

Inversiones en la Terminal Marítima

- Parada general de Refinería
- Nueva Planta de Biodiésel
- Mejoras en el sistema de vigilancia



Carta del Consejo Delegado



El año 2007, próximo a finalizar, se ha caracterizado por un incremento sostenido de la demanda de energía en el ámbito mundial. Esta evolución ha sido paralela al aumento de la capacidad productiva y del nivel de vida especialmente en Asia y Lejano Oriente.

De esta manera hemos podido asistir a niveles de precios históricos del petróleo crudo tanto de calidad Brent como de la calidad WTI.

Nuestra Compañía en este contexto, y dentro de un sector de actividad clave para garantizar el desarrollo de nuestro país, ha dado un paso muy importante con la aprobación por el Consejo de Administración, en sesión celebrada en el pasado mes de julio, de la ingeniería de detalle, compras de equipos y construcción del proyecto Unidades Reductoras de Fueloil (URF). El montante total del proyecto URF es de 752 millones de euros. Este proyecto situará a Petronor entre las refinerías más avanzadas de Europa.

El apoyo de todos los que formamos parte de nuestra empresa a este proyecto es fundamental para lograr una construcción y puesta en marcha seguras. Sólo así conseguiremos disponer

de la eficiencia adicional que los modernos diseños de las nuevas unidades nos van a proporcionar.

Otro aspecto que quiero resaltar es la importancia de la aptitud y actitud positivas de nuestro equipo humano como condición indispensable para lograr que los objetivos de progreso y garantía de futuro de Petronor sean una realidad.

Por ello, nuestros mayores esfuerzos deben orientarse a formar a nuestros nuevos empleados no sólo en los aspectos técnicos, sino también en que comprendan la importancia que cada una de sus actuaciones tiene para asegurar ese futuro que todos deseamos para nuestra Compañía.

No quiero finalizar sin antes comentar otro importante proyecto de inversión que, en este momento, se encuentra en fase de tramitación de la Autorización Ambiental Integrada (AAI). Consiste en la construcción de una planta de fabricación de Biodiésel que se ubicará en terrenos del Puerto de Bilbao. Esta nueva planta, con una capacidad de producción estimada en 200.000 Tm/año de Biodiésel, nos permitirá cumplir las nuevas exigencias de la Unión Europea de contenido del citado biocarburante en nuestros gasóleos de automoción.

Aprovecho la ocasión que dispongo al escribir estas líneas para enviar mis mejores deseos de Navidad y Año Nuevo a nuestros empleados, sus familias y a todos los lectores de nuestra revista Gaztelu Berri.

José Manuel de la Sen Larrea

Importa la Las cifras



Cambio de las líneas de descarga de crudo.

La última vez que fuimos objeto de un artículo en la revista, fue con motivo de la reparación del atraque SP-3. Hoy nos vamos a referir a todas las inversiones y proyectos que se están llevando a cabo en nuestro Terminal.

En los últimos cuatro años, el volumen de inversiones en estas instalaciones ha aumentado considerablemente debido, por un lado, a la publicación de varios Decretos como son el de "Lucha contra la Contaminación Marina" o el "Código PBIP" que nos obligan a llevar a cabo nuevos sistemas e infraestructuras, y por otro, a la consecuencia del paso del tiempo. Hay que tener en cuenta que este factor, el tiempo, castiga con más dureza las instalaciones de la Terminal que las de Refinería debido a su ubicación junto al mar.

En conjunto, estos factores nos han obligado a acometer un buen número de proyectos, más de una docena, que van a suponer una gran remodelación de nuestras instalaciones después de 35 años conviviendo con la "hostilidad" de las inclemencias del tiempo.

Es importante reflejar que no sólo se trata de acometer muchos proyectos, sino que

Grande esfuerzo inversor en Terminal Marítima

alcanzan los 24 MM de euros para un período de 4 años



DENOMINACIÓN	COSTE EUROS	ESTADO
Comunicación entre oleoductos y bloqueo en el atraque SP-2	608.440	Realizado
Instalación de brazos de carga en el Atraque SP-1 y SP-2	5.462.679	En ejecución
Mejora de la instalación en la Terminal Marítima (Reparación de todos los atraques).	10.670.091	En ejecución
Escala "torre" en el atraque SP-1	2.001.512	En ejecución
Re-instrumentación en Puerto y Búnker	2.769.921	En ejecución
TOTAL	21.512.637 €	

van a suponer un gran volumen de inversión, alcanzándose cifras que rondan los 24 MM para un periodo de 4 años.

Los principales proyectos involucrados en esta remodelación del puerto son los siguientes:

NUEVOS BRAZOS EN ATRAQUES SP-1 Y SP-2

Con la sustitución de los brazos existentes en estos atraques por otros nuevos, se pretende garantizar, en un futuro, el funcionamiento continuo de estos brazos y aumentar la seguridad con las nuevas prestaciones requeridas. Ello nos permitirá minimizar los riesgos de accidente durante la conexión / desconexión y optimizar los recursos humanos, renovando y modernizando la Terminal.

REPARACIÓN Y MEJORAS ESTRUCTURALES DE TODOS LOS ATRAQUES

El tiempo y los embates del mar han ido deteriorando las instalaciones. Con

estas inversiones se pretende renovar los atraques y volver a dejarlos en las mejores condiciones de seguridad y operatividad posibles.



Instalación de los nuevos brazos en SP-1.

ESCALA TORRE EN EL ARRANQUE SP-1

Esta nueva escala nos permitirá disponer de un acceso seguro Buque / Tierra según las recomendaciones ISGOTT y SOLAS. Además, este tipo de "escalas torre" están diseñadas de manera que el control y manejo de los equipos, tanto de contraincendios como del sis-

tema de acercamiento de buques, están centralizados desde la misma torre, lo que facilita mucho los trabajos de operaciones.

REINSTRUMENTACIÓN DE PUERTO Y BÚNKER

El objetivo de estas inversiones es modernizar las instalaciones, de forma que nos permitan tener un mayor control de las condiciones de operación y mejorar sustancialmente tanto la operación en sí misma como las condiciones de seguridad de los equipos.

Simultáneamente a la realización de estos proyectos, se están aprovechando las sinergias generadas por ellos para acometer otras reparaciones como la sustitución de algunas líneas y la reparación de otras. Por ejemplo, se ha llevado a cabo la sustitución de un tramo de la línea de descarga de crudo en el SP-1 que nos ha obligado a dejar este atraque fuera de servicio durante un mes. El coste acumulado de estas reparaciones está suponiendo un desembolso cercano a 1,5 MM €.

Como resumen, podemos decir que se está llevando adelante un gran esfuerzo, no sólo desde el punto de vista económico, para tener una Terminal más segura y moderna, acorde a las expectativas de un gran puerto comercial como ya es el Puerto de Bilbao y de una empresa que pretende ser modelo a seguir como es Petronor.

Parada general programada de Refinería



Cambio del botellón de antorcha U-D-3.

El 18 de octubre pasado iniciamos, con la secuencia de parada de la unidad N1, la Parada General Programada de Refinería. La duración de la secuencia de parada es variable para cada una de las unidades y **se programó para que el día 29 de octubre todas las unidades estuvieran preparadas para iniciar trabajos de mantenimiento preventivo**, inspecciones y pruebas oficiales de equipos, cambios o regeneraciones de catalizador y limpiezas de equipos.

Esta parada ha afectado a las unidades C1, N1, P1, B1, M1, TG3, SR5 y U1, oscilando la duración de los trabajos entre 24 días, para C1, y 15 días para U1. Como conse-

cuencia de los trabajos en utilities (U1), también se han visto afectadas las unidades CG1, G1, A1, G3, H4, SR4, G4, HD3 y S3.

Además, se ha requerido parar RB4 para realizar la independización de su colector de antorcha del de H4.

Los trabajos más significativos que se han llevado a cabo han sido:

- Cambio de ducto del C-H-1.
- Cambio del botellón de antorcha U-D-3.
- Reentubado de la radiante N-H-1.
- Reparaciones de refractario y cambio de muro central C-H-1.



Ducto de humos.

Por otro lado, se ha aprovechado para realizar inversiones entre las que destacan: Instalación del equipo de enfriamiento de aire en cogeneración, modificación de quemadores en el reformador de H4 y trabajos de interconexión de los sistemas de antorcha 1 y 2.

A primeros de diciembre todas las unidades implicadas estaban funcionando a pleno rendimiento.

En esta Parada han participado 80 personas aproximadamente de los Departamentos de Mantenimiento, Inspección, Producción, Servicios Técnicos y Seguridad entre otros. A estos hay que sumar los trabajadores de las 38 empresas contratistas participantes en la misma. Con una punta de casi 800 personas contratadas adicionales, la dimensión total ha sido ligeramente superior a las 200.000 h/hombre.

Nueva planta de Biodiésel

El pasado 19 de Octubre la **Autoridad Portuaria de Bilbao otorgó a Petronor S.A. la concesión de unos terrenos de 40.000 m² para la construcción de una planta de biodiésel.** Esta planta se ubicará en la ladera del monte Serantes, en terrenos del Puerto de Bilbao pertenecientes al término municipal de Zierbena.

La planta de biodiésel cuya construcción va a acometer Petronor tendrá una capacidad de producción de FAME (ésteres de ácidos grasos) de 200.000 Tm/año, que se suministrarán a la refinería para la fabricación de combustible diésel.

Constará de las siguientes unidades:

- Parque de almacenamiento de materias primas y productos.
- Unidad de pretratamiento de aceites crudos.
- Unidad de transesterificación.

Las materias primas para esta planta serán aceites vegetales crudos, principalmente de palma, de soja y de colza.

Actualmente se están tramitando las autorizaciones para iniciar la explotación de los terrenos y se está preparando

la documentación necesaria para presentar la Declaración de Impacto Ambiental y solicitar la Autorización Ambiental Integrada. Los tiempos previstos para la obtención de las autorizaciones y la construcción de esta planta se van cumpliendo sin demoras significativas.

“Además del FAME, se producirán unas 22.000 Tm/año de glicerina”.

Plan de rejuvenecimiento de la plantilla

Facilita la incorporación de jóvenes profesionales a la Compañía

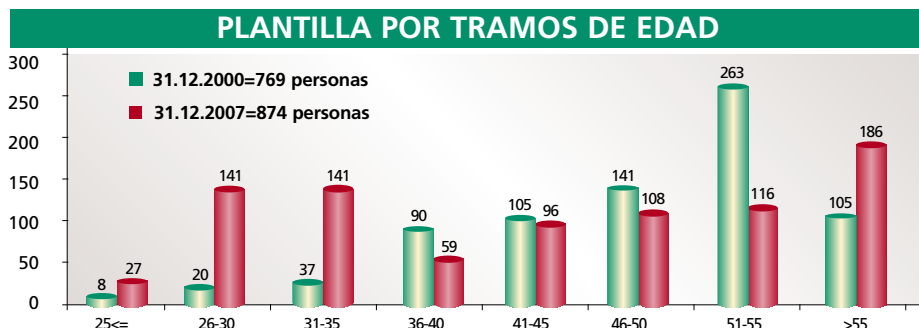
El Plan, que se inició en enero de 2004, se materializará el 31 de diciembre de 2007, con la incorporación de 324 nuevos trabajadores con una media de edad en el momento del ingreso de 30 años. El destino de todas estas nuevas contrataciones se divide de la siguiente forma:

- 189 incorporaciones (un 58,3%) fueron a la Dirección de Producción.
- 83 (25,62%) a la Dirección de Ingeniería y Mantenimiento.
- La Subdirección Técnica recibió a 33 profesionales (un 10,19% del total).
- Y 19 personas (el 5,86%) comenzaron a trabajar en otras Direcciones.

Entre los años 2006, 2007 y 2008 se habrán jubilado parcialmente 169 personas.

Las titulaciones que más contrataciones han registrado son los **Ciclos Formativos de Grado Superior** (216). Las contrataciones de titulados medios y superiores han supuesto el 18,52% y 14,81% del total respectivamente.

Como consecuencia de la implantación del Plan de Rejuvenecimiento en este año 2007 la media de edad del conjunto de la plantilla de Petronor es 43,5 años, sensiblemente más baja que la que en el año 2000 existía, 47,7 años.



CURSOS DE FORMACIÓN OCUPACIONAL

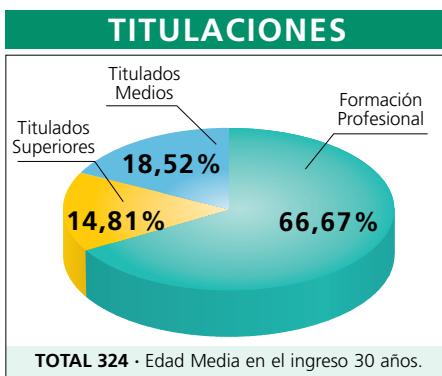
Organizados con la colaboración del Centro de Formación Somorrostro y con el apoyo del **Departamento de Justicia, Empleo y Seguridad Social del Gobierno Vasco**, estos Cursos están permitiendo que el relevo generacional se esté realizando en las condiciones de operatividad y seguridad exigidas en Petronor.

Los trabajadores procedentes de estos cursos. Señalar que a fecha de diciembre de 2007 ha finalizado el curso que se inició en marzo de 2007 con 20 operadores y 5 jefes de sección y está teniendo lugar el curso que se inició en septiembre de 2007 con 25 operadores.

PERSPECTIVAS DE FUTURO

De cara a los años 2007 y 2008, estimamos que se van a producir 76 bajas y la incorporación de 100 nuevos trabajadores. Así, contando con las previsiones del próximo año 2008, podemos concluir que **en los últimos 5 años se habrán incorporado 401 nuevos trabajadores a Petronor**, lo que presentaría una media de 80 nuevas contrataciones al año.

Mirando a más largo plazo, disponemos del dato de que un total de 93 personas cumplirán 60 años a lo largo de 2009, 2010 y 2011.



Renovación del parque móvil de vehículos nodriza



En el proceso de renovación de la flota de vehículos C. Inc. que se está llevando a cabo en Petronor, el camión nodriza Renault ha sido sustituido, al superar los quince años de antigüedad, por el actual IVECO.

Entregado en el mes de julio y con una mayor capacidad de respuesta logística, el nuevo camión está equipado con monitor de 2.000 de gpm (450 m³/h), lo que incrementa su capacidad de almacenamiento de 8.000 a 13.500 litros de espumógeno e incorpora las últimas innovaciones tecnológicas.

Mejoras en el sistema de vigilancia anti-intrusismo

Con carácter general, se ha implantado un sistema de CCTV y anti-intrusión de última generación, basado en comunicaciones digitales IP que garantiza la mejor imagen posible en las peores condiciones de iluminación. Entre las numerosas mejoras que se han obtenido al instalar el nuevo sistema digital destacan:

- **La obtención de imágenes de alta calidad** y resolución incluso en condiciones de muy poca iluminación. Las nuevas cámaras son inteligentes y se adaptan automáticamente a cada escenario.
- **La ampliación de las posibilidades de visualización** ya que en cada uno de los puntos modificados, se ha añadido una nueva cámara domotizada.
- **El mayor ángulo de visión** ofrecido por las nuevas cámaras domotizadas ultra-rápidas que giran 360°.



- **La compatibilidad con futuros equipamientos** gracias a que la comunicación entre todos los equipos y componentes del sistema es IP.
- **El análisis inteligente de imágenes en tiempo real**, que es utilizado por el software de control para presentar las alarmas en caso de intrusión.
- **El funcionamiento automático del nuevo sistema** que nos avisa de las incidencias producidas y ejecuta las órdenes previstas con la mínima intervención humana.
- **La nueva posibilidad de detección de intrusión.**
- **La grabación de forma permanente** en calidad digital y tiempo real.
- **La separación del sistema de seguridad del sistema de producción.**
- **La instalación de nuevos monitores planos en el control.**

Nuevos equipamientos para el proyecto Miru



Nuevo monitor de 10.000 gpm.

En el mes de octubre se aprobó la fase II del Proyecto MIRU, por la que se ha adquirido nuevo equipamiento para la

actuación en la lucha contra incendios, especialmente en tanques de gran diámetro con techo flotante.

La nueva dotación de equipos móviles, que ha supuesto un desembolso total de 600.000 euros, consiste en:

- **Una bomba PPAT 6040 C18 T3**, de Williams Fire&HC de 6.000 GPM sobre remolque, gemela de la que ya tenemos.
- **Un monitor Battler de 10.000 GPM** de Williams Fire&HC sobre remolque que supone una gran novedad ya que hasta ahora se contaba con un monitor de 6.000 gpm.

- **Un kit de 1.000 metros de mangueras de 6"** con acoples Storz, en tramos de 50 metros.

Actualmente en estudio y pendiente de aprobar:

- **Un segundo kit de 1.000 metros de mangueras** idéntico al anterior.
- **Un remolque contenedor para transporte de mangueras**, con capacidad para 60 tramos de 50 metros (total de 3.000 metros).
- **Dos recogedores hidráulicos de mangueras**, montados sobre remolque actual y futuro de transporte de las mangueras.

Ratificadas las Certificaciones de los Sistemas de Gestión

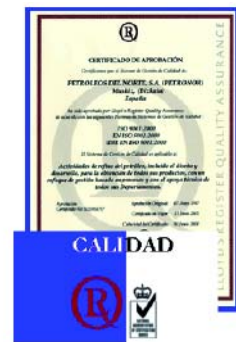
Los días 29 y 30 de Octubre de 2007, los Auditores del Lloyd's Register Quality Assurance (LRQA) nos ratificaron la Certificación de los tres Sistemas de Gestión: OHSAS 18001, ISO 14001 e ISO 9001.

Entre sus recomendaciones conviene destacar que debemos buscar las sinergias entre los tres modelos de gestión. Es decir, que tenemos un sistema de seguridad laboral así como industrial muy integrado en la Compañía, pero falta integrarlo en la gestión.

Asimismo, resaltaron que no debemos bajar la guardia en gestionar las necesidades de los grupos de interés -trabajadores, contratistas y entorno social- como parte de la gestión ambiental, ya que todo ello repercute en la imagen de Petronor.

AUTOEXIGENCIA

Los Sistemas de Gestión están implantados y maduros pero necesitan dotarse de un panel de mando adecuado, seleccionando los indicadores relevantes para comprobar que estamos obteniendo buenos resultados.



Necesitamos asegurar una gestión integral del riesgo verdaderamente efectiva. Cuando hablamos de riesgos nos referimos a los que afectan a la seguridad y salud de las personas, al buen desarrollo de los procesos industriales, a la seguridad patrimonial y al medio ambiente.

REFLEXIÓN

Tenemos lo más importante hecho y funcionando y es poco lo que falta para demostrar que Petronor está en la línea de mejora permanente emprendida desde su fundación.

En consecuencia, debemos de dejar un poco de tiempo para pensar y analizar los datos que se miden, es decir, para mejorar eficiencia y eficacia de la gestión.

"No existen empresas excelentes con resultados deficientes".

"Lo que no se mide, es muy poco probable que se mejore".

AGRADECIMIENTO

Petronor agradece a todos y cada uno de vosotros vuestro buen hacer y apoyo a la gestión, ya que, de otra forma, no lograríamos mantener la Certificación de los sistemas de Gestión.

Alta disponibilidad de los sistemas de información

Durante los últimos meses el Departamento de Sistemas de Información de Petronor ha implementado el Proyecto de Alta Disponibilidad. **Este proyecto consiste básicamente en la redundancia de los servidores tanto de datos y aplicaciones como de correo.**

Para explicarlo de forma muy breve: existen tres servidores, uno para datos y aplicaciones, otro para correo y un tercero de backup. La principal característica de estos servidores es que tienen sus sistemas operativos alojados en una cabina de discos externa; en ésta se alojan también los datos de usuario. La cabina de discos internamente es total-



Rack de servidores y SAN de discos.

mente redundante ante cualquier avería de un disco. Esta arquitectura supone, a grosso modo, que si un servidor deja de funcionar por avería bastaría con cambiar el cableado al servidor de backup y arrancarlo.

Otra facilidad que nos aporta esta arquitectura es que cuando hay que actualizar el sistema operativo (parches, service packs, etc.), podemos previamente hacer un clonado del disco de arranque, de forma que en caso de mal funcionamiento del sistema actualizado, en diez minutos se vuelve a la situación anterior.

Con esta instalación conseguiremos estabilidad y fiabilidad de los sistemas. Para el próximo año está previsto añadir a esta arquitectura los servidores de aplicaciones de negocio: SPC, PI, SGL, TotalChrom y SGD.

Conciliación entre la vida laboral y la familiar

Cumplimiento de horarios

Atendiendo a la Ley de Igualdad entre Hombres y Mujeres que entró en vigor el 24 de marzo, se han puesto en marcha una serie de iniciativas que suponen una primera línea de trabajo para favorecer una mejor conciliación de vida personal y profesional en la Compañía. Un ejemplo de las mismas es la **regulación estricta de los horarios** que se comenzó a observar a partir del 15 de octubre.

Esta nueva normativa, derivada del Plan de Acción Global del Estudio de Clima 2006, se basa en el **respeto de horarios de entrada y salida, la gestión eficaz de reuniones y el apagado de luces en**

oficinas no pertenecientes a centros industriales. Es de aplicación para todos los países de la Compañía y se deberá adaptar a cada centro de trabajo y área de negocio. Para poder alcanzar este cumplimiento de horarios se plantea:

- **Buscar el consenso** entre jefe y colaboradores para la planificación de tareas **que permita una mayor eficiencia dentro del horario establecido** en cada uno de los centros de trabajo y áreas de negocio; así como prever las posibles "puntas de trabajo".

- En el caso de las **reuniones, comenzarlas con puntualidad**, cumplir la

agenda del día e intentar que se realicen en la franja horaria con mayor presencia de personas del equipo.

- Realizar, consecuentemente, el **apagado general de luces en las oficinas una vez finalizado el horario de trabajo.**

El Comité de Diversidad y Conciliación, creado a estos efectos, va a ser el encargado de realizar un seguimiento de las medidas y para garantizar su correcto cumplimiento.

Para más información, llamar al SAE (87800). Los horarios se pueden consultar en [repsolnet](#) en el Portal del Empleado > Información laboral.

Visitas a la Refinería en 2007

laz, Petronorrek enpresen, ikasleen eta elkarteen zenbait arlotako lagun eta taldeen ikustaldi ugari jaso ditu eta pozgarria izan da benetan.



Asociación de Jubilados de Gallarta.

En el entorno de la Refinería, podemos destacar la visita que, a finales de año, nos hicieron las **Asociaciones de Jubilados de Sanfuentes y Gallarta** quienes, con su buen humor y desbordante vitalidad, pudieron ver cómo es por dentro nuestra empresa.

Asimismo, se llevaron a cabo visitas guiadas para los clientes de Repsol Comercial de Productos Petrolíferos (RCPP) pertenecientes a sectores como el agrícola, transporte, etc. de Castilla y León.

Por otro lado, enmarcado en la colaboración que llevamos a cabo con el "Plan Joven" del Gobierno Vasco dirigido a acercar la industria a los estudiantes, recibimos a jóvenes de diversas facultades de la UPV, Escuela de Ingenieros Industriales, Escuela de Ingeniería Técnica Minera y Centros de Formación Profesional, así como las visitas ya habituales de los alumnos del ISE.



Asociación de Jubilados de Sanfuentes.