje, 300.000 t/año de un producto de alto índice de octano, el isomerato. Este producto permite la incorporación al *blending* de gasolina de conversión y la reducción del contenido de aromáticos manteniendo el octanaje requerido en las especificaciones. Esta planta se puso en funcionamiento en marzo de 2005.

### Argentina

Respecto a Argentina, la Secretaría de Energía, a través de la Resolución 398 de septiembre de 2003 y la Resolución 824 de octubre de 2003, modificó el cronograma de cambios en las especificaciones que regirán para los combustibles en el futuro, de acuerdo a lo que figura en la tabla correspondiente.

Destaca, en este sentido, el proyecto realizado en la refinería de La Plata (Argentina), donde durante 2004 se ha avanzado en la construcción de las Unidades de Fraccionamiento e Hidrotratamiento de gasolinas de FCC, cuya ingeniería conceptual se había desarrollado en 2003. El objetivo de ambas Unidades es la reducción del contenido de azufre en las naftas, para poder cumplir con la especificación de 50 ppm para 2009, estando prevista su puesta en marcha durante el cuarto trimestre de 2005.

Por otro lado, en 2004 Repsol YPF lanzó al mercado un nuevo combustible destinado al sector agropecuario. Se trata de una mezcla de GLP (gases licuados del petróleo) que reduce las emisiones contaminantes en el arranque y disminuye las emisiones de CO<sub>2</sub> en un 10%, bajando asimismo de forma apreciable los niveles de ruidos, olores y humos de aceleración. De esta forma, se continúa extendiendo la utilización del GLP como combustible al ser un producto de fácil distribución y amigable con el entorno. Como hecho singular, cabe citar su utilización en los transportes dentro del Parque Nacional de Iguazú en la provincia de Misiones, donde forma parte del Plan de Mitigación Ambiental, cuyo objetivo es compatibilizar el turismo con el medio ambiente.

### Combustibles alternativos

En los últimos años, Repsol YPF está participando en diversas iniciativas para el desarrollo de combustibles alternativos. El desarrollo de un programa piloto para el uso de biodiésel en autobuses urbanos, el empleo de Etil Ter-Butil Eter (ETBE) obtenido a partir de bioetanol, como sustituto del MTBE en la formulación de gasolinas (tratado extensamente en informes anteriores), y la producción de Hidrógeno para el abastecimiento de vehículos eléctricos propulsados por pilas de combustible, son las principales iniciativas desarrolladas.

### Biodiesel

Repsol YPF lidera un grupo de investigación y desarrollo, en colaboración con fabricantes de biodiesel, empresas del sector de automoción, fabricantes de componentes, y administraciones locales y flotas, orientado a validar la entrada racional y segura del biodiesel en mezcla directa con el diesel convencional.

Se pretende impulsar la introducción del biodiesel en el esquema convencional de distribución de gasoleos de automoción sin afectar al usuario, garantizando el funcionamiento de su motor, y permitiendo a la vez la diversificación en la fuente energética incorporando un componente

natural, con fuerte impacto biodegradable y con valor añadido por su efecto positivo como "no emisor de CO<sub>2</sub>".

### Hidrógeno

La pila de combustible (*Fuel Cell*) es un sistema que se alimenta de hidrógeno (producido a partir de gas natural o hidrocarburos) y oxígeno, generando energía eléctrica y vapor de agua de alta pureza como subproductos de la reacción. El hidrógeno se muestra como una fuente de energía prometedora al ser abundante en la naturaleza, obtenible a partir de fuentes de energía renovable muy diversas y al permitir concebir ciclos de producción y consumo más eficientes y con menores emisiones de contaminantes.

Por ello, Repsol YPF ha colaborado en la construcción de una Estación de Hidrógeno experimental, donde se produce y suministra dicho combustible para autobuses urbanos en la ciudad de Madrid, que se puso en marcha en 2003. Se trata de la primera estación de estas características que opera en la Unión Europea, en la que el hidrógeno se produce en la misma estación. Su fabricación se realiza mediante una microplanta de reformado utilizando el gas natural como materia prima. Allí se produce el abastecimiento a autobuses propulsados por un motor eléctrico y equipados con un sistema de pila combustible. A lo largo de

2004, se ha continuado trabajando en la mejora operativa de esta planta piloto.

### Otras actuaciones

A finales de 2004, Repsol YPF y Exxon Mobil, junto al Gobierno de la ciudad de Buenos Aires, la Asociación Regional de Empresas de Petróleo y Gas Natural en América Latina (ARPEL), y la Canadian International Development Agency (CIDA), comenzaron un estudio de medición de las emisiones de los vehículos que circulan por la ciudad de Buenos Aires. Este proyecto tiene como objetivo obtener un perfil de las emisiones que produce el transporte por carretera que circula por las ciudades latinoamericanas, determinando la cantidad emitida de una serie de gases producto de la combustión, y evaluar soluciones para su mitigación.

El proyecto consta de tres fases: medición de vehículos ligeros, medición de vehículos pesados y desarrollo de factores de emisión regionales y evaluación de soluciones, la primera de las cuales ha sido desarrollada durante el año 2004.

### NUEVAS ESPECIFICACIONES DE CARBURANTES EN ARGENTINA

	2006	2008	2009
<b>Gasóleo</b>			
<b>Azufre, ppm</b>			
Provincias centrales <sup>(1)</sup>		50	
Resto país		500	
<b>Gasolina</b>			
<b>Azufre, ppm</b>			
Áreas Urbanas <sup>(2)</sup>	500 (Regular) 300 (Extra/Premium)		50
			50
<b>Aromáticos, % vol</b>	40	35	
<b>Benceno, % vol.</b>	1,5	1	

(1) y (2) Ámbito de aplicación según Resoluciones 398/2003 y 824/2003.



## La seguridad en las actividades de Repsol YPF

 LA MEJORA DE LA  
SEGURIDAD Y LA REDUCCIÓN  
DE LA ACCIDENTABILIDAD  
CONSTITUYEN UNA PRIORIDAD  
PARA REPSOL YPF

La mejora de la seguridad y la reducción de la accidentabilidad constituyen una prioridad para Repsol YPF. Nuestro objetivo es conseguir lugares libres de accidentes, así como lograr la mejora continua.

Con objeto de hacer realidad este compromiso, Repsol YPF tiene establecido un Sistema de Gestión de Medio Ambiente y Seguridad que atiende, en el ámbito de la seguridad, a los requerimientos de la norma internacional OHSAS 18001 (*Occupational Health and Safety Management Systems*) y de la Directiva Europea 96/82/CE "Seveso II", y cuyos principales elementos han sido descritos en el presente Informe en el apartado de Gestión medioambiental y de seguridad, dentro de este mismo capítulo.

Un eje fundamental del Sistema de Gestión lo constituye la normativa corporativa de seguridad, un extenso cuerpo de normas, procedimientos y guías que desarrollan los criterios comunes a todas las Unidades en materias consideradas fundamentales para la correcta gestión del riesgo, y que están en continua actualización atendiendo a las mejores prácticas de la industria.

En el año 2004, se ha aprobado nueva normativa de seguridad para la carga, transporte y descarga de mercancías por vía marítima/fluvial y criterios para ensayo de válvulas de seguridad.

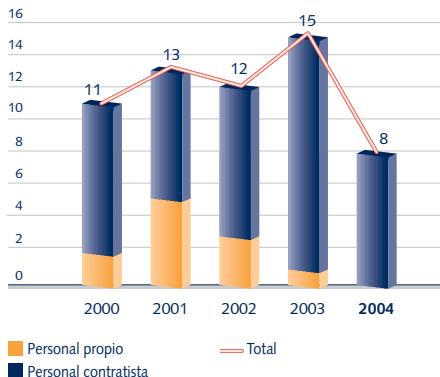
### Planificación y objetivos

Repsol YPF tiene como meta cero accidentes en sus operaciones. Para ello, ha fijado un plan de seguridad laboral y disminución de la accidentabilidad en el que se establecen tanto actuaciones de mejoras en la gestión como inversiones para mantener las instalaciones de acuerdo a los mejores estándares del sector.

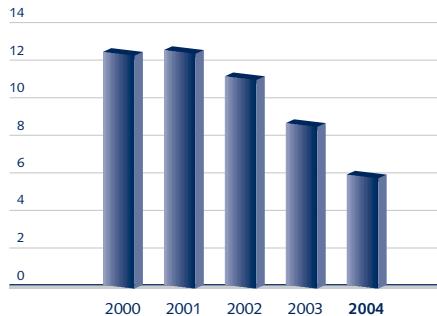
Entre dichas actuaciones se encuentran las acciones necesarias para la disminución de riesgos de causar accidentes mayores, la implantación efectiva de las recomendaciones de seguridad industrial originadas por las auditorías de compañías de seguros, la reducción de la accidentabilidad laboral y la satisfacción de las necesidades de formación en seguridad identificadas.

La planificación estratégica parte de la definición de objetivos anuales de seguridad, que son establecidos a nivel global de compañía y desplegados en todas las Unidades que contribuyen a su consecución. Prueba de ello es que desde

## Número de fatalidades



## IF con baja personal propio



Índice de frecuencia (IF) con baja personal propio  
(número de accidentes con pérdida de días y fallecimientos acumulados del año, por cada millón de horas trabajadas).

el año 2003, se fija como objetivo la reducción de los índices de accidentabilidad globales de la compañía en un 20% anual, habiéndose cumplido satisfactoriamente este objetivo en el año 2004.

A partir de 2004 todos los empleados de Repsol YPF que disponen de retribución variable ligada a la consecución de objetivos tienen entre sus objetivos anuales los correspondientes a seguridad, reforzando más si cabe el principio de que la seguridad es compromiso de todos.

### Mejora en seguridad

Nuestras actuaciones en mejora de seguridad se extienden a todas las personas que trabajan en nuestras operaciones, tanto personal propio como contratista, y a todos los negocios cuya gestión corresponde a Repsol YPF.

En el año 2004 no ha habido que contabilizar ningún accidente mortal de personal propio. Sin embargo, a pesar de las acciones de mejora emprendidas y los avances conseguidos, ha habido que lamentar un total de ocho accidentes mortales de empleados contratistas en nuestras operaciones.

Estos accidentes mortales han tenido lugar en los siguientes países: dos en Libia, uno en Bolivia, dos en Argentina, uno en Venezuela, y dos en España. Atendiendo

a su clasificación por actividad, cinco de los accidentes sucedieron en Exploración y Producción, uno en Marketing, uno en Refino y uno en Química.

Las actuaciones de mejora llevadas a cabo durante los últimos años han hecho posible la evolución positiva en los resultados de accidentabilidad. El Índice de frecuencia (IF) de accidentes con baja para personal propio ha descendido en más de un 50% en el período 2001-2004 (tal como se puede apreciar en el gráfico correspondiente). Para la adecuada valoración de este dato es importante tener en cuenta la particular estructura de algunos de los negocios de Repsol YPF, con un alto nivel de empleados propios en actividades como la distribución comercial, infrecuente en otras compañías del sector.

La accidentabilidad de contratistas es un aspecto clave en nuestra gestión, por ello se llevan a cabo numerosas actividades en el grupo. Un buen ejemplo es el programa específico para la reducción de accidentabilidad en las actividades de construcción ligadas al montaje de plantas de proceso, comenzado en el año 2003 por la Unidad de Ingeniería de Repsol YPF en colaboración con expertos externos (FLUOR).

Este programa se aplicó por primera vez en el Proyecto Mild Hydrocracker de la refinería de Puertollano, obteniendo una

reducción del Índice de Frecuencia en las obras de plantas de proceso superior al 50% respecto al año anterior. Durante 2004, debido a los buenos resultados obtenidos, se amplió a otros proyectos, tales como: Hidrotratamiento de Carga a FCC en Repsol Petróleo y Proyecto para la Mejora en la Calidad Ambiental de gasolinas y gasóleos en Petronor.

Para la implementación del programa de disminución de accidentes se han realizado, entre otras acciones, talleres de trabajo con los responsables del proyecto para obtener acciones de mejora concretas, impariéndose cursos específicos de seguridad de forma piramidal a todo el personal participante en el proyecto. También se han sustituido las Observaciones Preventivas de Seguridad (OPS) por el sistema de Observaciones diarias de actos y condiciones inseguras (y posterior convocatoria de reuniones diarias con todos los técnicos de seguridad de las diferentes Empresas Contratistas para su análisis, ejecución y seguimiento de acciones correctoras), y se han considerando nuevos criterios de diseño para disminuir los riesgos inherentes a las actividades de montaje (por ejemplo, montaje de racks de tuberías completamente prefabricados que ha hecho innecesaria la utilización de andamios).

Además, mediante este programa se ha contribuido activamente a la difusión de "lecciones aprendidas" y mejores prácticas

en seguridad mediante acciones como la entrega de un manual de Seguridad del Proyecto a todo el personal (confeccionado en edición de bolsillo); la publicación de un boletín semanal en el que se trata un tema específico de seguridad, se reflejan las estadísticas de incumplimientos detectados y se indican acciones de control; y la instalación de tablones de anuncios por parte de las empresas participantes en la oficina principal y en cada uno de los vestuarios de que disponga, con referencias directas al programa de prevención, cuyo contenido es mantenido y actualizado por un responsable de cada empresa contratista.

#### Comunicación, investigación y registro de accidentes e incidentes

Repsol YPF dispone de una normativa relativa a la comunicación, investigación y registro de accidentes e incidentes que ha sido actualizada en 2004. Al mismo tiempo se está trabajando en mejorar el sistema de información mediante el desarrollo de una aplicación informática que estará disponible para todos nuestros empleados a través de Internet.

Además, se está desarrollando una guía con las pautas generales para utilizar una metodología común en la investigación de los accidentes e incidentes.

Es importante destacar que para un correcto aprendizaje de los propios errores, Repsol YPF fomenta la visión positiva del reporte e investigación de todos los accidentes e incidentes, sin considerarlo como un reflejo adverso de las habilidades individuales para realizar satisfactoriamente las tareas.

#### Análisis de riesgos

Uno de los elementos principales del Sistema de Gestión de Medio Ambiente y Seguridad de Repsol YPF es el análisis de riesgos. Este elemento cumple con los requisitos de la Comunidad Europea en la materia, se aplica en todas las operaciones de Repsol YPF en el mundo e incluye tanto los riesgos para los trabajadores debidos a los peligros en su actividad normal de trabajo (riesgos laborales) como los

ocasionados por los fallos en el desempeño de los equipos de proceso (riesgos industriales).

En el contexto de los análisis de riesgos de las instalaciones, Repsol YPF tiene establecida la revisión sistemática de los escenarios potenciales de accidentes, tanto para las instalaciones nuevas como para las existentes y sus modificaciones, reduciendo al mínimo los criterios subjetivos. Durante el año 2004 se realizaron Talleres de Formación, tanto en España como en Argentina, dirigidos a difundir los criterios que rigen el análisis y la gestión de los riesgos en todas las instalaciones de la compañía.

#### Cultura de seguridad

Repsol YPF presta especial atención a las actuaciones que conduzcan a la implantación de hábitos de comportamiento seguros y a la cultura de prevención. Para ello, se vienen desarrollando en diferentes Unidades de la compañía numerosos programas e iniciativas.

Hay diferentes ejemplos de este tipo de actuaciones, entre los que se puede destacar el Proyecto de Accidentes Cero de la Dirección de Química.

#### Seguridad de productos

En respuesta al compromiso de la compañía con la salud y la seguridad de nuestros clientes, Repsol YPF pone a su disposición las Fichas de Datos de Seguridad (FDS) que proporcionan una amplia información sobre las características, la manipulación segura, las medidas preventivas y aquellas medidas a tomar en caso de incidente, de todos los productos comercializados, no solamente de aquéllos que exige la legislación vigente. Más de 2.000 productos cuentan con FDS en español e inglés, existiendo adicionalmente un número elevado de FDS en otros idiomas. Los documentos se actualizan regularmente, en función de los cambios en la legislación nacional e internacional. También se elaboran nuevas FDS correspondientes a productos de reciente comercialización.

Asimismo, se elaboran Fichas Internas de Seguridad (FIS), con el objetivo de que los trabajadores conozcan los peligros de los productos químicos y las medidas preventivas para su manipulación segura. En este sentido, para la difusión rápida y eficaz de esta información en todos los centros de trabajo o puntos de coordinación, se ha diseñado una aplicación informática accesible desde la Intranet de la compañía, que permite buscar, imprimir, grabar en fichero electrónico, listar, ver las últimas actualizaciones o simplemente consultar cualquiera de las casi 1.500 FIS distintas existentes.

A través de diversas organizaciones de la industria del petróleo y la química en el ámbito europeo e internacional (Concawe, Eurobitume, Cefic, etc.), Repsol YPF, junto a otras empresas del sector, participa en la realización de estudios sobre sus productos, con el fin de valorar los posibles efectos para la salud y el medio ambiente, dentro del programa de Evaluación de Riesgos de la Unión Europea y en cumplimiento del Reglamento 793/93/CE. En respuesta a dicho programa, Repsol YPF actualiza la información referida a las características físico-químicas, toxicológicas y ecotoxicológicas de las sustancias que fabrica o importa desde fuera de la Unión Europea, así como sus cantidades de producción o importación, información que remite periódicamente a la Unión Europea mediante el programa HEDSET (*Harmonized Electronic Data SET*).

Por otro lado, Repsol YPF realiza un especial esfuerzo en mantener informados a sus clientes sobre la naturaleza, seguridad y uso apropiado de los productos suministrados, así como en la atención y respuesta a todas las consultas específicas realizadas sobre dichos productos, aplicaciones o normativa.



## El Proyecto Accidentes Cero de la Dirección de Química

En el año 2002, en el contexto de las acciones constantes de mejora de la seguridad, se decide acometer en la Dirección de Química la realización de un proyecto novedoso para la reducción de la accidentalidad: el proyecto "Accidentes Cero" o "Alfa-0".

La metodología utilizada parte de un diseño del Instituto Químico de Sarriá (IQS) y se está desarrollando de manera conjunta entre Repsol YPF y el IQS. Se configura como una herramienta innovadora para conseguir la disminución de la accidentalidad en entornos industriales en los que hay ya una gestión consolidada y tecnológicamente avanzada de la seguridad, por lo que los valores de accidentalidad son ya de por sí reducidos. La actuación se adapta en cada caso a la idiosincrasia particular de cada centro de trabajo.

El proyecto se dirige básicamente al cambio de la cultura de seguridad de las personas que trabajan en cada uno de los centros, entendida esta cultura como una resultante de toda una serie de sistemas y teniendo en cuenta que un cambio real no se logra con el mero cambio de uno de estos sistemas, sino con la actuación conjunta y persistente sobre varios de ellos.

En una primera etapa se realiza un diagnóstico particularizado del centro, en el que, a través de entrevistas personales y colectivas, reuniones de grupo y otras técnicas, se estudia su cultura de seguridad, así como las interacciones empresa-personas-entorno. Tras un análisis multivariante de los datos recogidos, se pasa a una etapa de propuestas de actuación y de implantación. En el diagnóstico se trabaja al menos con un 10% de la plantilla del centro.

En la fase de implantación se desarrollan acciones y campañas específicas para las áreas de mejora detectadas, con lo que se va induciendo un cambio en la cultura favorable a la "desaparición del accidente".

Las acciones se diseñan con la participación de las personas directamente afectadas por las cuestiones que se tratan, y se implantan en forma de campañas, con un principio y un final. En principio son acciones que tienen un ámbito ajustado al propio centro de trabajo, aunque en una segunda etapa está previsto abordar acciones que afecten a varios o todos los centros del negocio de Química.

En concordancia con la Política de Repsol YPF, el Proyecto Alfa-0 es global con relación a las personas que trabajan en el centro, afectando por ello tanto al personal propio de plantilla como al de las compañías contratistas que trabajan en nuestros centros.

A finales de 2004 se ha realizado el diagnóstico en todos los centros de Química en España, y está realizándose la implantación de las acciones en todos ellos. La previsión es continuar la implantación a lo largo de 2005.

Los primeros resultados, ya evidentes en las actitudes y en los indicadores de los centros y del global del negocio de Química son altamente esperanzadores. Todo lo anterior contribuye a que la Dirección de Química se siga planteando ambiciosos objetivos de reducción de sus índices de accidentalidad en los próximos años que continúen con la reducción progresiva alcanzada en los últimos cinco.



# Repsol YPF y las personas

- Repsol YPF y sus trabajadores 73
- Contribuyendo al desarrollo de la comunidad 88
- Nuestras Fundaciones 102



## APLICAMOS LOS MISMOS PRINCIPIOS EN LA RELACIÓN INTERNA CON LOS EMPLEADOS Y EN NUESTROS VÍNCULOS Y ARRAIGO EN LA COMUNIDAD

Las personas constituyen una referencia fundamental para Repsol YPF. Las reservas naturales de petróleo y gas son nuestra materia prima, sin embargo, no podríamos ejercer nuestra actividad sin contar con unos profesionales identificados con nuestra visión estratégica, comprometidos con nuestra forma de actuar e integrados en las comunidades locales en las que estamos inmersos.

Aplicamos los mismos principios en la relación interna con los empleados y en nuestros vínculos y arraigo en la comunidad, prestando atención a las necesidades, inquietudes y expectativas de todos, para conocerlas y darles la respuesta más adecuada.

Por eso nos ha parecido oportuno reunir en un mismo capítulo la descripción de la relación de Repsol YPF con sus trabajadores, que constituyen el capital humano de la compañía y nos aportan su diversidad y su talento, y con la sociedad, con la que hemos asumido un compromiso de apoyo en nuestra área de influencia, que ponemos en práctica a través de nuestros trabajadores, recursos y negocios.



## Repsol YPF y sus trabajadores

La Visión, Valores y Compromisos de Repsol YPF constituyen el marco de referencia de la gestión de los recursos humanos de la compañía con el objetivo de que la organización humana sea una ventaja competitiva para el liderazgo.

- Promovemos la confianza mutua en nuestra relación con los grupos de interés gracias a nuestros valores éticos implementados a través de nuestra Norma Ética y de Conducta de Repsol YPF.
- Desarrollamos las capacidades de nuestros empleados potenciando los valores profesionales de la compañía para alcanzar la excelencia en la gestión.
- Cumplimos nuestro compromiso de captar, motivar y retener a los mejores profesionales, creando un ambiente de desarrollo profesional e identificación con la compañía.
- Protegemos como fuente de ventaja competitiva la diversidad de los recursos humanos de nuestra organización, estableciendo un marco de no discriminación, valoración objetiva e integración de vida personal y profesional, formalizado en nuestra Política de Respeto a la Persona y su Diversidad.

### La diversidad en nuestra plantilla

La plantilla total de Repsol YPF a 31 de diciembre de 2004 ascendió a 33.337 empleados lo cual supone un incremento del 7,12% desde 2003 y se halla distribuida en más de 20 países en las siguientes áreas geográficas:

Por áreas de negocio, el 7,1% de la plantilla se concentró en Exploración y Producción; el 56,9% en Refino y Marketing; el 8,8 en GLP; el 7,6% en Química y el 11,4% en Gas y Electricidad.

La siguiente tabla muestra la evolución de la composición de la plantilla por tipo de contrato y ubicación geográfica:

### DIVERSIDAD DE LA PLANTILLA

España	51,50%
Latinoamérica	43,70%
Norteamérica	0,20%
Resto de Europa	4,10%
Norte de África, Oriente Medio y Lejano Oriente	0,50%

### PLANTILLA

*Por tipo de contrato y ubicación geográfica*

	2002		2003		2004	
	Fijos	Temp.	Fijos	Temp.	Fijos	Temp.
España	14.356	1.685	14.351	1.846	15.242	1.933
Resto de Europa	293	176	351	114	1.230	134
Latinoamérica	13.059	291	12.330	1.834	12.737	1.841
Norte de África y Medio Oriente	74	11	119	23	125	25
Lejano Oriente	16	0	12	0	16	0
Resto del Mundo	146	3	136	5	53	1
Total	27.944	2.166	27.299	3.822	29.403	3.934



En el año 2004 la plantilla se incrementó en 2.216 empleados. La rotación externa de plantilla fija fue del 8,4% en 2004, mientras que en los años 2003 y 2002 fue respectivamente de 6,8% y 7,4%. La siguiente tabla muestra su desglose por región geográfica.

En cuanto a la evolución por categorías profesionales, en los últimos tres años la plantilla media se ha comportado del siguiente modo.

La composición de los grupos profesionales distribuida por hombres y mujeres, es la siguiente.

#### INCREMENTO DE LA PLANTILLA

*Por área geográfica*

	2002	2003	2004
España	4,4%	5,0%	6,1%
Resto de Europa	8,8%	6,3%	7,5%
Latinoamérica	11,0%	9,0%	10,4%
Norte de África y Oriente Medio	9,6%	9,5%	8,7%
Lejano Oriente	0,4%	---	3,3%
Resto del Mundo	15,5%	8,2%	11,9%
<b>Total</b>	<b>7,4%</b>	<b>6,8%</b>	<b>8,4%</b>

#### EVOLUCIÓN DE LA PLANTILLA

*Categorías profesionales*

	2002	2003	2004
Directivos	317	278	284
Jefes Técnicos	3.071	1.720	1.602
Técnicos	10.387	11.087	11.782
Administrativos	2.669	2.461	2.358
Operarios y Subalternos	16.158	15.098	16.350
<b>Total</b>	<b>32.602</b>	<b>30.644</b>	<b>32.376</b>

#### COMPOSICIÓN DE GRUPOS PROFESIONALES

*Hombres y mujeres*

	2002		2003		2004	
	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres
Directivos	253	15	266	16	276	16
Jefes Técnicos	2.389	468	1.520	227	1.428	222
Técnicos	7.914	1.645	9.170	2.090	9.620	2.512
Administrativos	979	1.510	976	1.523	899	1.529
Operarios y Subalternos	12.205	2.732	12.301	3.032	13.421	3.414
<b>Total</b>	<b>23.740</b>	<b>6.370</b>	<b>24.233</b>	<b>6.888</b>	<b>25.644</b>	<b>7.693</b>

Como consecuencia del establecimiento de un único sistema de clasificación profesional para todo el Grupo, en 2003 se produjeron trasvases de plantilla entre las distintas categorías.

## Planificación y Gestión

En el siguiente esquema se resumen las líneas de trabajo en gestión de los Recursos Humanos de Repsol YPF y el proceso de identificación de las áreas de actuación para cada año.

El compromiso de Repsol YPF con sus empleados se relaciona directamente con el desarrollo profesional e integral de la persona, porque todos sus trabajadores aportan valor a la compañía y contribuyen a que alcance nuevos retos para mantener su posición de liderazgo.

Repsol YPF establece un marco global de actuación en cuanto a desarrollo profesional que se articula en torno a la formación, la movilidad y la gestión de prácticas y becas. Asimismo, con el objeto de realizar un seguimiento continuo y efectivo de la situación de la compañía en cuanto a desarrollo profesional se ha diseñado un sistema de índices. Los

índicadores que permitirán identificar oportunidades de mejora y optimizar procesos se relacionan sobre todo con el estudio de clima realizado en 2003 y con los planes de acogida y formación.

Una vez identificados los puntos débiles, las acciones concretas a realizar se incluyen en el Plan Anual de los Recursos Humanos-PARH de cada unidad o dirección. En 2004 se progresó en la implantación de esta herramienta en las áreas de Upstream, Química, Refino, Compras y Contrataciones, Tesorería, Auditoría, Recursos Humanos, Unidad Económico-Administrativa, Medio Ambiente, Seguridad y Calidad, y se vio involucrada aproximadamente el 50% de la plantilla de la compañía.

El desarrollo de soluciones específicas ha corrido a cargo de equipos de trabajo multidisciplinares que diseñan e implantan los programas necesarios para atender las áreas de mejora. En concreto, en el

Estudio de Clima realizado en 2003 se identificaron, como puntos a reforzar en 2004, el liderazgo, la comunicación interna y la cooperación entre áreas.

El primer tema se abordó mediante el Programa de Desarrollo del Perfil Directivo, que comenzó con un proceso de *feedback* 360° con una participación del 100% de los directivos y 1200 personas dependientes de los mismos, que sirvió para elaborar planes de desarrollo individuales con compromisos formales de mejora. El programa de formación específico de directivos desarrolla las competencias clave para que los directivos de la compañía estén alineados con la Visión estratégica, y proporciona apoyo en la adquisición y desarrollo de habilidades directivas.

En cuanto a la mejora de la comunicación y participación internas, se ha prestado especial atención a esta faceta por estar ligada a uno de nuestros valores éticos

### Líneas de trabajo en la gestión de los Recursos Humanos:

- Actuar como "socio del negocio"
- Trabajar con una clara orientación hacia la eficiencia operativa
- Apuntar a la consecución de unos determinados resultados económicos/financieros
- Cuidar el eje de personas apuntando a una gestión eficiente de las mismas

### Seguimiento e Identificación de Áreas de Mejora:

Índices e Indicadores del estado del desarrollo profesional a partir de:

- Estudio de Clima sociolaboral 2003
- Planes de Acogida a nuevos profesionales
- Planes de Formación

### Marco de Actuación Global de Generación de Oportunidades de Desarrollo Profesional:

Objetivo: Optimizar la identificación, retención y desarrollo del talento en la compañía

- Formación en competencias técnicas y genéricas,
- Movilidad en puestos, áreas de actividad y negocios
- Periodos de prácticas y becas

**Planes Anuales de RRHH:**  
Planificación de actuaciones de gestión de personas en una Unidad o Dirección concreta. Constituye el eje 'personas' del plan de negocio.

**Proceso de Dirección por Objetivos:**  
Alinea las contribuciones individuales y de equipo con los objetivos de la organización.

**Proceso de Revisión del Desempeño y Planificación del Desarrollo:**  
Favorece el proceso de *feedback* y la identificación y priorización de los objetivos de mejora en competencias.

**Proceso de Evaluación por Competencias:**  
Evaluación de los conocimientos y habilidades de los empleados en relación con las necesidades de la organización.

**Planes de Sucesión e Identificación de altos potenciales:**  
Promoción de empleados a puestos directivos, mandos intermedios y de alta especialización técnica, asegurando la retención del talento.

**Algunas áreas de acción en 2004:**

**Desarrollo de Soluciones:**  
Constitución de Equipos de Trabajo para diseño e implantación de acciones de mejora.

**Integración de Procesos:**  
Consolidación y simplificación de sistemas y herramientas de RRHH para facilitar su uso y fomentar la coherencia de prácticas y cultura común en toda la organización.

**Cooperación entre Áreas:**  
Formación de equipos multidisciplinares, proyectos con objetivos cruzados entre áreas o unidades, etc.

fundamentales: la transparencia. Se ha abordado en los ámbitos corporativo, local e individual mediante la preparación de un Manual de Comunicación que sirve de referencia para la coordinación de la comunicación en cada negocio, incluyendo Política, relación de soportes informativos y recomendaciones de uso y un modelo de Plan de Comunicación a incluir en los Planes Anuales de Recursos Humanos (PARH). Merece especial mención la aplicación de esta herramienta para la difusión interna de la Visión Estratégica de la compañía, que implicó al 85% de su plantilla, comprendiendo 709 acciones a lo largo de tres meses. En la implantación de los Planes de Comunicación de los PARH se publicaron cuatro boletines, se realizaron 32 acciones presenciales informativas, 21 de integración y se desarrollaron 10 espacios en la web interna de Repsol YPF.

Asimismo, durante 2004, la aplicación de estos planes se ha dirigido a potenciar la sensación de pertenencia a la organización y a la comunicación de contenidos relevantes para cada unidad. Por último cabe destacar la mejora de la comunicación individual a través del desarrollo, enfoque y contenido de los soportes del Servicio de Atención al Empleado (SAE) para las campañas informativas de Desempeño por Objetivos, Evaluación de Competencias, Evaluación del Desempeño de Nuevos Profesionales, etc.

La tercera área de mejora impulsada en 2004 ha sido la colaboración entre áreas, fomentando la formación de equipos multidisciplinares que participan en eventos y proyectos que permiten obtener resultados más allá de las propias responsabilidades de un sólo área.



## Desarrollo del Perfil Directivo

El refuerzo del liderazgo en la organización se convirtió en una prioridad a partir de los resultados del Estudio de Clima. Para ello se ha puesto en marcha un completo programa de Desarrollo del Perfil Directivo, dirigido a todos los directivos de Repsol YPF, cuyo objetivo es asegurar que la compañía dispone de los Directivos que necesita para alcanzar la Visión de la compañía. Así, se definió un programa organizado en cuatro etapas con un horizonte de dos años.

- Definición del **Perfil Directivo**, de acuerdo a los valores éticos y profesionales de la organización, de modo que sirva como referencia de comportamiento.
- Evaluación de las habilidades directivas mediante un proceso de Feedback 360º que ha permitido a cada directivo obtener información sobre cómo es percibida su actuación en el marco del Perfil Directivo desde diferentes puntos de vista (jefe, pares y colaboradores), y compararlo con su propia auto percepción.
- Entrevista y elaboración de **Planes de Desarrollo** individuales, en los que se formalizaron compromisos de mejora a partir del contraste e interpretación de los resultados del Feedback 360º, así como en el análisis de otras fuentes de información.
- Programa de Formación de Directivos, estructurado en dos módulos, tiene como objetivo contribuir a internalizar la nueva Visión, Valores y Compromisos de Repsol YPF, así como ofrecer apoyo en la adquisición y desarrollo de las habilidades directivas.



## Desarrollo profesional

En Repsol YPF buscamos la coherencia entre las prácticas de gestión de personas con las necesidades y objetivos organizativos, de forma que podamos disponer de los perfiles idóneos para cada posición, a la vez que motivamos y retenemos a nuestro valioso capital humano. En 2004, la compañía ha dedicado a la formación y el desarrollo de sus empleados 11,7 millones de euros. La Gestión Integrada en base a Competencias es una de las herramientas principales que contribuyen a conseguir este objetivo, y en este contexto existen varios procesos que aúnan la capacitación y motivación de los empleados con la adecuación a los requerimientos de la compañía:

### Proceso de dirección por objetivos

En 2004 se ha adaptado este sistema a las modificaciones organizativas como consecuencia de la acción de alineación estratégica del despliegue de la Visión, Compromisos y Valores de la compañía. Asimismo, se ha efectuado una auditoría de la definición de los objetivos de 2004 de los Directivos, incluyendo el envío de comentarios y sugerencias a éstos.

En 2004 el número de empleados con objetivos medioambientales continuó aumentando. Además, todos los empleados de Repsol YPF que disponen de retribución variable ligada a la consecución de objetivos tienen entre sus objetivos anuales los correspondientes a seguridad.

### Proceso de revisión del desempeño y planificación del desarrollo

Durante este año se ha iniciado la implantación de este proceso de gestión de colaboradores, clave para generar una cultura de alto rendimiento en la organización. Se sustenta en aplicaciones web que permiten su aplicación a nivel mundial.

### Proceso de evaluación de competencias

Esta valoración de los conocimientos y habilidades de las personas en relación con los requisitos de la organización y los puestos de trabajo, se ha aplicado desde el comienzo

de la campaña en 2002, a cerca de 7.000 empleados (mandos y profesionales), 6.000 trabajadores incluidos en el Convenio Colectivo y 658 Nuevos Profesionales.

Otras herramientas relacionadas con el desarrollo profesional son los planes de sucesión, que aseguran la permanencia del conocimiento en la compañía y la respuesta a las necesidades de gestión y liderazgo del Grupo, y la integración de procedimientos y herramientas en Recursos Humanos.

### Formación

El compromiso de calidad, liderazgo e innovación de Repsol YPF, así como el entorno competitivo y de desarrollo tecnológico en el que opera la compañía, exigen una constante adaptación al mercado para lograr el desarrollo y crecimiento de la empresa. La formación constituye un factor clave de éxito en el proceso de adecuación de las capacidades y habilidades de los empleados a las necesidades de la organización en el logro de sus objetivos estratégicos. Desde el punto de vista interno los procesos de formación impulsan la cultura común, favorecen la cohesión corporativa, facilitan la respuesta ante cambios organizativos y tecnológicos, sin embargo, también constituyen una forma de relación externa contribuyendo a la difusión de mejores prácticas sectoriales y al intercambio de experiencias entre profesionales.

## Formación

### Papel Estratégico de la formación en Repsol YPF

- Generación y gestión del cambio
- Motivación personal
- Comunicación
- Adecuación al puesto
- Desarrollo profesional
- Cultura corporativa
- Eficiencia operativa
- Orientación a resultados

Los programas de formación en Repsol YPF se clasifican atendiendo a su ámbito, en programas corporativos- que se llevan a cabo en todo el Grupo-, específicos para satisfacer necesidades concretas de capacitación en determinadas unidades y direcciones -y locales- que se desarrollan en cada país.

#### Programas corporativos

En 2004, se han iniciado nuevos grupos del Programa Integral de Management, un postgrado a medida de Repsol YPF, que se dirige a mandos intermedios y gerentes e incluye un nuevo módulo para trabajar en la Visión Estratégica de la compañía. Asimismo se ha creado un Programa Corporativo de Formación para Directivos a la medida de nuestros 260 directivos, en colaboración con dos prestigiosas escuelas de negocio: IESE en Madrid e IAE en Argentina. El primer módulo ha involucrado a 137 directivos de 10 países, y lo largo de 2005 se realizarán nuevas ediciones y comenzará también el segundo módulo.

Se ha lanzado el nuevo Programa de Formación para Nuevos Profesionales con ediciones en España, Argentina, Perú y Bolivia, y ha continuado la realización de Programas de Desarrollo Directivo para pre-directivos, con 16 participantes y la asistencia de siete directivos a los programas de gestión

de recursos corporativos y otros temas, impartidos por entidades externas especializadas.

#### Programas específicos

De acuerdo con la línea ya iniciada de diseño de Planes de Formación específicos, se han formulado los Planes de las áreas de Compras y Contrataciones, Tecnología y Recursos Humanos entre otros. Estos planes están dirigidos a la satisfacción de necesidades concretas de capacitación de determinadas Unidades y Direcciones y corresponden al nuevo Modelo de Formación de la compañía.

#### Programas locales

En 2004, la gestión de la Formación en los países centró su labor en aportar a la consecución de los objetivos empresariales y al desarrollo de las competencias individuales requeridas por la compañía, ofreciendo a la organización herramientas para la planificación y ejecución de acciones de mejora de carácter formativo.

En **España** cabe destacar de entre las acciones formativas realizadas en 2004, los módulos del programa de Tecnologías para No Especialistas (TENE) con la participación de primeras figuras expertas de cada línea de negocio de Repsol YPF, y dirigido a directivos y predirectivos con el objetivo de ampliar el abanico de conocimiento de los negocios de la compañía.



**FORMACIÓN ES EL PROCESO DE APRENDIZAJE POR EL CUAL UNA PERSONA SE HACE MÁS COMPETENTE EN EL DESEMPEÑO DE SU TRABAJO E INCREMENTA SU POTENCIAL PARA OCUPAR PUESTOS DE TRABAJO DE DISTINTA RESPONSABILIDAD**



LOS PROGRAMAS DE  
FORMACIÓN IMPULSAN  
LA CULTURA COMÚN Y FAVORECEN  
LA COHESIÓN CORPORATIVA

A lo largo de 2004 han continuado las acciones formativas en Medio Ambiente, Seguridad y Calidad. El área de Prevención ha formado a un total de 853 asistentes en temas como Seguridad en oficinas, Lucha contra incendios, Socorrismo y Conocimientos Básicos de Prevención. Por otro lado, en relación con el Plan de Formación de Seguridad se imparten conocimientos en todos los centros de trabajo.

En **Argentina**, durante 2004, a fin de alinear la formación con sus requisitos, se adoptó el Modelo Iberoamericano de Excelencia en la gestión y se puso en marcha un Programa Integral de Formación Técnica en Reservorios, que contó con 323 participantes, incluyendo Bolivia, Ecuador y Venezuela.

Centro de Formación Comercial (CFC) de Buenos Aires:  
El Centro de Formación Comercial "José A. Estenssoro" de Buenos Aires es un espacio con la estructura necesaria para la generación de aprendizajes e intercambio de experiencias. Durante 2004 se implementaron acciones de apoyo a los

negocios en el desarrollo de estrategias de gestión del cambio y Programas de Motivación y Formación que facilitaron el logro de la excelencia en la gestión del negocio, el servicio al cliente y los equipos de trabajo. Se alcanzaron 1.674 actividades de formación presencial con la asistencia de 12.161 empleados. La formación a distancia, que incluyó publicaciones, cursos de autoformación on-line y videos, involucró a 75.081 participantes.

De acuerdo con las necesidades actuales y futuras de los distintos negocios en **Bolivia**, durante 2004, se han realizado importantes inversiones en la formación del capital humano: en el área técnica se han impartido cursos masivos orientados a la capacitación de competencias técnicas de las distintas áreas de la compañía.

En **Brasil** y en **Perú**, se ha atendido a la capacitación del personal de estaciones de servicio, realizándose en este último país 14 acciones formativas para 1.632 personas, sobre todo en capacidades comerciales y de atención al cliente. Gran parte de esta formación se ha



impartido desde el Aula Móvil, que ya comenzó a funcionar en 2003 llevando formación y recursos de última tecnología al colectivo de estaciones de servicios en todo el ámbito nacional.

Respecto a **Ecuador**, las acciones de formación realizadas durante el 2004, han sido dictadas por la planificación estratégica y los objetivos de negocio de cada unidad, alcanzando un éxito compartido al potenciar a nuestros empleados y generar un fuerte compromiso hacia la organización. Se ha realizado un programa de "coaching" implementado en la Unidad GLP Ecuador que buscaba desarrollar habilidades gerenciales en todos los mandos medios y altos de la organización.

También se ha lanzado un Programa de Desarrollo Administrativo diseñado para mandos intermedios de las Unidades de GLP y Marketing Ecuador para potenciar una adecuada gestión de los recursos que permita la consecución de los objetivos de la organización.

En **Venezuela**, se dictó el seminario "Fundamentos de Exploración y Producción", diseñado para los profesionales que carecen de una educación formal en el área petrolera y que trabajan en las áreas de servicios de la compañía. Se beneficiaron de esta formación 38 trabajadores.

## Centro de Formación Comercial (CFC) de Madrid

El CFC Madrid está orientado a satisfacer las necesidades de formación de las áreas comerciales externas de Repsol YPF:

- Detectando carencias formativas.
- Diseñando e impartiendo las acciones destinadas a mejorar las capacidades técnicas, comerciales y actitudinales, del personal de las empresas colaboradoras o vinculadas a Repsol YPF que, bajo bandera o con la imagen de la empresa, está en contacto directo con los clientes finales.

En definitiva, está formando a las personas que encarnan la imagen de Repsol YPF frente a sus clientes, en los distintos puntos de venta.

A sus cursos asisten profesionales procedentes de estaciones de servicio, distribuidores de ventas generales, empresas colaboradoras de Repsol Gas, agencias y distribuidores de Repsol Butano y otras empresas.

Durante 2004, el CFC de Madrid ha realizado 650 actividades de formación, todas presenciales, para 4.657 alumnos, de entre las que merece la pena destacar un curso de prevención de riesgos laborales y medioambiente para vendedores de estaciones de servicio, en dos fases, una que se imparte directamente en el puesto de trabajo y otra que incluye prácticas de defensa contra incendios con fuego real.

Actualmente el Centro está desarrollando, en colaboración con organismos públicos, un nuevo proyecto de formación profesional reglada, cuyo objetivo fundamental es dotar de cobertura formativa oficial a los profesionales del sector y contribuir a prestigiar su actividad.

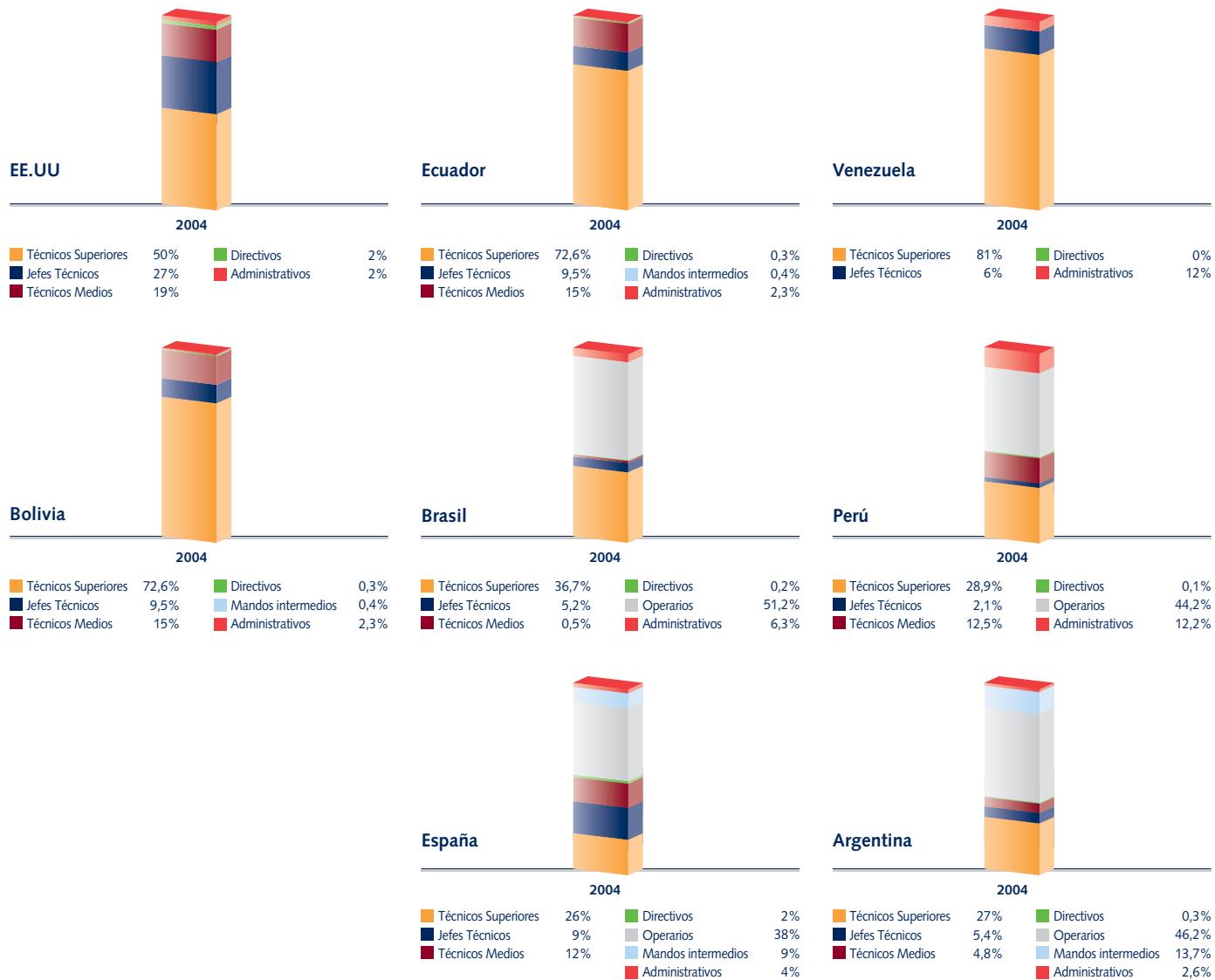
## ÍNDICES DE ACTIVIDAD DE FORMACIÓN DEL GRUPO REPSOL YPF

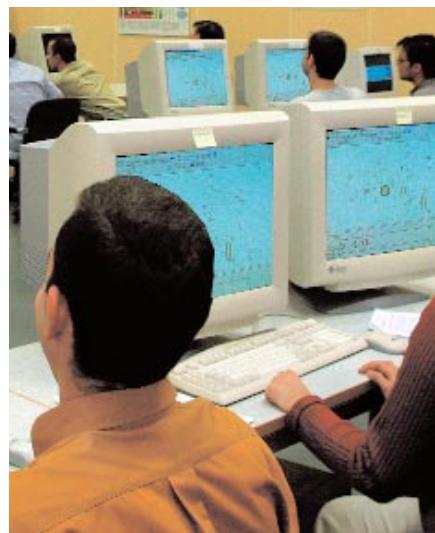
Por área geográficas

País	Asistentes		Personas		Horas		Índice de extensión		Índice de Dedicación		Gasto 2004
	2003	2004	2003	2004	2003	2004	2003	2004	2003	2004	
España	28.857	31.910	8.325	8.713	449.341	565.885	53,10%	47,20%	1,70%	1,79%	4.739.310
Argentina	23.774	27.027	6.205	6.383	198.724	228.207	54,51%	73,30%	1,02%	1,71%	2.187.804
Brasil	458	1.304	162	495	10.310	7.391	41,00%	40,70%	4,00%	0,71%	81.949
Perú	7.359	7.774	1.846	2.236	83.069	81.145	88,00%	81,00%	1,70%	1,60%	322.118
Venezuela	714	409	195	190	27.239	9.634	100,00%	97,90%	7,63%	2,63%	135.402
Ecuador	478	905	225	237	11.051	20.874	50,45%	100,00%	1,44%	5,13	350.000
Bolivia	-	1.063	235	272	27.222	25.403	91,00%	100,00%	6,30%	4,63%	350.664
EE.UU.	67	51	50	43	2.162	1.624	75,00%	44,80%	2,00%	1,31%	95.892

**Asistentes:** total de plazas de formación cubiertas por empleados. **Personas:** número de empleados que han realizado la formación. **Horas:** número de horas dedicadas a cursos de formación. **Índice de extensión:** porcentaje de personas que han realizado actividades de formación en función de la plantilla máxima de cada unidad. **Índice de dedicación:** porcentaje de horas dedicadas a formación en relación con el número de horas trabajadas.

Esta tabla sólo incluye los países más significativos.





## Prácticas y becas

Durante 2004, Repsol YPF ha estado presente en diferentes foros de empleo, destacando por su importancia el Foro del Instituto Francés del Petróleo, el Foro de la Universidad Carlos III de Madrid o la Feria de Empleo de Granada, entre otros, y ha participado en el primer foro realizado por la Universidad Rovira i Virgili y las Universidades Politécnicas de Valencia y Salamanca.

En **Argentina**, la compañía impulsa los programas de becas de alcance local e internacional, brindando apoyo en la selección de profesionales externos para el Instituto Superior de la Energía.

En **Perú**, Repsol YPF ha participado en nueve foros de empleo, frente a los seis del pasado año, en las principales Universidades e Institutos del país, dos de ellos se realizaron en el interior en Trujillo y Piura.

En **Ecuador**, la Fundación Carolina ha participado en los procesos de selección de candidatos del Instituto Superior de la Energía.

El número de prácticas gestionadas en el año 2004, con un período de estancia en la compañía inferior a seis meses, ascendió a 457, por un importe aproximado de 320.000 euros. En el ejercicio 2003 fueron 356 prácticas por un importe de 364.000 euros.

Asimismo, se han concedido 35 becas de larga duración (entre doce y catorce meses), gestionadas con entidades como la Escuela de Organización Industrial, Fundación SEPI, Instituto de Comercio Exterior o Xunta de Galicia, lo que ha supuesto un gasto aproximado de 332.000 euros.

## Movilidad

Para Repsol YPF la movilidad es una importante opción para el desarrollo profesional de los empleados. Como criterio general, tras dos años de permanencia en un mismo puesto de trabajo, existe la opción de solicitar el traslado a otro destino diferente de la organización. Con ello, los trabajadores tienen la oportunidad de conocer de primera mano los distintos negocios y son capaces de asumir distintas competencias en su desarrollo profesional. Es una forma de garantizar que Repsol YPF dispone siempre de los profesionales más idóneos y mejor preparados en cada área y puesto de trabajo.

Para orientarles en su desarrollo profesional, Recursos Humanos ha implementado diferentes herramientas que permiten identificar, en determinados niveles de la organización, los conocimientos y las habilidades más destacadas de los empleados y, en función de ello y de las necesidades de la compañía, poder asesorar en el desarrollo de los que estén interesados. En base a esta información, el área de Recursos Humanos gestiona acciones de movilidad interna, bien

como consecuencia del Plan de Desarrollo Personal, bien como respuesta a la iniciativa del propio empleado.

Como instrumento de apoyo a la gestión, la compañía tiene incorporado en Intranet un espacio específico donde se ofertan vacantes internas a las que pueden optar los empleados. Durante el año 2004 se han publicado en España 105 ofertas de empleo, a las cuales han optado más de 530 empleados. En el año 2003 se publicaron 80 ofertas de empleo, a las que se presentaron 620 solicitudes.

Además, dada la dimensión internacional de la compañía, existe una Unidad de Gestión de Expatriados que atiende las necesidades de los empleados destinados en el extranjero.

En **Argentina** el índice de movilidad interna alcanzó el 13% superando ampliamente el 7,5% del año anterior. Se ha creado un comité de movilidad nacional, para optimizar la identificación de perfiles que respondan a requerimientos locales e internacionales de distintas disciplinas profesionales.

En **Bolivia** se han cubierto todas las vacantes aprobadas en el presupuesto anual de empleo.

En **Brasil** se ha desarrollado un nuevo procedimiento de reclutamiento y selección para la red propia de estaciones de servicio.

### Gestión del Conocimiento en Repsol YPF: Proyecto EGEO

Repsol YPF ha experimentado en los últimos años un crecimiento muy rápido, que ha provocado un aumento considerable en los efectivos de empleados y hace necesario implantar un sistema que permita a las personas acceder al conocimiento que reside en otras unidades de la compañía. Para movilizar este capital es preciso generar vínculos y crear un ambiente de colaboración de manera que el conocimiento esté a disposición de los demás cuando sea necesario, para resolver, mejorar y hacer más efectivos, los procesos de negocio.

En 2002 Repsol YPF se enfrentó al reto de la Gestión del Conocimiento con el lanzamiento de dos proyectos piloto, en las áreas de Exploración y Producción y Refino, inspirados en un modelo que se construyó a partir de las experiencias de otras compañías. Dicho modelo se basa en cuatro pilares:

**□ Comunidades de práctica:** Sin limitaciones geográficas ni jerárquicas. Los flujos de trabajo interno los gestionan unas cinco a diez personas que organizan encuentros y talleres para resolver problemas específicos del negocio o área, se aseguran de que se resuelvan las preguntas, se verifiquen los documentos y las personas participen.

**□ Vínculo con formación:** En el seno de las Comunidades, por la presencia de expertos, se identifican posibles puntos de mejora en la formación, que pueden abordarse mediante cursos, discusiones, aporte de información y experiencias, etc. Este proceso complementa al Plan Estratégico de Formación y permite anticiparse a las necesidades presentes y futuras y cumplir los objetivos de la compañía.

**□ Reconocimiento:** El reconocimiento por la participación cumple con el rol de fomentar la colaboración. Fundamentalmente se busca hacer más visibles aquellas personas que más valor aportan a la compañía compartiendo sus conocimientos.

**□ Indicadores de seguimiento:** Estas son mediciones de participación, de intercambio de conocimientos y de valor generado.

Sobre estos elementos se desarrolló la Gestión del Conocimiento en Repsol YPF, ampliándose en 2003 el concepto de comunidades para incluir también comunidades informales o grupos de interés que suelen ser de tamaño más reducido y se asocian a proyectos o necesidades puntuales y limitadas en el tiempo. Estos proyectos son autogestionados. Actualmente, la compañía cuenta con treinta y dos comunidades de práctica en funcionamiento, y más de 140 grupos de interés, que cubren todos los negocios y áreas de Repsol YPF. En 2004, 7.189 personas participaron en alguna de estas estructuras para fomentar el flujo e intercambio de conocimientos.

La Gestión del Conocimiento ha redundado en una importante reducción del tiempo empleado en la resolución de problemas específicos tanto de negocio como en los servicios. Ha generado proyectos de optimización de procesos de negocio, como por ejemplo la perforación de pozos de alto riego o los requisitos que deben cumplir los estudios de áreas de exploración para sistematizar la minimización de riesgos. Otro aspecto que ha resultado reforzado es la comunicación de las innovaciones que se desarrollan en la organización, siendo ahora más fluida y efectiva.

Todas las iniciativas en el área de Gestión del Conocimiento están englobadas en el Proyecto Egeo, que está accesible desde la Intranet corporativa y da servicios a todas las unidades y áreas geográficas de la compañía. Merecen especial mención las comunidades de práctica de medio ambiente y seguridad que recientemente se han hecho públicas para todos los empleados de la Repsol YPF con el fin de asegurar que cualquier trabajador tiene acceso a estos conocimientos y puede aplicarlos en su labor profesional.

### Salarios y Beneficios Sociales

#### Salarios

El gasto de personal del Grupo Repsol YPF ascendió en 2004 a 1.236 millones de euros.

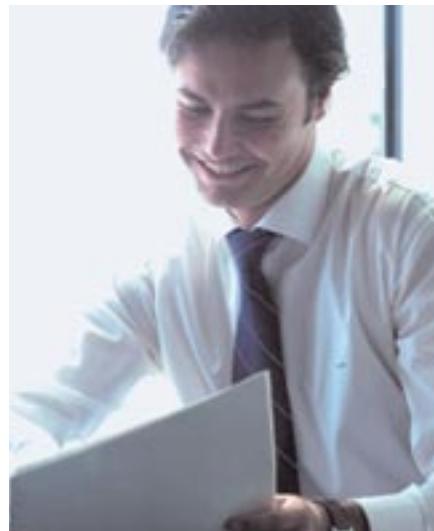
La media salarial de hombres y mujeres en el año 2004 en los principales países de actividad del Grupo, (España y Argentina que representan el 83% del total de la plantilla) ha sido la siguiente:

#### MEDIA SALARIAL

Miles de euros

	2004	
	Hombres	Mujeres
España	39	24
Argentina	15	10

Estas cifras se ven afectadas por la distribución entre categorías profesionales en ambos colectivos (Ver apartado "La diversidad en nuestra plantilla"). De acuerdo con las estimaciones actuales, las políticas de recursos humanos aplicadas en materia de igualdad de oportunidades, sientan las bases de una distribución más equilibrada en el futuro.



## Planes de pensiones

El Grupo Repsol YPF cuenta con planes de pensiones para más de un 66% de sus empleados (no incluyéndose en este porcentaje las sociedades participadas) y destinó un importe de 26 millones de euros frente a los 25 y 24 millones de euros de los años 2002 y 2003 respectivamente.

Los planes mixtos cubren tanto prestaciones de jubilación como riesgos de fallecimiento de invalidez de los partícipes y se hallan implantados en España y Argentina para los empleados de Repsol YPF, S.A., Repsol Comercial de Productos Petrolíferos S.A., Repsol Exploración S.A., Repsol Química S.A., Repsol Butano, S.A., Repsol YPF Lubricantes y Especialidades S.A., YPF S.A., OPESSA y Repsol YPF Gas.

Existen asimismo planes de pensiones de contribución definida para los empleados de Brasil y Ecuador.

## Cobertura sanitaria

El 44% de los empleados de Repsol YPF disfruta de seguros de asistencia sanitaria complementarios a la prestación obligatoria establecida en cada país.

En España gozan de estos seguros el 84% de la plantilla no perteneciente a la red de estaciones de servicios y su cobertura es extensible a la familia, complementando las prestaciones realizadas por la Seguridad Social. Respecto del 2003 el aumento en el porcentaje de empleados con cobertura sanitaria ha sido del 6%.

En Latinoamérica, las prestatarias pueden ser compañías de salud o seguros, facilitando en la mayor parte de los países cobertura odontológica, materno-infantil, psicológica y de medicamentos.

## Otros beneficios sociales

En los principales países en los que tiene actividad el Grupo, la mayor parte de los empleados accede a diversos beneficios sociales, tales como servicios de comedor/ayuda comida, préstamos preferenciales y seguros de vida.

### GASTOS DE PERSONAL DE REPSOL YPF

*Millones de euros*

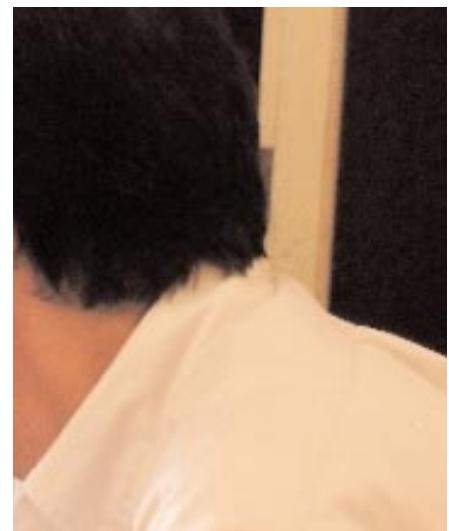
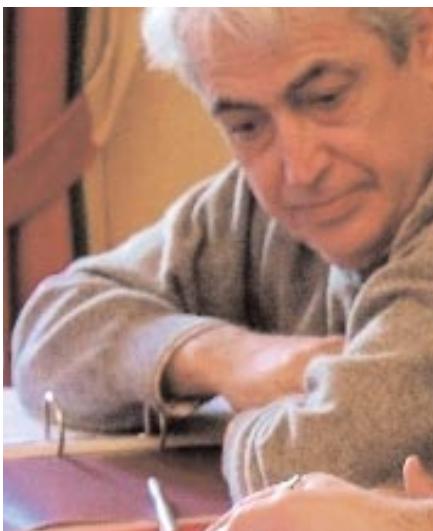
	2002	2003	2004
España	799	777	858
Resto de Europa	11	11	24
Latinoamérica	339	313	324
Norte de África y Oriente Medio	11	9	15
Lejano Oriente	1	1	0
Resto Mundo	0	0	15
<b>Total</b>	<b>1.161</b>	<b>1.111</b>	<b>1.236</b>

### SALARIO MEDIO

*Miles de euros*

	2002	2003	2004
España	32	33	35
Argentina	17	16	15

*España y Argentina representan el 83% de la plantilla.*



## Negociación Colectiva

### España

Desde el año 1997 el Grupo Repsol YPF tiene establecido un marco de relación laboral con los sindicatos más representativos, recogiendo sus compromisos en un Acuerdo Marco, que luego se plasman en los convenios colectivos formalizados individualmente por las empresas del Grupo en España. En febrero de 2003 se firmó el III Acuerdo Marco con vigencia hasta 31 de diciembre 2005, en el que destacaron, como aspectos novedosos, los siguientes:

- Promoción de iniciativas relacionadas con el principio de Igualdad de Oportunidades.
- Reconocimiento de las parejas de hecho a efectos de beneficiarios de asistencia sanitaria, licencias y traslados.
- Medidas para favorecer la conciliación de la vida familiar y profesional.

Manteniendo el compromiso de Repsol YPF con la estabilidad en el empleo, en el proceso de adaptación de plantillas se acordó la utilización de la fórmula de jubilación parcial, a la que pueden acceder voluntariamente los trabajadores con 60 o más años de edad. Esta figura permite la sustitución parcial, con trabajadores jóvenes, de los que opten por esta fórmula.

El III Acuerdo Marco afecta aproximadamente a 13.300 empleados.

En conjunto, el colectivo sindical de la compañía en España está representado mayoritariamente por la Unión General de Trabajadores (UGT) y Comisiones Obreras (CC OO).

Otros sindicatos con representación significativa son CTI (Confederación de Trabajadores Independientes), TU (Trabajadores por la Unidad), ELA-STV (Euzko Langilem Alkartasuna-Solidaridad

de Trabajadores Vascos), SITRE (Sindicato Independiente de Trabajadores de Repsol Exploración) y CIG (Confederación Intersindical Galega).

### Argentina

En Argentina existen tres convenios que regulan las condiciones laborales de aproximadamente 3.300 empleados en las actividades de refinerías, yacimientos, estaciones de servicio y gas licuado.

En el caso de las tres primeras actividades, los convenios son de aplicación exclusiva a la compañía y fueron firmados en el año 2004, con un período de vigencia hasta el 31 de diciembre de 2006. Los empleados regulados por estos convenios están representados por la Federación de Sindicatos Unidos Petroleros e Hidrocarburíferos (SUPeH).

El convenio aplicable a las relaciones laborales de gas licuado rige para las diferentes empresas fraccionadoras de gas licuado y se encuentra vigente hasta junio de 2006. Dicho convenio fue firmado por la Federación Argentina del Petróleo y Gas Privados (FASP y GP), que representa a los trabajadores de Repsol YPF Gas S.A., y la Cámara de Empresas Argentinas de Gas Licuado (CEGLA), de la cual forma parte Repsol YPF Gas S.A.



## Otros países

En **Perú** existe un único convenio colectivo; el convenio colectivo de la Refinería La Pampilla, firmado en 2004 y con vigencia hasta 31 de diciembre de 2005. Los trabajadores están representados por el Sindicato Único de Trabajadores de Refinería La Pampilla, que se integra dentro de FENUPETROL.

En **Brasil**, los convenios colectivos de aplicación son sectoriales, no habiendo contratos colectivos negociados directamente por la empresa.

La siguiente tabla muestra la distribución regional de los empleados afectados por los convenios colectivos:

## Asociaciones de empleados

Entre las asociaciones de empleados y ex-trabajadores en España destacan los "Grupos de Empresa" y la "Asociación Española de Ex-empleados, Pensionistas y Jubilados del Grupo Repsol YPF".

Los primeros tienen como principal finalidad la de canalizar las actividades de carácter cultural y recreativo de los trabajadores. La compañía ha colaborado en el año 2004 con los mismos con una aportación económica de 120.135 euros.

La "Asociación Española de Ex-empleados, Pensionistas y Jubilados del Grupo Repsol YPF", constituida en el año 2002, contaba a finales de 2004 con aproximadamente 220 afiliados. Entre sus objetivos destaca

la labor de promover y fomentar las relaciones de la Asociación y sus afiliados con el Grupo Repsol YPF para el intercambio de información y ayuda mutua. En 2004, la compañía ha realizado una aportación de 12.000 euros a dicha asociación, prestándole asimismo apoyo logístico.

En **Argentina**, existen las siguientes asociaciones de trabajadores (en actividad y también jubilados):

□ Centro de Jubilados, Retirados y Pensionados de YPF. Asociaciones independientes, con personalidad jurídica propia y presencia en todo el país, adheridas al sindicato, pero con funcionamiento autónomo.

□ Mutual IAMS (Instituto de Ayuda Médico Social). Asociación de trabajadores activos sin fines de lucro, cuyo objetivo es reconocer a los empleados del Grupo que se adhieran voluntariamente, beneficios asistenciales no contemplados por la Obra Social. El Grupo colabora con esta asociación gestionando la retención de las cuotas mensuales de sus afiliados.

## EMPLEADOS AFECTADOS POR EL CONVENIO COLECTIVO

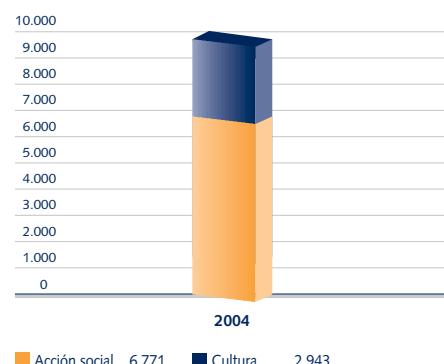
Por países

	2002	2003	2004
España	13.501	12.873	14.076
Resto de Europa	393	423	1.117
Latinoamérica	7.033	7.061	6.944
Norte de África y Oriente Medio	23	7	40
Lejano Oriente	4	4	2
Resto Mundo	68	86	0
<b>Total</b>	<b>21.022</b>	<b>20.454</b>	<b>22.179</b>



### Acción social y cultura en España

Miles de euros



## Contribuyendo al desarrollo de la comunidad

Repsol YPF colabora con la sociedad, respondiendo a las necesidades identificadas, mediante una inversión sostenida que promueva la educación, la salud, la integración social, el desarrollo comunitario, la protección del medio ambiente y la cultura. La Fundación Repsol YPF, la Fundación YPF y la Fundación Repsol YPF Ecuador contribuyen a estas mismas líneas prioritarias de actuación. Es importante poner de manifiesto la gran diversidad existente entre las comunidades cercanas a Repsol YPF por razón de la dispersión geográfica de sus actividades.

En el año 2004 se han destinado 16,3 millones de euros que corresponden a 361 proyectos de alcance social y cultural mediante convenios de colaboración con 166 organizaciones en todo el mundo.

La información completa de todos los proyectos sociales y culturales de Repsol YPF en 2004 está en su página web [www.repsolypf.com](http://www.repsolypf.com). A continuación se destacan algunos de ellos para cada una de las líneas de actuación de la compañía.

### INVERSIÓN EN ACCIÓN SOCIAL Y CULTURAL EN 2004

Miles de euros

#### Acción social

Educación y formación	9.472
Salud	507
Integración social	1.507
Desarrollo comunitario	917
Medio Ambiente	285
Voluntariado corporativo	303
<b>Total</b>	<b>12.991</b>

#### Cultura

Artes plásticas	650
Música	444
Patrimonio	516
Publicaciones	603
Seminarios y conferencias	1.129
<b>Total</b>	<b>3.342</b>

#### TOTAL

**16.333**

### DISTRIBUCIÓN DE LA INVERSIÓN SOCIAL Y CULTURAL POR PAÍSES

Miles de euros

España <sup>(1)</sup>	9.714
Argentina	2.378
Ecuador	1.595
México	537
Bolivia	469
Venezuela	340
Perú	166
Trinidad y Tobago	266
Otros países	868
<b>TOTAL</b>	<b>16.333</b>

### ESPAÑA

Miles de euros

Acción social <sup>(1)</sup>	6.771
Cultura	2.943

(1) Cabe destacar la participación del área de educación, en particular la correspondiente al ISE que asciende a 5.080 miles de euros. En el capítulo destinado a las Fundaciones se detalla esta actividad de la Fundación Repsol YPF.



## Acción social

Los programas de Repsol YPF abarcan una gran variedad de proyectos que contribuyen al desarrollo sostenible de las comunidades en las que desarrolla su negocio y tratan de responder a un criterio de perdurabilidad, que asegure que se trata de una inversión para el futuro que dotará a las comunidades de una capacidad de desarrollo propio.

Nuestra acción social va encaminada al beneficio mutuo y acompaña a nuestro trabajo en la zona asegurando que la comunidad local crece a la vez que nuestra actividad y se forja una relación a largo plazo que asegura tanto el futuro de la población como el de las operaciones de la compañía. La consulta con los representantes de la comunidad es fundamental para la identificación de las necesidades de la población y para la evaluación de los resultados de los proyectos realizados. En los casos de las comunidades indígenas, para llevar a cabo esta comunicación se cuenta con empleados o colaboradores de la misma etnia que las comunidades con las que convivimos, que realizan la función de interlocutores. Estas iniciativas se materializan en muchos casos en convenios de colaboración firmados con los municipios, administraciones locales, organizaciones civiles, ONG's, organizaciones indígenas y otros agentes sociales.

## Proceso de consulta a las comunidades influenciadas por las operaciones de Repsol YPF en Bloque 16 en Ecuador

Repsol YPF, cumpliendo con la normativa vigente, en el marco del proceso de consulta y participación pública organiza diversas acciones para informar a la comunidad y recabar de ella sus inquietudes respecto de los Estudios de Impacto y Planes de Gestión Ambiental (EsIA/PGA) de cada nuevo proyecto que se ejecute en el Bloque 16.

Los procesos de consulta se inician con una convocatoria en los medios de comunicación de mayor acceso para las comunidades Huorani cercanas al Bloque. También se realizan invitaciones personales a la presentación pública del resumen del EsIA/PGA, dirigidas a autoridades de los Ministerios (Medio Ambiente, Energía y Minas), autoridades locales, dirigentes de las comunidades y habitantes del sector.

En la Presentación Pública se exponen los resultados obtenidos en el EsIA/PMA. Toda la exposición es traducida al Huao Terero, idioma propio de los Huaorani. Los participantes pueden hacer sus comentarios y aportar los criterios al EsIA/PGA, que se registran en un acta que, a su vez, es firmada por las autoridades asistentes, los dirigentes de las comunidades, las autoridades locales y representantes de Repsol YPF.

Por otra parte, se organiza una Oficina de Consulta Pública en la cual se puede consultar la Normativa Nacional Ambiental, los resúmenes del ESIA/PGA, mapas y otros recursos necesarios para solventar las dudas de las personas que visiten la oficina. Se registran las preguntas o inquietudes, comentarios y sugerencias, y se dan respuesta a las mismas. También con el fin de informar y recabar comentarios y sugerencias de niños, adultos y ancianos, se organizan visitas a las comunidades, a las escuelas o a las familias que habitan en el sector.

Toda la información aportada a lo largo del proceso, se toma en consideración para redactar el Informe Final del EsIA/PGA.



## Red Andina de Turismo Rural

Por tercer año consecutivo la empresa colabora con la Fundación Codespa para el desarrollo de la Red Andina de Turismo Rural mediante la creación de un fondo de crédito para la consolidación de una red autogestionada de servicios ecoturísticos en comunidades rurales incluidas o aledañas a parques nacionales en la cordillera andina.

En las regiones andinas implicadas en este proyecto las comunidades se enfrentan a problemas de agotamiento de recursos forestales por explotaciones no sostenibles, agricultura de subsistencia, alto impacto negativo de las actividades agroforestales, abandono por parte de la administración, marginación, explotaciones turísticas en manos de foráneos y un nulo acceso a la capacitación, crédito y asesoría que permitan desarrollar iniciativas familiares microempresariales.

El turismo rural contribuye al desarrollo social comunitario, planificando actividades turísticas ambientales en el medio rural, ejecutadas por la propia comunidad para lograr que el total de beneficios de la actividad permanezca en la zona, preservando y potenciando el entorno natural en que habitan. Al utilizar los servicios turísticos, los visitantes colaboran

con la mejora de las condiciones de vida de los pobladores locales mediante la consolidación de una actividad económica alternativa a la agricultura y compatible con la protección de los parques y áreas naturales en peligro, convirtiéndolas en capital de trabajo para las comunidades. De forma simultánea, esta experiencia educa y sensibiliza a los visitantes, mejora la autoestima de los campesinos implicados y consolida el papel de la mujer en la economía local.

La primera herramienta implantada fue un sistema de información geográfica (SIG) para el cartografiado digital preciso de la región, que permite localizar los principales atractivos, servicios y rutas turísticas y determinar la ubicación más idónea de las microempresas. Una vez caracterizada la zona se procedió a la concesión de microcréditos para la constitución de empresas de servicios, comerciales o de producción, proporcionando además la capacitación y asistencia técnica necesarias. La mayoría de las microempresas fundadas consisten en posadas, actividades de artesanía textil, servicios turísticos y lombricultura, y la formación impartida se dedicó a la manipulación de alimentos, salud, adecuación de posadas y manejo y cuidado de ganado equino.

Este proyecto ha supuesto la creación de 417 microempresas en Venezuela, en Bolivia ha beneficiado a más de 2.000 personas de 8 comunidades y 7 grandes áreas de gran valor biológico y en Argentina el número de beneficiarios directos ha ascendido a 160 y el de indirectos a 800. Se proyecta en el futuro inmediato la ampliación de la Red Andina de Turismo Rural con nuevos sitios en Venezuela, Ecuador, Perú, Bolivia y Argentina.

Este proyecto constituye además un magnífico ejemplo de colaboración entre empresas y entidades sin ánimo de lucro que permiten combinar las visiones de ambas partes para optimizar los resultados. Repsol YPF desarrolla este proyecto por su ubicación, su claro componente ambiental, su sostenibilidad a medio y largo plazo, el desarrollo social que promueve y la facilidad con la que podría promoverse la participación de sus empleados en un futuro. A su vez, la Fundación CODESPA se benefició del enfoque de Repsol YPF definiendo un sistema de seguimiento e indicadores para evaluar la efectividad del proceso y los resultados del proyecto.

## Desarrollo Comunitario

Esta área es uno de los objetivos prioritarios de Repsol YPF. Se seleccionan proyectos que contribuyan al desarrollo económico y social de la comunidad en que se realizan y que puedan convertirse en programas autosostenibles, fomentando su progreso, mejora de calidad de vida y conservación de su identidad cultural.

En **Argentina**, el Programa *Una Granja para Todos*, de Red Solidaria, promueve la construcción de granjas comunitarias que incluyen huertas y cría de aves, con el asesoramiento técnico del Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA) y de especialistas en la materia. Repsol YPF apoya este programa para multiplicar su alcance y lograr que una gran cantidad de familias de escasos recursos puedan generar sus propios alimentos.

También en este país, Repsol YPF apoya el VI Curso de Fortalecimiento Municipal promocionando el Programa Patagónico de la Universidad Católica Argentina y la Casa de la Provincia de Santa Cruz para impartir una serie de cursos que reúnen a los municipios vecinos y propician la discusión de diversos aspectos y necesidades que se plantearán posteriormente a la administración municipal.

Desde el año 1997, en **Bolivia**, Repsol YPF ejecuta un Programa de Acción Comunitaria con proyectos productivos, donde la población beneficiada alcanza aproximadamente a 850 habitantes de seis Comunidades Guaraníes asentadas en la Zona III de la Tierra Comunitaria de Origen (TCO) Itika Guasu, en el Campo Margarita, situado en el bloque Caipipendi del departamento de Tarija, al sur de este país.

Se puede decir que el descubrimiento del gas natural cambió la situación de estas personas. Repsol YPF, tal como establece su contrato con el Estado boliviano, y de acuerdo con su compromiso social, ha colaborado en la realización del Programa de Acción Comunitaria, establecido con las Comunidades Guaraníes y formalizado en el "Convenio con la Asamblea del Pueblo

Guaraní de la Capitanía Itika Guasu", que es el marco de las actuaciones que se desarrollan. Sus criterios son conformes a la Guía de Relaciones con la Comunidad de Exploración y Producción, en lo que se refiere a planificación, realización y seguimiento.

El proyecto "Casa para Todos", no sólo ha cambiado el paisaje rural del árido chaco boliviano, sino que ha mejorado considerablemente los niveles de salud de sus habitantes, antes afectados por el chagas debido a la precariedad de sus materiales. Hoy, cuando el proyecto concluye su primera fase, una comunidad casi completa, Zapaterambía, siente que se ha dado un vuelco a su calidad de vida.

Un plan de alto interés económico para la comunidad es el proyecto apícola "Endulzar la vida", que comprende la dotación de apíarios, materiales e insumos apícolas, abejas italianas y capacitación, a los comunitarios para que desarrollen una actividad autosostenible que ya da sus frutos con la cosecha de 500 kilos de miel.

A este trabajo se suma la construcción de escuelas donde la empresa ha proporcionado los materiales y los comunitarios han aportado su mano de obra, al igual que para la edificación de viviendas para los maestros. Asimismo se ha contribuido a la construcción de otras infraestructuras básicas como centros de atención primaria a la salud, con el equipamiento necesario para emergencias y tareas de prevención sanitaria, la perforación de pozos y la implementación de redes de agua potable y la infraestructura vial de la zona.

Se ha desarrollado además, un programa de carnétización (identificación personal) y programas de re-alfabetización de mujeres guaraníes. La inversión realizada en la gestión 1997-2004 asciende a USD 500.000.

Respecto a **Ecuador**, en convenio con el Fondo Ecuatoriano Canadiense (FECD) se ejecuta un proyecto de capacitación técnica para la gestión de recursos

naturales frágiles y de canalización de créditos a fincas en área de reserva biótica. 771 familias rurales se benefician de este proyecto de desarrollo en Cuyabeno.

## Educación y formación

Repsol YPF cree en la formación como motor de cambio y desarrollo de las sociedades y por esta razón potencia la educación tanto de niños como de adultos, sentando las bases de un futuro más próspero.

Los recursos que aporta la compañía se destinan tanto a la financiación de instalaciones educativas y material didáctico como al desarrollo de proyectos de formación específicos y adaptados a las necesidades de cada colectivo, como por ejemplo proyectos de educación básica para niños, ciclos de capacitación profesional para adultos, o programas universitarios y de post grado a través de la Fundación Repsol YPF y la Fundación YPF (ver más adelante en el apartado Nuestras Fundaciones).

En **España**, Repsol YPF colabora desde hace tiempo con las administraciones autonómicas españolas en la campaña "El Recorrido de la Energía". Este programa incluye actividades como visitas a diferentes tipos de instalaciones y un conjunto de prácticas escolares de experimentación con la energía, todas dirigidas a fomentar el interés por temas energéticos y a fomentar criterio de racionalización del uso de la energía entre los alumnos de segundo ciclo de enseñanza secundaria y bachillerato, los consumidores del futuro. Este programa ha sido galardonado con el Primer Premio a Empresas de Comunicación en la XIV Edición de los Premios de Excelencia Energética de la Generalitat de Catalunya.

Repsol YPF ha colaborado en 2004 con la Escuela 234 Manuel Belgrano de **Argentina** para mejorar la calidad del aprendizaje infantil a través de talleres de teatro en el marco del proyecto "Arriba el telón... Chicos en acción". Los objetivos primordiales eran mejorar



el comportamiento de los alumnos fuera del horario de clases, aumentar su autoestima, priorizar el trabajo en equipo y promover la formación de lectores.

En el marco del Programa de Informatización Escolar que Repsol YPF viene realizando desde el año 2000 en 400 escuelas de escasos recursos en Argentina, en 2004 se celebró como cierre de dicha iniciativa, el concurso escolar "La Argentina que Valoro".

El certamen se basó en la producción de trabajos en formato digital acerca de la identidad, cultura y valores de cada una de las regiones participantes como solidaridad, trabajo, respeto, honestidad, educación y libertad. Estuvo dirigido a maestros y alumnos de cinco provincias del país y de distintos niveles educativos. Concretamente participaron colegios de Neuquén, Santa Cruz, Chubut, Salta y Mendoza.

De las 400 escuelas que recibieron formación y equipamiento a través de esta iniciativa, ciento cincuenta participaron en el desafío y los quince mejores proyectos fueron premiados con una conexión gratuita a Internet y equipamiento informático que brinda a las escuelas la posibilidad de ampliar las fronteras de la educación tradicionales y facilitar a los alumnos la entrada en

el mundo laboral. Asimismo se proporcionaron las licencias para los programas informáticos, libros para las bibliotecas de las escuelas y sus docentes, diplomas de reconocimiento para todos los participantes y capacitación para los profesores.

En **Argelia**, Repsol YPF ha participado en la construcción de un Grupo Escolar en Thenia, en el marco de la reconstrucción de las zonas devastadas por el terremoto en mayo de 2003 en esta región. La instalación está formada por doce clases, con capacidad para cuarenta alumnos cada una, en las que se imparte enseñanza de primer ciclo a niños y niñas de las comunidades vecinas. Otros siete centros escolares han sido construidos o están en construcción en la zona afectada, financiados por Sonatrach, (la petrolera estatal argelina) y las petroleras extranjeras establecidas en este país.

Junto con la Junta Cívica de Shushufindi en **Ecuador**, Repsol YPF ha construido un local para la puesta en funcionamiento de la Guardería Niños de Jesús que permitirá atender las necesidades de alimentación y salud de 60 niños cada año, a la vez que se ofrece a sus padres y otros adultos de la comunidad la capacitación básica para dar a los menores dietas equilibradas, estimular correctamente su capacidad mental y formación parvularia.

En **Perú**, Repsol YPF ha colaborado en la construcción de un Centro de Capacitación Laboral para los jóvenes de Ventanilla. Este proyecto tiene la doble finalidad de proporcionar a 240 personas en situación de alto riesgo de exclusión social, la oportunidad de recibir formación profesional y así acceder a puestos de trabajo productivos que contribuirán a paliar su situación desfavorecida.

## Salud

Repsol YPF realiza labores de atención directa, curación, prevención y donación de medicamentos que se complementan con capacitación y formación en asistencia sanitaria, para asegurar que el efecto beneficioso de esta iniciativa se prolongará a medio y largo plazo. Asimismo, allí donde la compañía realiza actividades de exploración y producción, se dota a las comunidades de infraestructuras básicas para la mejora de su calidad de vida, como son los hospitales y puestos sanitarios.

En **Bolivia**, Repsol YPF ha colaborado en 2004, con la organización Rotary Club para la realización de cirugías correctivas de diversas malformaciones congénitas en su programa "Rotaplas". También en este país apoyamos a la Fundación Ayuda en Acción en el proyecto 'Prevención y Promoción del VIH-SIDA' en la ciudad de Santa Cruz de la Sierra. Este programa



pretende generar la incidencia política y sensibilización a autoridades y la población con la finalidad de crear espacios de apertura y compromiso activo para promocionar la prevención, asesoramiento, tratamiento antirretroviral y defensa de los derechos humanos en el ámbito de esta enfermedad.

En **Brasil**, la lepra es un alarmante problema de salud pública, con datos epidemiológicos de 4'38 casos por cada 10.000 habitantes. La compañía se ha comprometido con la comunidad de Sao Félix de Araguala llevando a cabo, junto con la Fundación Fontilles, el proyecto "Control y erradicación de la lepra".

En colaboración con el Ayuntamiento de Río de Janeiro se ha donado material para la Campaña de Vacunas de la Favela de Rocinha, la mayor favela de América Latina. La Campaña ha sido un esfuerzo de la comunidad, conjuntamente con el Ayuntamiento, en beneficio de los niños y en homenaje al centenario de la Revolución de las Vacunas. Siete mil niños han recibido la vacuna para poliomielitis, en nueve centros de salud, instalados en la comunidad.

En cuanto a la promoción de la salud en **Ecuador**, se ha contribuido con la dotación de medicinas genéricas, en botiquines, a 60 comunidades en 25 parroquias y se han constituido comités de salud en las

comunidades para impulsar con ellos actividades de capacitación en salud preventiva. Estas actividades de prevención se han coordinado en cooperación con otras entidades locales como los dispensarios del Patronato de Amparo Social. En el municipio de Loja, se han aportado recursos para ampliar y equipar el área de hospitalización del Policlínico Maternidad Municipal y dar mayor cobertura de atención en las áreas quirúrgica, obstétrica, neonatología y pediatría.

La Casa Albergue PAULA fundada por la Fundación Aylu de Ecuador, constituye un proyecto tanto de promoción de la salud como de integración social y defensa de los derechos humanos. Este albergue otorga apoyo psicológico y legal a las víctimas de la violencia doméstica y realiza campañas de información y de formación para disminuir y erradicar la violencia doméstica, en especial la que afecta a mujeres y niños. La ayuda de Repsol YPF ha ido dirigida a equipar los espacios de atención e implementar los servicios de atención médica y legal en la casa albergue y proveer patrocinio legal a mujeres víctimas de violencia doméstica y delitos sexuales.

En este ámbito cabe destacar también el apoyo de la compañía a proyectos de prevención de VIH en **Trinidad y Tobago**, a raíz de las elevadas cifras de contagio que sufre actualmente la zona del Caribe. Repsol YPF colabora con Cruz Roja

España en un programa de sensibilización a los jóvenes sobre la problemática de contagio y en el fortalecimiento del servicio de ambulancias que proporcionar a las comunidades rurales más inaccesibles a servicios de urgencia.

Otras iniciativas relativas a la donación de equipos y financiación de servicios médicos son las dedicadas a contrarrestar la incidencia de enfermedades tropicales y problemas nutricionales en pacientes menores de edad, proveer servicios odontológicos a menores y mujeres embarazadas, complementar con equipamiento básico la infraestructura instalada en los consultorios médico y odontológico construidos en la sede de salud del Patronato de Amparo Social de Sucumbíos en Ecuador, etc.

### Integración social

En aplicación del compromiso con la lucha contra la discriminación formulado en su Política de Respeto a la Persona y su Diversidad, Repsol YPF impulsa proyectos dirigidos a grupos desfavorecidos para propiciar su integración en la sociedad.

En **España**, junto con la Fundación Bobath, la compañía participa en la financiación de la Sala Snoezelen de estimulación multisensorial para niños con parálisis cerebral. El Centro Bobath de Madrid presta atención integral a personas con



parálisis y daño cerebral en cualquier etapa de su vida, atendiendo desde bebés hasta adultos, con lesiones neurológicas que afectan especialmente a la capacidad sensorial y motora. Estas dificultades sensoriales y motoras alteran el proceso de adquisición e integración de los conceptos de relaciones medidas y representación en el espacio.

La introducción de materiales audiovisuales en las aulas de este tipo de discapacitados aportan nuevas posibilidades a la enseñanza y aprendizaje de los conceptos lógico-matemáticos, reconocimiento de las propiedades de los objetos y relaciones entre ellos, uso de las nociones espaciales y temporales para orientarse en el medio, favorecen la representación e interpretación de las forma geométricas y objetos y acercan la tecnología a este colectivo, de forma que no supondrán para ellos una barrera en la sociedad actual.

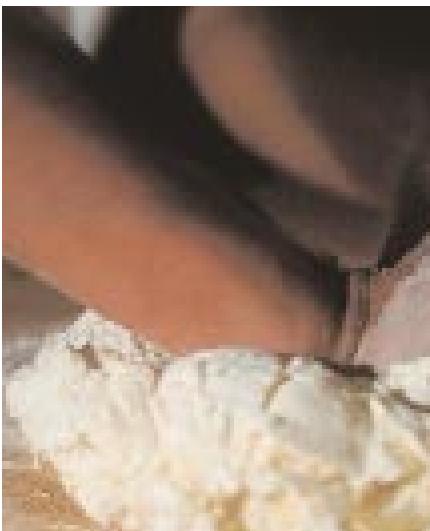
Para potenciar el acceso de los alumnos a este proyecto educativo y asistencial, se ha financiado la adquisición y adaptación de una furgoneta escolar para facilitar el transporte diario de los niños afectados al centro, con doscientos ochenta y ocho plurideficientes sensoriales y motores beneficiados gracias a esta iniciativa.

En **Argentina**, Repsol YPF colabora con la Federación de Ciegos y Ambliopes (FAICA) en un convenio cuyo objetivo es permitir el acceso de personas no videntes del Instituto Roman Rosell a nuevas tecnologías de capacitación para una mejor calidad de vida e inserción laboral. Repsol YPF entregó varios equipos informáticos y Millicom se hizo cargo de la conexión de los mismos a Internet a través de banda ancha durante 24 meses.

Ante esta perspectiva, la Oficina de Empleo de la Unidad para Personas con Discapacidad y Grupos Vulnerables organiza encuentros mensuales entre empresas para el intercambio de experiencias en el ámbito de la contratación de personas con discapacidad. Gracias al Club de Empresas Comprometidas, las compañías que deseen iniciar este camino, pueden recibir asesoramiento. Repsol YPF, además de participar activamente en estas reuniones, ha cedido su Centro de Formación Comercial Estenssoro para la celebración de los encuentros y ha incorporado a su plantilla a ocho personas con discapacidad en este país.

En octubre de 2004, en colaboración con el Ministerio de Trabajo argentino, Repsol YPF realizó una presentación sobre el Club de Empresas Comprometidas y describió la experiencia de la compañía en la incorporación de personal hipoacústico a las estaciones de servicio.

Repsol YPF también colabora con la Fundación FUARPE en Argentina, en el movimiento internacional de Vida Independiente, un movimiento de integración social de personas con discapacidad cuyos principios son llevados a cabo por las propias personas con capacidades especiales. Repsol YPF acompañó a la fundación otorgando cinco becas para discapacitados con bajos



recursos. Estos cursos intentan romper con los estereotipos sociales de que las personas discapacitadas no pueden gozar de independencia y realizar actividades cotidianas como conducir un vehículo, trabajar o cuidar de sí mismo.

En Ecuador, la compañía promueve el desarrollo socioeconómico de mujeres afroecuatorianas que viven en condiciones de pobreza en el sector urbano marginal de San Rafael en Esmeraldas. El apoyo está dirigido al fortalecimiento de microempresas lideradas, en su mayoría, por mujeres que realizan diversas actividades económicas de pequeña escala y de micro comercio, permitiéndoles mejorar su capacidad y oportunidades productivas. La compañía colabora en estas actividades de capacitación a través de la Parroquia Eclesial María Auxiliadora.

Repsol YPF colabora con la Federación de Desarrollo Campesino de Pastaza (FEDECAP) con el fin de mejorar los niveles de vida de los 1.200 jefes de familia campesinos agrupados en esta federación. El apoyo de la compañía se ha traducido en la tecnificación de sus fincas, y en la capacitación necesaria para instalar un centro sostenible de piezas de cría de cerdos, alevines y engorde de pollos, gestionado con tecnología y que tiene una producción estable.

En la provincia de Sucumbíos de Ecuador, Repsol YPF presta su apoyo a la Fundación Codespa, concretamente para la implementación del proyecto 'Formación profesional de los jóvenes para generar empleo y dinamizar la economía local de las provincias de Sucumbíos, Orellana y Napo'. A través de este proyecto se han realizado diversas acciones para mejorar la calidad de vida de la población de esa zona y favorecer la creación de empresas familiares.

El pasado diciembre 2004, la compañía contribuyó a la Fundación brasileña Saúde Crianza Renacer (Salud Niños Renacer) para el dibujo y confección de las tarjetas de felicitación navideña corporativas. Esta ONG ofrece apoyo a los niños enfermos y desprovistos de recursos del Hospital de Lagoa en Río de Janeiro.

#### Medio Ambiente

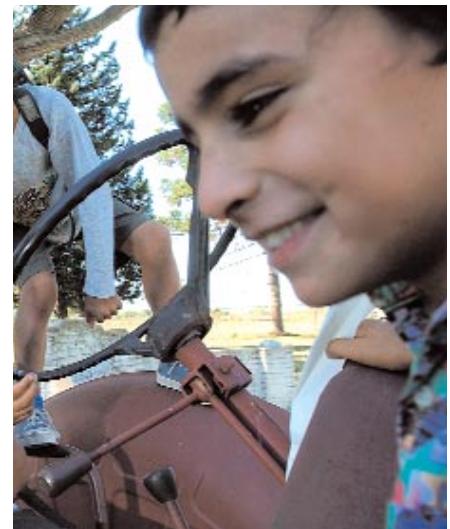
En la parcela de medio ambiente, se realizan programas de impacto social destinados a la conservación de la biodiversidad en los países donde tenemos presencia.

En España, colaboramos con la Asociación Bosques sin Fronteras para el desarrollo de su proyecto 'Árboles Leyendas Vivas', cuyo objetivo es proteger y dar a conocer la existencia de árboles singulares de distintas zonas geográficas de España. Con esta

iniciativa se pretende catalogar aquellos árboles que destaqueen de forma notoria por su rareza, forma poco habitual, avanzada edad, tamaño o historia. Los datos de árboles del III Inventario Forestal Nacional junto con aquellos árboles catalogados por las Comunidades Autónomas constituyen una base de datos de referencia que se irá completando con los ejemplares aún por identificar.

Para facilitar este proceso se han realizado campañas de divulgación en diversos medios de comunicación así como contacto con asociaciones, instituciones públicas y privadas. Esta labor se completa con una actividad fundamental que es la educación ambiental de niños, que se realiza a través del vivero Centro de Mejora Forestal de Puerta de Hierro en Madrid. En este centro se producen plantas hijas de estos árboles singulares y se realizan cursos, seminarios y visitas para colegios.

En Argentina, destaca la constitución de un polo de desarrollo local basado en un terreno forestal en Neuquén, al noroeste de la Patagonia Argentina con escala sostenible mediante la plantación de superficie superior a 2.000 hectáreas, favoreciendo las economías regionales, la transformación industrial de la provincia, y mitigando los efectos de la desertización. La compañía participa



en este programa desde 1998, a través de un convenio firmado con el gobierno de Neuquén que durará hasta el 31 de diciembre de 2011.

En colaboración con la Fundación Cruzada Patagónica, Repsol YPF llevó a cabo un "Proyecto de recuperación en la costa del Río Malleo", región que forma parte de la comunidad Mapuche Painefilú, en Neuquén, Argentina. En esta zona, las pautas culturales de explotación de las tierras comunitarias y el aumento de la población han acelerado los procesos de desertificación debido al sobrepastoreo y a la extracción de madera.

A partir de la propuesta de un grupo de pobladores preocupados por la deforestación del río Malleo se consensuaron acciones para realizar plantaciones tradicionales en los lugares de mayor degradación con pino ponderosa con el fin de recuperar los recursos del suelo y la cobertura forestal. En otros predios se forestó con especies alternativas como acacias, olmos y salicáceas, procurando la fijación de suelo y mejora de la oferta forrajera. En los terrenos con condiciones extremas de desertificación se realizó a nivel experimental una plantación de secano de olivillo de bohemia.

Al cabo de un año, hay resultados patentes de la recuperación de la cobertura vegetal, que sirven de demostración a los vecinos del paraje, que muestran interés en adoptar

estas prácticas y abordar la actividad forestal desde un punto de vista sistémico, teniendo en cuenta no sólo los fines económicos sino también la recuperación de sus recursos naturales como la ribera del río, los pastos, la leña y el paisaje.

Con la Fundación Desarrollo Sostenido (FUNDESO) de **Bolivia**, participamos en el proyecto "500.000 Árboles para la Forestación y Gestión Sostenible de los Recursos Forestales en el Este de Cochabamba, Bolivia". Con este proyecto se favorece a 30 comunidades campesinas de la zona mediante la producción, distribución y plantación de árboles de viveros.

El proyecto "Molleturo, un entorno saludable", desarrollado por Aldes y la Fundación Repsol YPF **Ecuador** ha permitido definir y aplicar la gestión responsable a 121,8 hectáreas de bosque de este cantón azuayo. En este programa, que se inició en junio del 2002, también se consiguieron proteger 60 hectáreas adicionales, que serán conservadas en su estado actual y protegidas de la tala. El proyecto abarca a poblaciones ubicadas en pisos climáticos desde los 4.000 hasta los 200 metros sobre el nivel del mar y ha servido para enriquecer las áreas de chaparro en 4,8 hectáreas e instalar 14 viveros forestales que han producido 12.800 plantas. La comunidad instaló en esta zona 1.150 plantaciones forestales,

protegió áreas boscosas, vertientes y quebradas y consiguió recuperar zonas degradadas.

#### **Voluntariado Corporativo**

Mediante los programas de voluntariado corporativo los empleados de Repsol YPF se involucran de forma directa en la acción social de la compañía, participando de su afán de establecer vínculos con la comunidad y aportar valor a esta relación. Los empleados aportan su ilusión y trabajo, la compañía cede horas de trabajo.

En este sentido, destacamos la tercera edición del programa "La Energía Solidaria", llevado a cabo en **Argentina**, a través de la Fundación YPF. Consiste en la celebración de un concurso interno de propuestas de acción comunitaria. La filosofía del programa es consolidar los vínculos entre la empresa y la comunidad a través de acciones ligadas al desarrollo y a la sostenibilidad, con los empleados de la compañía como líderes y mentores de los proyectos.

Los proyectos son elegidos por un jurado integrado por empleados de todas las regiones de Argentina. El componente fundamental del éxito de estas iniciativas empresariales ha sido la implicación personal de nuestros empleados en la gestión del proyecto.

En sus tres años de vida, 440 empleados han liderado 95 proyectos que cubren una enorme variedad de actuaciones y los requisitos especificados por el programa son: sostenibilidad, posibilidad de replicar la propuesta en contextos similares, coherencia y solidez.

Todo ello se ha conseguido gracias al interés, conocimientos y tenacidad de nuestros empleados que en ocasiones han convertido sus propias aficiones en una iniciativa empresarial capaz de generar riqueza; como la instalación de un criadero de peces para poder realizar la pesca con mosca y formar técnicos en icticultura en una escuela rural de la Patagonia.

Alrededor de 27.000 personas se han beneficiado de estos proyectos cuya financiación asciende a 450.000 € y han implicado hasta este momento a 141 ONGs.

#### Programas culturales

Repsol YPF, consciente del rol social que toda empresa debe cumplir en el marco de la comunidad en las que se encuentra, considera la cultura como manifestación del ser humano y, desde hace años, viene desarrollando una intensa labor de apoyo en tres áreas fundamentalmente: las artes plásticas, la música y la recuperación del patrimonio histórico. En 2004 cabe destacar los proyectos citados a continuación.

#### Artes Plásticas

En **España**, un año más, Repsol YPF ha patrocinado la Casa de América como centro de exposiciones para el ya conocido y prestigioso Festival Internacional de Fotografía PhotoEspaña 2004, que tuvo lugar entre el 2 de junio y el 18 de julio de 2004 en Madrid.

Esta edición se centró en el papel de los documentos gráficos en la historia y la narrativa, planteando la presencia de las artes visuales contemporáneas de los modelos documentales y las prácticas narrativas. Repsol YPF prestó su apoyo a este festival -uno de los de mayor renombre internacional y en el que se



## Colaboración de empleados con la Fundación Junior Achievement

En España, desde 2002, los planes de voluntariado corporativo de Repsol YPF con la Fundación Junior Achievement animan a sus empleados a involucrarse en programas de desarrollo de la comunidad, cediendo horas de trabajo a quienes participan. Actualmente los empleados de la compañía acuden a diferentes centros educativos, tanto públicos como privados, para participar en tres proyectos:

- Nuestra Comunidad:** dirigido a niños de siete años, a través del cual los estudiantes aprenden a identificar las distintas ocupaciones en una comunidad y comprenden las responsabilidades y derechos de los ciudadanos, todo desde un punto de vista didáctico y ameno.
- Las Ventajas de Permanecer en el Colegio:** la finalidad del programa es hacer reflexionar a los alumnos sobre la importancia de su educación y las habilidades, actitudes y cualidades que deben desarrollar en una sociedad competitiva y tecnificada. El programa está dirigido a alumnos de 12 años en colegios en zonas desfavorecidas. Los voluntarios explican el significado de la realización personal, las ventajas de permanecer en el colegio, el coste de la deserción escolar, cómo enfrentarse a los problemas y cómo proyectar su futuro.
- Liderazgo Comunitario:** dirigido a estudiantes de edades comprendidas entre los dieciséis y diecisiete años, está estructurado para potenciar capacidades como la iniciativa, el trabajo en equipo, la capacidad de organización y el liderazgo. Los alumnos son los responsables de elaborar un proyecto de servicio a la comunidad local y llevarlo a la práctica. Los voluntarios ayudan a los jóvenes a identificar las características propias de un líder, a organizarse, a seleccionar la problemática que abordarán y a desarrollar su trabajo.

En el curso académico 2004/2005 Repsol YPF está patrocinando un total de quince programas (nueve de "Nuestra Comunidad", tres de "Liderazgo Comunitario" y tres de "Las Ventajas de Permanecer en el Colegio"), con la participación activa de veinticuatro voluntarios de la empresa y un total de 355 alumnos beneficiados, de diez centros educativos.



dan cita los más reconocidos artistas del mundo fotográfico- patrocinando las exposiciones de las obras de tres artistas latinoamericanos: Nicolás Goldberg (Argentina), Enrique Metinides (Méjico) e Yvonne Venegas (Méjico).

En diciembre de 2004, Repsol YPF organizó la exhibición dedicada a Libia "El desierto no es silencio" en el Real Jardín Botánico de Madrid. El objetivo de esta exposición fue acercar los ciudadanos españoles a la cultura Libia a través de una selección de obras de arte antiguo y moderno. La muestra ya había sido acogida con gran trascendencia mediática en algunas ciudades europeas como Londres, Roma, Berlín, Milán, Ginebra, París o Viena y consta de un conjunto de antigüedades de gran valor histórico-artístico provenientes de asentamientos romanos en Libia y una serie de cuadros vanguardistas propiedad de la Fundación Gaddafi. Al acto de inauguración asistió SM. el Rey D. Juan Carlos, así como importantes personalidades del panorama social y cultural tanto de España como de Libia. En sus 38 días de duración, la exposición acogió a 23.443 visitantes.

En Argentina, el programa "*Argentina pinta bien*" está destinado a difundir la obra de los más destacados artistas visuales contemporáneos del país, tanto consagrados como emergentes. Tiene como objetivo el promover un mejor conocimiento e interacción con el arte producido en las diversas regiones de Argentina y da cabida a las manifestaciones creativas más variadas y ricas de estas identidades culturales.

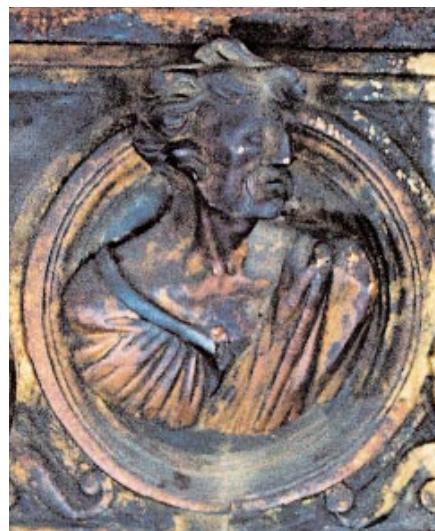
En esta edición se ha expuesto en seis provincias: Córdoba, Santa Cruz, Chubut, Río Negro, Neuquén y Mendoza. El programa se inauguró con la exposición Arte de Córdoba en el Museo de Caraffa, con una muestra integrada por obras de 68 artistas plásticos de distintas generaciones (Maestros, Generación Intermedia y Emergentes) y disciplinas (Pintura, Escultura, Dibujo, Grabado, Fotografía y video).

El programa Niños del MACLA (Museo de Arte Contemporáneo Latinoamericano), auspiciado por Repsol YPF en Argentina, está basado en visitas participativas de niños de escuelas carentes de recursos de Berisso y Ensenada, comunidades cercanas a la Refinería La Plata en Buenos Aires, a cargo de recreadores especializados. Se trata de un programa semanal que posibilita que grupos de 60 niños asistan al museo y se acerquen al arte.

El pasado julio de 2004 se realizó la muestra del humorista uruguayo Hermenegildo Sabat, que coincide con la celebración del período democrático más extenso de la vida política argentina. La exposición, fue auspiciada por Repsol YPF y la organizó la Municipalidad de La Plata, se llevó a cabo en el Centro Cultural Islas Malvinas de dicha ciudad y reunió una selección de más de 160 dibujos periodísticos realizados por el artista.

### Música

El Programa Repsol YPF para la Música de Latinoamérica, avalado y auspiciado por la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO), se desarrolla desde 1998. Contribuye a la recuperación, restauración y difusión del patrimonio musical antiguo del continente. El programa lleva a cabo sus actividades en Cuba, Argentina, Guatemala, Ecuador, Bolivia, Colombia, Perú, Venezuela, Panamá, México y Brasil, en colaboración con numerosas instituciones, universidades, archivos, investigadores, técnicos, y músicos de países europeos y latinoamericanos, en un gran esfuerzo para la difusión de unos de los legados más ricos y desconocidos de la historia del arte.



En **España** Repsol YPF promociona la música a través de proyectos como la Orquesta Presovem, que promueve y realiza actividades formativas y de divulgación musical a través de su Escuela de Verano en Lucena. En 2004 la compañía ha patrocinado los conciertos celebrados en Tenerife (englobado dentro del Congreso Internacional de Educadores Musicales) y Puertollano (dentro del Encuentro Musical de Otoño).

En el marco de las actividades conmemorativas del centenario del nacimiento del escritor Alejo Carpentier, cabe mencionar el concierto del Coro Exaudi que, interpretó obras del músico cubano, Esteban Salas. Los conciertos se celebraron en colaboración con la Universidad de Santiago de Compostela, en el Círculo de las Artes de Lugo y en el Auditorio de Galicia, en Santiago de Compostela y fueron patrocinados por Repsol YPF.

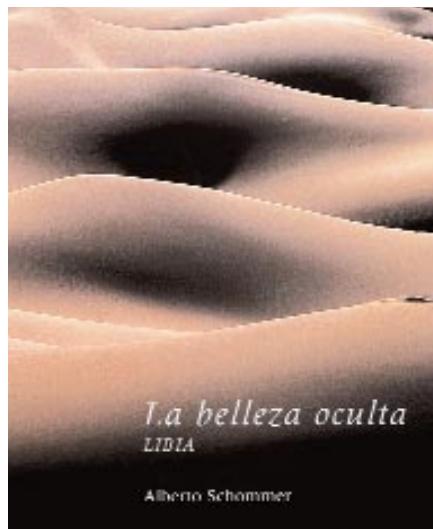
Otros actos musicales patrocinados por Repsol YPF en 2004 comprenden eventos como los conciertos *Fados de Katia Guerreiro* en la Casa de América de Madrid, el ciclo musical *Las Voces Abiertas de América y Canciones de alma. San Juan de la Cruz e Rosalía de Castro*, interpretado por el Coro de Cámara Camerata Ad Limitum con motivo de las celebraciones del Xacobeo.

### Recuperación de Patrimonio Histórico

Repsol YPF tradicionalmente ha venido apoyando a la preservación y conservación del patrimonio cultural e histórico de **España**, y recientemente ha comenzado a extender esta práctica a los países en que opera, en línea con su política de respeto y protección de la diversidad cultural. En este ámbito destaca la colaboración prestada al Instituto de Estudios de la Torre de Hércules en A Coruña, a la Fundación Atapuerca, y a la Real Fundación de Toledo.

De los proyectos realizados en 2004, merece destacarse la restauración de la Reja del Altar Mayor de la Catedral de Toledo. Esta pieza, única en su estilo y de gran riqueza artesanal, data de 1548 y sus elementos fueron recubiertos con brea durante la Guerra de la Independencia (1808) con el fin de ocultar su riqueza y preservarla del expolio. Durante este año se ha procedido a su limpieza general para eliminar las resinas y aplicar un tratamiento de protección y restauración de la reja. Estos trabajos permiten que esta obra de Francisco de Villalpando, considerada de platería más que de rejería, ya que los mejores artesanos de Toledo doraron y platearon el metal, pueda ser admirada por el público tal como fue concebida.

PROMOVEMOS EL  
DESARROLLO DEL ARTE  
Y DE LA CULTURA



Destacamos asimismo el proyecto de recuperación del Aljibe de Mérida, la principal obra musulmana que se conserva en el interior de la Alcazaba y que se surtía de filtraciones del terreno y proveía de suministro de agua en caso de asedio. Las obras de restauración han transcurrido a lo largo de todo el año 2004 a cargo de la Fundación de Estudios Romanos.

Colaboramos con la restauración del Retablo Barroco de la Iglesia de San Francisco en el Puerto de Santa María, Cádiz. Su tallado empezó en 1729 y durante la obra intervinieron conocidos arquitectos, escultores y decoradores de la época como Pedro Díaz de Palacios, Hernando Lamberto y Juan de Aguilar.

En Perú, dando continuidad a la labor de recuperación del patrimonio de la Iglesia de Andahuaylillas en Cuzco, comenzada a través del Programa para la Música de Latinoamérica, se ha colaborado, en 2004, con la restauración de cuadros del siglo XVII.

A finales de 2003, Repsol YPF firmó un Convenio con la Municipalidad de la Ciudad de Mendoza y el Consulado de España en Argentina donde se comprometió a restaurar la Plaza España de la Ciudad de Mendoza. Estos trabajos,

realizados en 2004, implican la restauración del mural de la plaza y la fuente central, remodelación del riego, reemplazo de pisos y mayólicas, mejoras en la iluminación y elementos de seguridad, obras de jardinería, acondicionamiento de rampas para discapacitados y de acequias y la instalación de cestos.

#### Seminarios y Conferencias

En España, Repsol YPF participó en el Congreso Nacional de Medio Ambiente (CONAMA), que se desarrolló en Madrid entre el 22 y el 26 de noviembre, cuya finalidad es establecer un foro de debate y estudio de la situación medioambiental en España, así como potenciar el desarrollo sostenible. La aportación de la compañía estuvo orientada, en esta séptima edición del Congreso, a las jornadas técnicas *Estrategias en España ante el Cambio Climático*.

Repsol YPF colaboró en el XV Congreso de Factores y Entornos de Progreso, contribuyendo a su objetivo de compartir experiencias sobre los resultados de la interacción de los factores del indicador de progreso, en los entornos de trabajo de las empresas y organizaciones.

En México, la AAPG (American Association of Petroleum Geologists) y la AMGP (Asociación Mexicana de Geólogos Petroleros) organizaron en 2004 la International Conference and Exhibition-Cancún. Repsol YPF participó en este evento cuyo programa se compone de seis temas fundamentales para la compañía: Exploración de Aguas Profundas, Desarrollo y Producción, Geología e Interpretación Sísmica, Cuencas Mexicanas, Más allá del Petróleo Convencional, Conceptos y Tecnologías de Exploración y Producción.

#### Publicaciones

En España, en 2004, destaca la guía antológica "El retrato Español. Del Greco a Picasso" publicada con motivo de la exposición temporal del mismo nombre en el Museo del Prado. La compañía patrocinó la tirada de treinta mil ejemplares de la guía que, de una forma sencilla y accesible, ayuda al visitante a identificar visualmente cada una de las obras y a profundizar en su conocimiento.

Desde 2003, la compañía es miembro benefactor de la Fundación Pro Real Academia Española, cuyo objetivo principal es la subvención de



las actividades de la Real Academia Española. En 2004, se ha apoyado la colaboración con las Academias Hermanas de Hispanoamérica en una serie de proyectos de gran trascendencia para la unidad del español como es la elaboración del Diccionario de Americanismos.

En cuanto a la divulgación de la forma de vida y valores culturales de los pueblos con los que se relaciona la compañía, destaca el patrocinio de la publicación del libro de Alberto Schommer "La belleza oculta", en el que se refleja un maravilloso recorrido por las ciudades, desiertos, costumbres y cultura de Libia.

## Biblioteca Virtual Miguel de Cervantes (BVMC)

La Biblioteca Virtual Miguel de Cervantes es un fondo bibliográfico y documental que, mediante la utilización de las nuevas tecnologías, se pone libremente a disposición de los usuarios de internet con el objetivo de difundir las obras y los documentos más destacados de la citada cultura. Esta iniciativa se gestó en 1998 como una herramienta de difusión de la cultura, a través de la creación de un fondo virtual de obras clásicas de las culturas hispánicas, con un sistema de ordenación y búsqueda similar a una biblioteca y con acceso gratuito. Consta de 12.000 títulos organizados en un catálogo de las obras más destacadas de la tradición literaria española e hispanoamericana, de recursos bibliográficos para su mejor conocimiento crítico e histórico y fondos documentales y bibliográficos relacionados con la historia española e hispanoamericana.

Se organiza en una serie de bibliotecas virtuales a las que se puede acceder desde diversos portales, por ejemplo las "37 Bibliotecas de Obras y Autores Clásicos y Contemporáneos de ambos lados del Atlántico", con obras de Lope de Vega, Gonzalo Rojas, Alfredo Bryce Echenique, Juan Meléndez Valdés, Antonio Buero Vallejo, Benito Pérez Galdós y muchos más.

Merecen destacarse algunas incorporaciones a la Biblioteca en 2004 como los portales de Clásicos de la Biblioteca Nacional y de la Biblioteca Nacional de Brasil, la adición de José María de Pereda, Juan Valera y Emilia Pardo Bazán a la Biblioteca de Autores Clásicos, y La Celestina y Tirant lo Blanc a la Biblioteca de Obra.

La BVMC también da acceso al Concurso de relatos cortos de Repsol YPF a través de un espacio propio en la Biblioteca Encantada del portal de Literatura Infantil y Juvenil. A través de esta iniciativa la compañía convoca este certamen y publica en formato digital las obras ganadoras tanto del 2004 como de ediciones anteriores.



## Nuestras Fundaciones

 **EL ISE OFRECE A LOS JÓVENES  
ESPECIALIZACIÓN DE  
POSTGRADO DENTRO DEL ÁREA  
ENERGÉTICA Y PETROQUÍMICA**

Como complemento a las acciones sociales llevadas a cabo por la compañía, la Fundación Repsol YPF, Fundación YPF y Fundación Repsol YPF Ecuador trabajan además en líneas estratégicas complementarias y destinan sus recursos principalmente a la promoción de la investigación científica, el impulso de la preparación académica de los jóvenes y la expansión internacional del conocimiento a través de la educación y la cultura.

### Fundación Repsol YPF

Esta entidad persigue fines de carácter científico, educativo y de fomento de la investigación, a través de la formación del profesorado y alumnado universitario de postgrado, el impulso de la promoción de estudios en el campo de la ciencia y tecnología en las áreas relacionadas con petróleo, gas, electricidad y petroquímica y la promoción de estudios en el campo internacional, en su vertiente socioeconómica y en el de la gestión empresarial.

### Instituto Superior de la Energía (ISE)

El ISE es una institución educativa pionera en España, que nació con vocación de excelencia como centro dedicado esencialmente a la especialización de postgrado dentro del área energética (petróleo, gas natural y energía eléctrica) y petroquímica. Es promovida por la Fundación Repsol YPF y lleva a cabo su labor educativa desde 1999, manteniendo las siguientes líneas de actuación:

- Facilitar a titulados superiores la adquisición de los conocimientos tecnológicos, económicos y de gestión empresarial requeridos para un desempeño profesional de excelencia en las industrias de la energía y la petroquímica.
- Contribuir a través de la formación permanente, a la adaptación de los profesionales de los sectores energético y químico a los retos y escenarios cambiantes en los que se desenvuelven los sectores industriales en general, y los energéticos y petroquímicos en particular.
- Colaborar con la industria en la identificación continua de sus necesidades de formación y en el diseño de los programas formativos.

La metodología educativa se caracteriza por la estrecha vinculación del aprendizaje teórico y la práctica empresarial. Este vínculo entre la teoría y la práctica se logra gracias a la colaboración con las empresas energéticas y petroquímicas que participan activamente en el diseño de los programas, casos prácticos y proyectos y en la ejecución de los mismos.

El ISE ha logrado consolidar su prestigio en Latinoamérica y su objetivo para los próximos años es ampliar su área de influencia a otros países. Asimismo, la disponibilidad de un centro de sólido prestigio para los graduados que deseen especializarse en materias energéticas evita que los universitarios españoles tengan que trasladarse a otros países para ampliar sus estudios y, al mismo tiempo, atrae a estudiantes extranjeros altamente cualificados.

Toda la información referente al ISE puede obtenerse en la página web corporativa [www.repsolypf.com](http://www.repsolypf.com)

Las actividades del ISE en 2004 han sido las siguientes:

#### **Masters de postgrado**

El objetivo del Instituto es diseñar e impartir programas de postgrado dirigidos a jóvenes titulados que deseen incorporarse a la industria energética y petroquímica, a empresas de servicios o a organismos de carácter técnico-económico. Durante el desarrollo del curso, cada alumno tiene su propio ámbito de trabajo que, como apoyo al proceso de aprendizaje, está equipado con las más avanzadas herramientas informáticas profesionales que se emplean en la ejecución de proyectos industriales.

En este quinto curso académico 2003-2004, de 11 meses de duración y 1.500 horas lectivas, participaron un total de 114 alumnos, de los cuales 58 son españoles, 52 latinoamericanos, y el resto del Norte de África y Portugal. Este programa de becas se lleva a cabo en colaboración con la Fundación YPF.

Se han impartido los masters de postgrado sobre "Exploración y Producción de Hidrocarburos" en colaboración con la *Heriot-Watt University de Edimburgo*, el master de "Refino, Gas y Marketing", el master de "Petroquímica", el master de "Tecnología y Gestión de Empresas Energéticas" en colaboración con el IESE, y el master de "Ingeniería y Gestión del Gas" en colaboración con Sedigas, AFG y la Escuela de Minas de París.

#### **Masters profesionales**

Se ha impartido por tercera vez el master en Derecho de la Energía y por segunda vez el master en Sistemas de Información como Herramienta de Gestión del Negocio.

#### **Formación Continua**

Se ha impartido por tercer año consecutivo el TENE (Tecnología Energética para No Especialistas) en Exploración y Producción de Hidrocarburos; por segunda vez el TENE en Supply and Trading; por primera vez el TENE en Refino de Petróleo.

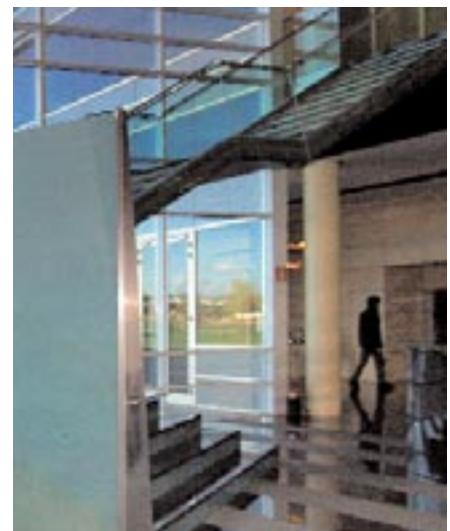
La función educativa del ISE se complementa con convenios de colaboración suscritos entre la Fundación Repsol YPF y diversas instituciones.

□ El acuerdo con la Fundación Carolina trata de fomentar la cooperación para la formación especializada en las materias relacionadas con la energía y la petroquímica. Se otorgan becas a titulados superiores que sean nacionales de algún país de la Comunidad Iberoamericana de Naciones, para que cursen los masters del ISE. Este Convenio entró en vigor en septiembre de 2001 y ha venido prorrogándose desde entonces por períodos anuales.

□ El Convenio de la Fundación Repsol YPF con el CEDDET ofrece un curso on-line dirigido a profesionales latinoamericanos titulado "Gestión de Grandes Proyectos de Infraestructuras", que patrocina la Fundación Repsol YPF, junto al CEDDET (Centro de Educación a Distancia para el Desarrollo Económico y Tecnológico, auspiciado por el Ministerio de Economía de España y por el Banco Mundial).

□ Los convenios suscritos con diversas instituciones universitarias constituyen un importante instrumento para el desarrollo de las actividades educativas de la Fundación Repsol YPF. En la actualidad están vigentes los acuerdos con: Fundación UAB, Universidad Politécnica de Madrid

<b>Fundación Repsol YPF</b>	
<b>Área Educacional</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Instituto Superior de la Energía</li> <li>• Convenios de Colaboración</li> <li>• Becas</li> </ul>
<b>Área Internacional</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mediterráneo <ul style="list-style-type: none"> <li>- Foro Formentor</li> <li>- Estudios y Seminarios España–Marruecos</li> </ul> </li> <li>• Colaboración con la Universidad de Harvard <ul style="list-style-type: none"> <li>- Seminario Repsol YPF - Harvard</li> <li>- Repsol YPF - Harvard Fellows Program</li> </ul> </li> <li>• Colaboración con Fundación Carolina</li> </ul>
<b>Publicaciones</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Colección "Obras Técnicas"</li> <li>• Colección "Seminarios, Estudios y Conferencias"</li> </ul>



(Cátedras Repsol YPF), Universidad Politécnica de Cartagena, Universidad de Castilla La Mancha, Universidad Rovira i Virgili, Universidad de Oviedo, Universidad Rey Juan Carlos de Madrid, etc.

#### **Foro Formentor**

En el mes de octubre de 2004 tuvo lugar en Mallorca la sexta edición del Foro Formentor, bajo el título "Un nuevo concepto de vecindad". El Foro Formentor, tiene como objetivo brindar un espacio de debate sobre las inquietudes de la región mediterránea entre altas personalidades de los países del área.

El Foro se desarrolló en varias Mesas Redondas. La primera de ellas "El Proceso de Paz en Oriente Próximo" estuvo presidida por el Ministro de Asuntos Exteriores de Malta Michael Frendo. En la segunda Mesa Redonda "Diferentes visiones del concepto de vecindad" contamos con la presencia de Miguel Angel Moratinos, Ministro de Asuntos Exteriores y de Cooperación de España. Por su parte, en la Mesa Socio-Cultural se analizó el tema "El hecho religioso ante el nuevo concepto de vecindad". La mesa estuvo presidida por Marcelino Oreja, Presidente del Instituto de Estudios Europeos de la Universidad San Pablo CEU.

Con el Foro Formentor tratamos de crear una reunión internacional dirigida a promover el respeto a la libertad, al diálogo tolerante y al análisis de la problemática política mundial.

#### **Colaboración con la Universidad de Harvard**

Bajo el título "Manejando los Mercados Energéticos" se ha celebrado en A Coruña los días 25 y 26 de junio el XIV Seminario Repsol YPF-Harvard. Repsol YPF y la Fundación Repsol YPF vienen patrocinando y organizando estos Seminarios conjuntamente con la Universidad de Harvard desde 1987, cuyo objetivo es el de reunir a las más destacadas personalidades del mundo tanto de los ámbitos académicos como empresariales y gubernamentales, para establecer un intercambio de puntos de vista e informaciones sobre el futuro de la industria energética mundial. Las ponencias de los Seminarios se recogen en cada uno de los libros editados en la Colección "Harvard-Repsol YPF".

En 2004 el seminario se estructuró en varias sesiones. La apertura, a cargo de Joseph S. Nye, Profesor Sultan de Oman de Relaciones Internacionales y Decano de la Kennedy School of Government, fue la Conferencia Magistral, titulada "Políticas

del petróleo y la transformación de Oriente Medio". El resto de las sesiones fueron: Sesión I: "Manejando la tensión entre productores y consumidores de petróleo"; Sesión II, "Manejando inversiones energéticas en entornos difíciles" y Sesión III "Manejando la transición a la globalización".

También dentro de esta línea de colaboración con la Universidad de Harvard, se inició en 2003 un programa de investigación bajo el título Repsol YPF Harvard Fellows Program, destinado a apoyar a jóvenes capacitados para la investigación. El objetivo del programa es analizar los problemas actuales y futuros que afectan tanto a las políticas energéticas como las referentes al medio ambiente y a los recursos naturales. El equipo de investigación está constituido por investigadores con alguna experiencia y que buscan una oportunidad para especializarse; investigadores que acaban de doctorarse e inician su carrera profesional, e investigadores que todavía no tienen el doctorado y que están preparados y dispuestos a trabajar en estas materias.



## Fundación YPF

Creada en 1996, la Fundación YPF tiene por objetivos promover, participar, estimular e intervenir en iniciativas de carácter educacional, cultural, y en especial, la promoción de la investigación científica y la preparación profesional y técnica de las jóvenes generaciones.

Colabora también con Repsol YPF en acciones de responsabilidad social empresarial y lidera el programa de voluntariado corporativo en Argentina, Energía Solidaria. La misión de la Fundación YPF es "Contribuir a que la República Argentina alcance los requisitos necesarios para participar activamente en un mundo que tiende hacia la integración". Su principal objetivo es apoyar proyectos en las áreas de educación, investigación y promoción social. Las acciones se pueden encuadrar en la gestión de filantropía con un enfoque empresarial, apuntando a desarrollar acciones que sean sustentables, replicables y de impacto social, priorizando el concepto de inversión social frente al de asistencialismo.

Uno de los ejes principales y centrales de su actividad lo constituye la educación, cuyo objetivo está orientado a mejorar la calidad de la educación a través de la colaboración y la contribución con instituciones de enseñanza inicial, media y superior y la formación de postgrado.

Cabe destacar el programa de becas de postgrado José. A. Estensoro, cuya finalidad es promover la mejora de condiciones en el ámbito de la comunidad científico-tecnológica de Argentina. Por este motivo, de acuerdo con el reglamento de becas de la Fundación YPF, cada becario firma un compromiso de regresar al país una vez finalizados sus estudios

para devolver a la comunidad una parte de lo aprendido. El objetivo es que jóvenes graduados universitarios se incorporen a empresas del sector energético con una formación de alto nivel.

Todos los objetivos y proyectos de la Fundación YPF se detallan en su página web, [www.fundacionypf.org.ar](http://www.fundacionypf.org.ar)

<b>Fundación YPF</b>	
<b>Educación</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Becas               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Becas de grado José A. Estensoro</li> <li>- Becas de postgrado: ISE y José A. Estensoro</li> </ul> </li> <li>• Concursos               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Innovación: Ciencia y tecnología en la Escuela Media 2004</li> <li>- Educación para Jóvenes</li> </ul> </li> </ul>
<b>Voluntariado corporativo</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Concurso Energía Solidaria</li> </ul>
<b>Premio Repsol YPF</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Economía:               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Premio Repsol YPF a la Investigación Económica aplicada a la Energía, Recursos Naturales y Medio Ambiente, 2004</li> </ul> </li> <li>• Innovación:               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Premio Repsol YPF a la Innovación Tecnológica en las industrias del Petróleo, Petroquímica, Gas y Electricidad 2004</li> </ul> </li> </ul>
<b>Museos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Directorio Nacional de Museos</li> </ul>
<b>Otras actividades</b>	



### Fundación Repsol YPF Ecuador

La Fundación Repsol YPF Ecuador se constituye en 2001 como entidad privada sin fines de lucro, creada para canalizar las acciones de Responsabilidad Social que Repsol YPF cumple en el país. La Misión de la Fundación Repsol YPF Ecuador es contribuir al desarrollo social del país, apoyando iniciativas que propicien la superación de problemas de desigualdad o exclusión de la población vulnerable, promuevan el talento de niños y jóvenes a través de su formación académica e impulsen la ética, la paz, la gestión racional de los recursos naturales y la conservación del medio ambiente.

Los objetivos y fines fundacionales de la Fundación Repsol YPF Ecuador son:

- Cumplir con la responsabilidad social que corresponde a la empresa privada.
- Colaborar en la ejecución de un programa sostenido en beneficio de las comunidades más pobres, en especial de las indígenas.
- Ayudar a reducir tensiones sociales que podrían afectar la estabilidad del país.
- Contribuir con financiación y asistencia técnica para fortalecer propuestas de desarrollo que beneficien a los sectores más postergados de la población, que procuren el adecuado manejo ambiental y la conservación de los recursos naturales.

Sus proyectos se enmarcan en tres grandes líneas estratégicas:

- Siembra Vida**, incluye proyectos de apoyo a la educación básica, formación de menores en situación de riesgo, construcción y equipamiento de espacios educativos y el fortalecimiento de iniciativas culturales y deportivas.
- Vida Plena**, incorpora todas las acciones orientadas a mejorar la atención de salud, el saneamiento ambiental o el restablecimiento de niños afectados por enfermedades congénitas y otras discapacidades susceptibles de tratamiento.

- Emprendimientos para la Vida**, orientados a estimular la actividad económica a través de proyectos integrales con microfinanzas.

Se puede obtener más información acerca de las actividades de la Fundación Repsol YPF Ecuador a través de la web de Repsol YPF ([www.repsolypf.com](http://www.repsolypf.com)).



NUESTRA FUNDACIÓN

CONTRIBUYE AL  
DESARROLLO SOCIAL DE ECUADOR

# Índice Global Reporting Initiative

Repsol YPF continúa trabajando en la recopilación a nivel corporativo de indicadores incluidos en las directrices 2002 de *Global Reporting Initiative* (GRI) para la mejora progresiva de la información referente a responsabilidad corporativa. En este Informe de Responsabilidad Corporativa 2004 se han ampliado el número y el alcance de los indicadores GRI ya reportados en los informes social y medioambiental 2003 incorporando además algunos indicadores adicionales que se detallan en la tabla adjunta.

#### **Principios del Pacto Mundial de Naciones Unidas**

##### **DERECHOS HUMANOS**

- |     |                                                                                                                                                              |
|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| GC1 | Las empresas deben apoyar y respetar la protección de los derechos humanos fundamentales, reconocidos internacionalmente, dentro de su ámbito de influencia. |
| GC2 | Las empresas deben asegurarse de que sus empresas no son cómplices de la vulneración de los derechos humanos.                                                |

##### **TRABAJO**

- |     |                                                                                                                          |
|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| GC3 | Las empresas deben apoyar la libertad de afiliación y el reconocimiento efectivo del derecho a la negociación colectiva. |
| GC4 | Las empresas deben apoyar la eliminación de toda forma de trabajo forzoso o realizado bajo coerción.                     |
| GC5 | Las empresas deben apoyar la erradicación del trabajo infantil.                                                          |
| GC6 | Las empresas deben apoyar la abolición de las prácticas de discriminación en el empleo y la ocupación.                   |

##### **MEDIO AMBIENTE**

- |     |                                                                                                            |
|-----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| GC7 | Las empresas deberán mantener un enfoque preventivo que favorezca el medio ambiente.                       |
| GC8 | Las empresas deben fomentar las iniciativas que promuevan una mayor responsabilidad medioambiental.        |
| GC9 | Las empresas deben favorecer el desarrollo y la difusión de tecnologías respetuosas con el medio ambiente. |

##### **LUCHA ANTI-CORRUPCIÓN**

- |      |                                                                                                      |
|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| GC10 | Las empresas deben trabajar contra la corrupción en todas sus formas, incluidas extorsión y soborno. |
|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|

#### **Claves de lectura de este índice:**

La columna *Sección/Indicador* es un listado de contenidos especificados por GRI a incluir en memorias de responsabilidad corporativa (las omisiones de información se explican en esta misma columna). Se incluyen los indicadores principales y algunos adicionales que se identifican con un asterisco (\*). Asimismo cuando este contenido coincide con uno de los principios del Pacto Mundial de Naciones Unidas (*Global Compact* [www.unglobalcompact.org](http://www.unglobalcompact.org)), se identifica dicho principio conforme a la siguiente nomenclatura:

La columna **Aplicación** especifica el grado de correspondencia entre la definición del contenido GRI y la información presentada por Repsol YPF. La correspondencia total se identifica con el símbolo ●; la correspondencia parcial se identifica con el símbolo □ y la omisión se identifica con ○.

La columna Página indica dónde encontrar dichos contenidos a lo largo de este informe, del Informe Anual Repsol YPF 2004 (IA nº pág.), del Informe de Gobierno Corporativo 2004 (IG nº pág.) o del Informe de Áreas de Negocio 2004 (IAN nº pág.).

En la columna Verificación se identifican los indicadores sometidos a un proceso de verificación externa, mediante los siguientes símbolos:  para los indicadores medioambientales y de seguridad, y  para los indicadores sociales, según los criterios de aseguramiento descritos en la carta de verificación.

Solicitamos a los grupos de interés que nos hagan llegar sus opiniones y sugerencias relativas a la información a incluir en este informe en sucesivos ejercicios a través de los canales de comunicación ya indicados al principio de esta publicación.

Toda esta información está disponible en la página web [www.repsolypf.com](http://www.repsolypf.com).

## VISIÓN Y ESTRATEGIA

Sección	Aplicación	Página
1.1 Visión y estrategia. <b>GC9.</b>	9-10, 14-25	
1.2 Declaración del presidente.	2-3	

## PERFIL

Sección	Aplicación	Página
<b>PERFIL DE LA COMPAÑÍA</b>		
2.1 Nombre de la organización.	27-30; I.A. 8	
2.2 Principales productos.	27-30; I.A. 8-9	
2.3 Estructura operativa.	27-30; I.A. 15-16	
2.4 Descripción de divisiones, compañías, filiales y participaciones.	27-30; I.A. 124-133	
2.5 Países en los que opera.	27-30; I.A. 124-133	
2.6 Naturaleza de la propiedad.	I.A. 58-64	
2.7 Naturaleza de los mercados.	I.A. 58-64	
2.8 Magnitud de la organización.	27-30	
2.9 Lista de partes interesadas.	15	
<b>ALCANCE DEL INFORME</b>		
2.10 Personas de contacto para temas con la memoria.	Interior portada, 115	
2.11 Período cubierto por la memoria.	4-6	
2.12 Fecha de la memoria.	4-6	
2.13 Cobertura de la memoria.	4-6	
2.14 Cambios significativos en el tamaño, estructura, propiedad o productos/servicios de la compañía.	2-3, 4-6	
2.15 Bases para elaborar memorias de empresas conjuntas.	4-6; I.A. 58-64	
2.16 Descripción de la naturaleza de cualquier reformulación de información ya presentada en memorias anteriores y los motivos de tal reformulación. <i>No aplica por no existir tales reformulaciones de la información publicada en informes sociales y medioambientales anteriores.</i>		
<b>PERFIL DEL INFORME</b>		
2.17 Decisiones de no aplicar principios o protocolos GRI. <i>Se aplican los principios y directrices GRI.</i>	4-6	
2.18 Contabilidad de los costos sociales, ambientales y beneficios.	4-6, 43	
2.19 Cambios significativos en métodos de medición de aspectos económicos, ambientales y sociales clave.	4-6	
2.20 Políticas y medidas internas para garantizar la precisión, exhaustividad y veracidad de la información presentada en este informe.	4-6, 14-25, 39-42	
2.21 Políticas y medidas para proporcionar mecanismos independientes para la verificación de la memoria.	2-3, 7-8	
2.22 Medios a través de los cuales los usuarios pueden encontrar información adicional.	Interior portada, 115	

## ESTRUCTURA DE GOBIERNO Y SISTEMAS DE GESTIÓN

Sección	Aplicación	Página
<b>ESTRUCTURA Y GOBIERNO</b>		
3.1 Estructura de gobierno.	I.G. 9-35	
3.2 Porcentaje de la junta directiva formado por consejeros independientes.	I.G. 11-14, 50-51	
3.3 Proceso para determinar la pericia que requerirán los miembros del Consejo de Administración para guiar las estrategias de la organización en temas como las oportunidades y los riesgos ambientales y sociales.	39; I.G. 30-33, 40-42	
<i>El Consejo de Administración y los Comités de Dirección reciben la información y asesoramiento necesario por parte de las Direcciones Generales correspondientes para valorar riesgos y oportunidades sociales y ambientales. La Comisión de Auditoría y Control tiene competencias específicas en materia de medio ambiente y seguridad.</i>		
3.4 Procesos directivos para supervisar la identificación y la gestión de las oportunidades y riesgos económicos, sociales y ambientales.	39-43; I.G. 40-42	
3.5 Relación entre la remuneración directiva y la consecución de objetivos financieros y no financieros.	I.G. 18-19, 53	
3.6 Estructura de la organización y cargos clave para la supervisión, implantación y auditoría de las políticas económicas, ambientales y sociales.	39; I.G. 30-33, 40-42	
3.7 Declaraciones de la misión y valores, principios o códigos de conducta internos y políticas económicas, sociales y ambientales y su grado de implantación.	19-21; I.G. 40-42	
3.8 Mecanismos que permitan a los accionistas comunicar sus recomendaciones.	I.G. 44-46, 54-56	
<b>COMPROMISO CON LAS PARTES INTERESADAS</b>		
3.9 Procesos de identificación y selección de partes interesadas.	14-15	
3.10 Métodos de consulta a las partes interesadas.	14-15	
3.11 Tipo de información generada por la consulta de partes interesadas.	22-25, 76-77, 89	
3.12 Empleo de la información obtenida como resultado de la consulta de las partes interesadas.	22-25, 76-77, 89	
<b>POLÍTICAS GLOBALES Y SISTEMAS DE GESTIÓN</b>		
3.13 Explicación sobre si el principio o enfoque de precaución es tenido en cuenta por la organización. <b>GC7.</b>	20, 38-71	
3.14 Compromisos u otras iniciativas voluntarias de tipo económico, ambiental o social desarrolladas fuera de la organización.	10, 20, 38-71	
3.15 Pertenencia a Asociaciones Industriales y/o organizaciones asesoras nacionales e internacionales.	10	
3.16 Políticas y Sistemas para la gestión de impactos ocasionados por procesos anteriores y posteriores.	19-21, 39-43	
3.17 Enfoque de la organización acerca de la gestión de los impactos económicos, ambientales y sociales indirectos producidos como resultado de sus actividades.	19-25, 38-71, 88-106	
3.18 Principales decisiones tomadas durante el periodo de elaboración de la memoria en relación con la ubicación o la modificación de las operaciones.	2-3; I.A. 4-7	
3.19 Programas y procedimientos relativos al desempeño económico, ambiental y social: objetivos, mejora del desempeño, comunicación y formación, auditorías y supervisión.	1-106	
3.20 Estado de certificación de sistemas de gestión de aspectos económicos, medioambientales y sociales.	37, 40-42	

## INDICADORES ECONÓMICOS

Indicador	Aplicación	Verificación	Página
EC1 Ventas netas.	●		28, I.A. 92
EC2 Desglose geográfico de mercados.	●		I.A. 99
EC3 Costos de MMP, mercancías y servicios.	●		I.A. 80, 92
EC4 Porcentaje de contratos pagados en conformidad con los términos acordados. <i>No se dispone de esta información para 2004.</i>	○		
EC5 Gastos salariales totales.	●		28, 85
EC6 Distribución entre los proveedores de capital desglosada por interés sobre deudas y préstamos y reparto de dividendos. <i>Notas 11 y 16 de las Cuentas Anuales Consolidadas del Informe Anual 2004</i>	●		I.A. 81-83, 90-91
EC7 Aumento/diminución de las ganancias retenidas a final del periodo. <i>Fondos propios. Nota 11 de las Cuentas Anuales Consolidadas del Informe Anual 2004.</i>	●		
EC8 Suma total de todo tipo de impuestos pagados y desglosados por países. <i>Nota 15 de las Cuentas Anuales Consolidadas del Informe Anual 2004.</i>	●		I.A. 87-90
EC9 Subsidios recibidos desglosados por países o regiones. <i>Notas 13 y 25 de las Cuentas Anuales Consolidadas del Informe Anual 2004.</i>	●		I.A. 85-86, 115-116
EC10 Donaciones a comunidad, sociedad civil u otros grupos.	●	□	88

## INDICADORES AMBIENTALES

Indicador	Aplicación	Verificación	Página
<b>MATERIALES</b>			
EN1 Consumo total de materias primas aparte del agua, por tipos. <b>GC8.</b>	●		50
EN2 Porcentaje de materias primas utilizadas que son residuos procedentes de las fuentes externas a la organización informante. <b>GC8.</b> <i>No se dispone de esta información para 2004.</i>	○		
<b>ENERGÍA</b>			
EN3 Consumo directo de energía, desglosado por fuentes primarias. <b>GC8.</b>	●	✓	47
EN4 Consumo indirecto de Energía. <b>GC8.</b> <i>No se dispone de información para 2004.</i>	○		
EN17* Iniciativas para emplear fuentes de energías renovables y para incrementar el rendimiento energético. <b>GC9.</b>	●		32-33, 47, 67
<b>AGUA</b>			
EN 5 Consumo total de agua. <b>GC8.</b> EN5a: Agua Retirada de las distintas fuentes de procedencia. EN5b: Agua almacenada. EN5c: Consumo Total de Agua.	●	✓	52-53
EN 22*Computo total de reciclaje y reutilización de agua Incluye aguas residuales y otros usos del agua (por ej. agua de refrigeración). <b>GC8.</b>	●	✓	52-53
<b>BIODIVERSIDAD</b>			
EN6 Ubicación y extensión del suelo en propiedad, arrendado o administrado en los hábitat ricos en biodiversidad. <b>GC8.</b> <i>No se dispone de información para 2004.</i>	○		
EN7 Análisis de los principales impactos en la biodiversidad derivados a las actividades, productos y servicios en los entornos marino, terrestre y de agua dulce. <b>GC8.</b>	●		58-59
EN23* Extensión total de suelo en propiedad, arrendado o administrado, dedicado a actividades de producción o a la extracción. <i>Informe Áreas de Negocio 2004-Exploración y Producción</i>	●		I.A.N. 16-39

## INDICADORES AMBIENTALES. Continuación

Indicador	Aplicación	Verificación	Página
<b>EMISIONES</b>			
EN8 Emisiones de gases de efecto invernadero (GEI). <b>GC8.</b>	●	<input checked="" type="checkbox"/>	47
EN9 Uso y emisiones de sustancias que agotan la capa de ozono (según protocolo de Montreal). <b>GC8.</b> <i>No se dispone de información para 2004.</i>	○		
EN10 NOx, SOx y otras emisiones atmosféricas de importancia, desglosadas por tipo. <b>GC8.</b>	●	<input checked="" type="checkbox"/>	49
EN30*Otras emisiones indirectas de gases de efecto invernadero (GEI) en toneladas equivalentes de CO <sub>2</sub> . <b>GC8.</b>	●	<input checked="" type="checkbox"/>	47
<b>RESIDUOS</b>			
EN11 Cantidad total de residuos, desglosados por tipo y por destino. <b>GC8.</b>	●	<input checked="" type="checkbox"/>	55
EN31*Cualquier Producción, transporte, importación o exportación de residuos considerados peligrosos. <b>GC8.</b>	●	<input checked="" type="checkbox"/>	55
<b>VERTIDOS</b>			
EN12 Vertidos significativos al agua. <b>GC8.</b>	●	<input checked="" type="checkbox"/>	53
EN13 Vertidos de sustancias químicas, aceites y combustibles de importancia. <b>GC8.</b>	●	<input checked="" type="checkbox"/>	56
<b>PRODUCTOS Y SERVICIOS</b>			
EN14 Impactos medioambientales significativos. <b>GC8.</b>	●	<input checked="" type="checkbox"/>	50
EN15 Porcentaje de producto vendido susceptible de ser recuperado al final de su vida útil y porcentaje realmente recuperado. <b>GC8.</b> <i>No aplicable a la mayoría de los productos. No se dispone de esta información para 2004.</i>	○		
<b>CONFORMIDAD O CUMPLIMIENTO</b>			
EN16 No conformidades con la legislación asociadas a temas medioambientales. <b>GC8.</b> <i>Nota 23 de las Cuentas Anuales Consolidadas del Informe Anual 2004.</i>	●		I.A. 113-114
<b>GENERAL</b>			
EN35* Gastos totales en temas medioambientales, desglosados por tipos.	●		43

## INDICADORES SOCIALES

Indicador	Aplicación	Verificación	Página
<b>EMPLEADOS</b>			
LA1. Desglose del colectivo de trabajadores.	●	□	74-75
LA2. Creación de empleo neta y Tasa de Renovación.	●	□	75
LA3. Porcentaje de empleados representados por organizaciones sindicales. <b>GC3.</b>	●	□	87
LA4. Política y procedimientos de información, consulta y negociación con los empleados. <b>GC3.</b>	●	□	86-87
<b>SALUD Y SEGURIDAD</b>			
LA5. Métodos de registro de Accidentes de trabajo y enfermedades laborales.	●	□	68-71
LA6. Comisiones de Seguridad y Salud. <i>No se dispone de información para 2004.</i>	○	□	
LA7. Accidentalidad y absentismo.	●	✓	69
LA 8. Políticas y programas sobre el SIDA.	●	□	93
<b>FORMACIÓN</b>			
LA9. Promedio de horas de formación por año.	●	□	82
<b>IGUALDAD DE OPORTUNIDADES</b>			
LA10. Descripción de políticas de igualdad. <b>GC6.</b>	●	□	22-23
LA11. Composición de los departamentos superiores de gestión y gobierno corporativo. <b>GC6.</b>	●	□	16-18; I.G. 9-35
<b>DERECHOS HUMANOS</b>			
HR1. Relación pormenorizada de políticas directrices, estructura corporativa y procedimientos relativos a derechos humanos, mecanismos de seguimiento y resultados. <b>GC1.</b>	●	□	16-18, 22-23
HR2. Muestras de que se tienen en consideración los impactos en los derechos humanos en las decisiones de inversión y selección de proveedores y contratistas. <b>GC1-GR2.</b>	●	□	22
HR3. Relación pormenorizada de las políticas y procedimientos necesarios para valorar la actuación sobre los derechos humanos en la cadena de suministros y proveedores, sistemas de seguimiento y resultados. <b>GC1-GC2.</b> <i>Alcance: No se dispone de información sobre sistemas de seguimiento y resultados.</i>	●	□	22
HR4. Relación pormenorizada de las políticas y procedimientos/programas globales dedicados a prevenir cualquier forma de discriminación en las operaciones, sistema de seguimiento y resultados. <b>GC1-GC6.</b> <i>No se dispone de información sobre sistemas de seguimiento y resultados.</i>	●	□	16-17, 22
HR5. Análisis de la política de libertad de asociación y su grado de aplicación y programas y procedimientos relativos a este aspecto. <b>GC3.</b>	●	□	17, 22-23, 74, 86-87
HR6. Política de rechazo al trabajo infantil según la definición de la Convención 138 de la OIT, grado de aplicación y procedimientos y programas relativos a este aspecto, sistema de seguimiento y resultados. <b>GC5.</b> <i>No aplica a nuestra actividad, sin embargo estamos comprometidos con la defensa de los derechos humanos, entre los cuales se incluye esta premisa.</i>	●	□	22-23
HR7. Política de rechazo de trabajo forzoso y obligatorio, grado de aplicación y procedimientos y programas relativos a este aspecto, sistema de seguimiento y resultados. <b>GC4.</b> <i>No aplica a nuestra actividad, sin embargo estamos comprometidos con la defensa de los derechos humanos, entre los cuales se incluye esta premisa.</i>	●	□	22-23

## INDICADORES SOCIALES. Continuación

Indicador	Aplicación	Verificación	Página
<b>COMUNIDAD</b>			
SO1 Descripción de las políticas de gestión de los impactos causados a las comunidades locales, programas y procedimientos relativos a este aspecto, sistema de seguimiento y resultados.	●	■	22-25, 88-101
SO2 Descripción de política, sistemas de gestión/procedimientos en torno a la corrupción y mecanismos para el cumplimiento por parte de organizaciones y empleados. Principios anticorrupción de la OCDE. <b>GC10</b> .	●	■	16-18
SO3 Descripción de política y sistemas de gestión/procedimientos dedicados a contribución política.	●	■	16-18
<b>SALUD Y SEGURIDAD DEL CLIENTE</b>			
PR1 Prevención de la salud durante el uso de los productos.	●		70
<b>PRODUCTOS Y SERVICIOS</b>			
PR2 Políticas y Sistemas de gestión relativos al etiquetado e información de los productos.	●		70
PR3 Descripción de políticas, procedimientos/sistemas de gestión y mecanismos que aseguren el cumplimiento de confidencialidad de datos de los clientes. <i>Repsol YPF cumple la normativa vigente relativa a la Protección de Datos de Carácter Personal (Ley Orgánica 15/1999, de 13 de diciembre) y demás normas de desarrollo asegurando en todo momento la confidencialidad de los datos de sus clientes y notificándoles su derecho a acceder, modificar o cancelar sus datos.</i>	●		17

#### Canales de Comunicación

En Repsol YPF nos esforzamos por continuar mejorando la comunicación con nuestros grupos de interés aumentando la transparencia en la información, buscando formas atractivas y sencillas de divulgación y diseñando contenidos acordes a las demandas de los lectores.

Su opinión como parte interesada de la compañía es fundamental en nuestro proceso de identificación de aspectos relevantes a incluir en nuestra web, en nuestros Informes y en otras publicaciones corporativas. Para cualquier cuestión relacionada con este informe y su contenido, podrá emplear el buzón [responsabilidadcorporativa@repsolypf.com](mailto:responsabilidadcorporativa@repsolypf.com). Asimismo, en el área de responsabilidad corporativa de nuestra web, encontrará un cuestionario sobre este informe. Le animamos a que lo cumplimente y nos ayude a continuar mejorando.

#### Servicio de Atención al Cliente

Atención al Cliente/Contactos/Servicio de Atención al Cliente (SAC)  
Desde cualquier página web de [repsolypf.com](http://repsolypf.com) tiene la opción de contactar

**Contacto en Relaciones con Inversores**  
Correo-e: [inversores@repsolypf.com](mailto:inversores@repsolypf.com)

**Contacto en Medios de comunicación**  
Correo-e: [prensa@repsolypf.com](mailto:prensa@repsolypf.com)

Existe un servicio de solicitud de nuestras publicaciones a través de nuestra página web [www.repsolypf.com](http://www.repsolypf.com)

Este Informe está impreso en papel ecológico  
y fabricado mediante procesos respetuosos con  
el medio ambiente.

Diseño: Gabinete Técnico Echeverría

Impresión: Grupo Marte

Fotomecánica: Cromotex

Depósito Legal: M-00000-2005

**Repsol YPF, S.A.**

Paseo de la Castellana, 278-280  
28046 Madrid, España

Av. Roque Sáenz Peña, 777  
C.P. 1364 Buenos Aires, Argentina

[www.repsolypf.com](http://www.repsolypf.com)