

Los Soletes II Centro Infantil



Tickets guardería

Avanzamos hacia la conciliación



Carta del Presidente Entre nosotros

Noticias

Al día

Innova

A fondo

Toma nota

Las dos caras

Sector

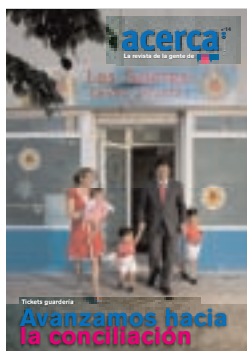
Entorno

Te conviene

- 3 Solidez y responsabilidad.
- 4 Proyectos y servicios para seguir evolucionando.
- 9 Actualidad del Grupo CLH.
- 13 Tickets guardería, un paso más hacia la conciliación.
- 14 Recuperación de vapores para mejorar el medio ambiente.
- 16 Construcciones que cuidan la naturaleza.
- 18 Deporte con cabeza, sobre todo en verano.
- 20 Médico de profesión y también de vocación.
- 23 El petróleo, principal fuente de energía global.
- 26 Galicia, la magia del norte.
- 30 La mejor defensa es un buen bloqueo.

Colabora con nosotros

Si quieres participar en la revista interna, puedes contactar a través del correo electrónico infoclh@clh.es o en la dirección **Revista Acerca; c/ Titán, nº13; 28045-Madrid.**



Edita: Grupo CLH.

Director: Pedro Martínez.

Coordinadora de edición: Carmen Arroyo.

Comité de comunicación: Sergio Balseira, José L. Conde, José Edreira, Félix Gómez, Cristina Jaraba, Salvador Martínez de Aguirre, Lorenzo Ogallar, Cristina Pérez, Javier Ranera, Pedro Recalde y José M^a Vázquez.

Agradecimientos: Cristina Álvarez, Miguel de Lis, Adrián Marjalizo, Antonio Martín-Fontecha, David A. Martínez, Mario Ramírez, personal de la dirección de Sistemas de Información y personal de la instalación de almacenamiento de Villaverde.

Asesoría, redacción, y diseño: Departamento de Publicaciones del Grupo Inforpress.

Fotografía: Txusma Langa y banco de imágenes de CLH e Inforpress.

Impresión: Anzos, S.L.

Se permite la reproducción de contenidos citando la procedencia.

Compañía Logística de Hidrocarburos CLH, S.A.

Calle Titán, nº13; 28045-Madrid; 91 774 60 00

www.clh.es



Siguiendo su política de responsabilidad corporativa y compromiso medioambiental, el Grupo CLH imprime esta revista en **papel ecológico.**

Solidez y responsabilidad

El grupo CLH está cumpliendo los objetivos de su Plan Estratégico prestando especial atención a la responsabilidad corporativa, una política que le ha llevado a ser una de las 2.000 mayores empresas del mundo.



Una de las fortalezas del Grupo CLH es la gran eficiencia de nuestra red de almacenamiento y transporte y la elevada fiabilidad de nuestros sistemas de gestión y de información, que nos permiten proporcionar unos servicios altamente competitivos y adaptarnos con rapidez a los nuevos requerimientos del mercado, como la introducción de los biocarburantes.

Por esta razón, como anunciamos en la Junta General de Accionistas celebrada a finales de mayo, durante los próximos años vamos a seguir realizando las inversiones previstas en nuestro Plan Estratégico con el objetivo de seguir adecuando nuestro sistema logístico a las necesidades de nuestros clientes, y estar mejor preparados cuando se recuperen la actividad económica y los niveles habituales de consumo.

Además, recientemente hemos firmado un acuerdo marco con la empresa Cuba Petróleo (Cupet) para colaborar en la modernización del sistema logístico de hidrocarburos de Cuba, lo que constituye una oportunidad de contrastar la eficacia de nuestro modelo de gestión también en un entorno diferente.

Igualmente seguimos impulsando nuestra política de responsabilidad corporativa mediante proyectos directamente relacionados con el desarrollo de nuestras actividades de negocio. Un ejemplo de ello es la reciente mejora de las unidades de recuperación de vapores en nuestras instalaciones, o la realización de diferentes proyectos de remediación medioambiental y protección del patrimonio arqueológico, que se exponen en las páginas de este número de la revista.

Asimismo, dentro del modelo de empresa familiarmente responsable en el que el Grupo CLH está certificado, también seguimos aplicando nuevas medidas que ayudan a conciliar mejor la vida laboral y familiar, como la implantación de los tickets guardería, que facilita a las personas con hijos pequeños el pago del cuidado de sus hijos.

Todo ello demuestra la profunda integración que existe entre nuestras principales actividades de negocio y nuestra política de responsabilidad corporativa, que nos ha permitido obtener por segundo año consecutivo el sello A+ de GRI para el Informe de Responsabilidad Corporativa que hemos editado recientemente.

Este modo de entender la responsabilidad social corporativa nos permite ser, no sólo una de las 2.000 mayores empresas del mundo según la revista FORBES, sino también una de las más admiradas de nuestro país, como ha puesto de manifiesto la nueva edición del Informe MERCO de este año, ya que nos ayuda a generar relaciones de confianza con nuestros distintos grupos de interés, que constituyen una de las principales bases de la solidez del Grupo CLH.

José Luis López de Silanes

Presidente Ejecutivo de CLH



Proyectos y servicios para seguir evolucionando

La dirección de Sistemas de Información desarrolla el modelo de negocio del Grupo CLH con el objetivo de ofrecer nuevas soluciones a todos sus clientes.

Las innovaciones tecnológicas han revolucionado la sociedad moderna y, con ella, la actividad empresarial. Su uso ha permitido avances que años atrás estaban al alcance sólo de unos pocos; esta evolución, presente en el negocio de la gran mayoría de organizaciones, está directamente relacionada con el crecimiento y con la capacidad para ofrecer nuevos servicios con un alto nivel de calidad y eficiencia.

La logística de productos derivados del petróleo siempre ha formado parte de la actividad de la compañía, que ha sido capaz de evolucionar hasta lo que es hoy gracias a la tecnología y al desarrollo de nuevos sistemas aplicados a su modelo de negocio; todo ello ha dado lugar a la

puesta en marcha de multitud de servicios y aplicaciones que logran satisfacer las necesidades de sus clientes, tanto internos como externos, además de colocar a la compañía como referencia del sector.

Buena parte de la responsabilidad de estas tareas recae en Sistemas de Información. Su objetivo se centra en dar servicio para que los clientes puedan realizar su trabajo de la forma más sencilla y eficaz posible, además de poner en marcha nuevos proyectos para conseguir esta meta. En palabras de Vicente López, máximo responsable de la dirección, "hoy en día no es posible concebir el funcionamiento de CLH ni el desarrollo de su modelo de negocio sin el trabajo de Sistemas de Informa- ►►

La función de Sistemas de Información está presente en la gran mayoría de actividades del Grupo CLH



► ción; es más, la compañía ya no podría llevar a cabo su actividad si no contase con los sistemas de que dispone en la actualidad”.

Esquema de trabajo

Más de cincuenta personas trabajan para esta dirección, que se estructura en tres áreas. Producción y Centro de Atención al Usuario (CAU), que se encarga de supervisar y se responsabiliza de los procesos en marcha; Soporte Técnico y Comunicaciones, que gestiona los proyectos de infraestructura y la capacidad para el crecimiento de los servicios y para albergar otros nuevos; y la subdirección de Gestión de Aplicaciones, la cual desarrolla sistemas junto con los usuarios y crea proyectos que satisfagan las necesidades creadas.

De este modo, los proyectos nacen bien en Soporte Técnico o en uno de los grupos de la subdirección de Gestión de Aplicaciones o incluso en el mercado (soluciones ya creadas), mientras que el equipo de Soporte o el de Automatización se encargan de implantarlos. Por último, Producción responde del buen funcionamiento de los servicios.

Parte del negocio

Sistemas de Información está presente en la gran mayoría de las actividades que desarrolla el Grupo CLH. Con mayor o menor relevancia, su trabajo y sus soluciones son necesarias para que cualquier persona pueda hacer su trabajo en la compañía,

desde el correo electrónico hasta la automatización de instalaciones.

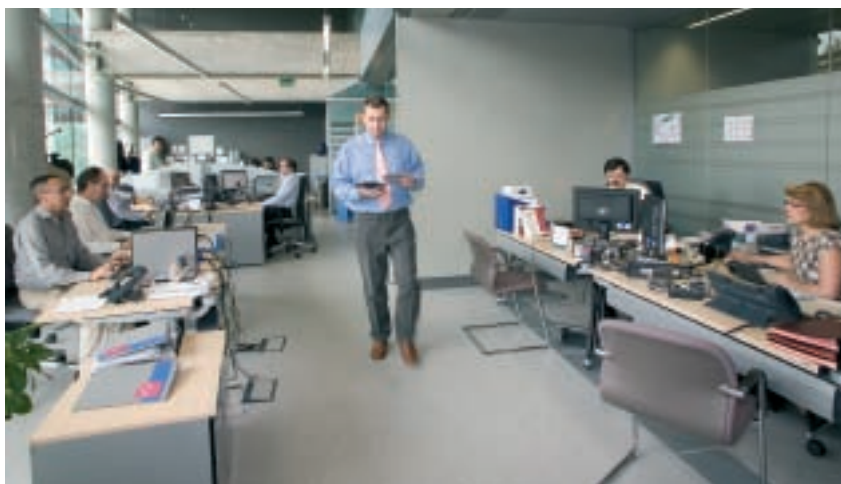
Los usuarios de los sistemas de CLH son sus empleados, clientes e instituciones públicas. Todos los empleados disponen de usuario y contraseña para poder acceder, por ejemplo, al portal corporativo o a cualquiera de las aplicaciones necesarias para el desempeño de sus funciones. Los clientes pueden interactuar con los sistemas para realizar multitud de gestiones, como hacer pedidos o consultar las existencias. Por su parte, CLH Aviación cuenta con 250 terminales portátiles que envían la información a los sistemas centrales casi en tiempo real.

La Agencia Tributaria y las instituciones públicas (como CORES) forman dos grupos especiales de usuarios. La primera, entre otras cosas, recibe información fiscal de todas las operaciones ►►

arriba: Los responsables de Sistemas de Información: José María Vázquez, Rafael Picazo, Roberto Verde, Raquel García-Prieto, Vicente López, José Valdevira, Emilio Cortés y José Tomé, de izquierda a derecha.

página anterior: Los programas de gestión de instalaciones han conseguido que toda la información generada en ellas se canalice de forma autónoma y en tiempo real.

abajo: El trabajo de Sistemas de Información está presente en el día a día de las personas que trabajan en la compañía.





Vicente López
Director de Sistemas de Información

Los servicios que aporta Sistemas de Información están ideados para acometer los ciclos de vida de los procesos dentro de la actividad y materializar de esta forma que todo se lleva a cabo de acuerdo con las estrategias de la compañía en cada momento. Dicho de otro modo, el trabajo de la dirección es dar servicio al modelo de negocio de CLH. El valor real de Sistemas de Información es que ha estandarizado y homogenizado la actividad de la compañía, además de gestionar las relaciones con los clientes de acuerdo con sus contratos de servicios. Esta característica es la que permite a los clientes ser autónomos en sus relaciones operativas con la compañía.

► de la compañía, mientras que la segunda puede acceder a la información de su interés.

Creando aplicaciones

El grupo de Soporte Técnico y Comunicaciones es el responsable de poner los cimientos para gestionar con garantía los sistemas. Su responsable, Rafael Picazo, explica que su cometido es "conseguir abordar los procesos de negocio de CLH; para ello, se analizan las necesidades y éstas se traducen en desarrollos, infraestructuras, software base o software específico". Su importancia radica en que hace posible que se puedan construir los proyectos que el negocio necesita. El grupo es también responsable de detectar las alarmas en caso de que algo falle, además de tomar las medidas o las alternativas necesarias.

Para Picazo, "lo más complicado es el cambio tecnológico constante, además de lograr que las mejoras introducidas no conlleven un problema de adaptación para las personas, es decir, hacer que la tecnología sea transparente para el usuario".

La subdirección de Gestión de Aplicaciones, liderada por José Valdevira, prioriza el desarrollo y la puesta en marcha de nuevas aplicaciones. Está formada a su vez por Desarrollo de Aplicaciones, Seguridad y Metodología, y Automatización de Instalaciones, del que depende Equipos Físicos de Instalaciones.

La mayoría de los proyectos nacen en el grupo de Desarrollo, cuyo responsable es José María Vázquez, que se encarga de satisfacer las necesidades de CLH conforme al modelo de negocio. De este modo, recogen las peticiones de los usuarios para controlar, gestionar y montar proyectos y ver las posibilidades existentes. "Somos desarrolladores, pero si ya existe una solución en el mercado, la adaptamos", explica Vázquez. Tras analizar los requerimientos necesarios, se da forma al proyecto y se pasa a la fase de implantación, tras la que se realizan labores de seguimiento, mantenimiento, adaptación, resolución de incidencias, etc.

Algunos ejemplos prácticos de aplicaciones creadas por Desarrollo son el SIGA (gestión de CLH Aviación), el desarrollo de los terminales portátiles para suministro en aeropuertos, la migración al programa SAP (presente en la gestión de numerosas áreas de la compañía), la página web de CLH o el portal corporativo. Para Vázquez, "los proyectos desarrollados que han tenido más trascendencia son el SIO (Sistema Integrado del Operador) y el SPS (Sistema de Planificación y Simulación de oleoductos), sin olvidar el sistema de facturación, que actualmente está adaptado a todos los servicios".

Mayor automatización

El equipo encargado de implantar las soluciones para plantas de almacena- ►►

abajo: Más de cincuenta personas integran la dirección de Sistemas de Información.





arriba: El portal corporativo, la página web de CLH o las numerosas aplicaciones internas de gestión son algunos ejemplos prácticos del trabajo de Sistemas de Información aplicado al cliente interno.

► miento es Automatización de Instalaciones, dirigido por Emilio Cortés. Este grupo recoge 25 años de experiencia en proyectos de automatización de plantas, tiempo en el que se han ido depurando las necesidades, como la implementación de mezcla de aditivos y biodiesel en el brazo de carga. “Esta evolución ha generado numerosos equipos de campo que permiten gobernar la planta con muy pocos recursos.

El gran salto se produjo con la gestión del control de carga, integrada en un sistema que permite reducir drásticamente las actuaciones manuales en las operaciones de carga”, afirma Cortés. Esto ha permitido que las órdenes de pedido de los clientes estén listas para cargar en las instalaciones en cuatro minutos, un tiempo mínimo que permite a CLH llevar a cabo cerca de 4.000 operaciones diarias.

Actualmente trabajan en la modernización de la plataforma de control de instalaciones, que data del año 1995, por otra más actual, con software y servidores más evolucionados. Este avance también se puede apreciar en las comunicaciones de las plantas y en la integración de los sistemas. Ahora las comunicaciones son constantes y es posible conocer datos como la cantidad de producto existente, los camiones que están en cargadero o el volumen de producto que entra y que sale, algo que hasta hace pocos años no podía hacerse. De Automatización

de Instalaciones depende el grupo de Equipos Físicos de Instalaciones, dedicado en mayor medida al soporte y al día a día de las plantas.

Por su parte, el grupo de Seguridad y Metodología, cuya responsable es Raquel García-Prieto, es necesario para realizar las anteriores funciones con orden y calidad, siguiendo unos estándares establecidos y la metodología con la que debe desarrollarse cada uno de los casos. Del mismo modo, gobierna y vigila que todo se haga de acuerdo con la legislación, tanto en seguridad interna como externa.

Soporte necesario

Todos los sistemas y aplicaciones necesitan un control constante que vele por su buen funcionamiento. Aquí es donde entra en juego el grupo de Producción y CAU, dirigido por Roberto Verde, que ofrece soporte continuo para que los procesos se ejecuten correctamente y todas las ►►

abajo: Ofrecer un servicio óptimo a los usuarios es una de las responsabilidades de la dirección.



Entre nosotros



José Valdelvira
Subdirector de Gestión de Aplicaciones

La subdirección de Gestión de Aplicaciones se encarga de desarrollar aplicaciones e implantarlas, todo ello siguiendo unos estándares establecidos y siempre de acuerdo con la legislación vigente. Tenemos que elegir qué podemos hacer en cada momento, pues es necesario priorizar aquellas aplicaciones más importantes y que más valor aporten al negocio.



arriba: La automatización de las plantas ha otorgado a los clientes un grado casi completo de autonomía a la hora de hacer sus pedidos a la compañía.

► comunicaciones estén operativas. Otra de sus funciones más destacadas es la planificación, tanto en la preparación de sistemas, que realiza de acuerdo con el usuario final, como en la ejecución de procesos; un ejemplo de ello serían los pedidos de clientes, que se hacen de forma automática.

Por último, el Centro de Atención al Usuario se dedica a la instalación y mantenimiento de los equipos de la sede social relacionados con la ofimática, así como de los equipos portátiles. Además, cuatro técnicos dan soporte en las distintas zonas y se encargan de que funcionen los sistemas en todas las instalaciones.

“Debido al volumen de información que genera una compañía como la nuestra, es importante contar con una capacidad de almacenamiento que nos permita operar con libertad, además de hacer copias de seguridad casi diarias para garantizar que esté disponible en cualquier circunstancia” concluye Verde. ■

Concurso



Más eficientes, más seguros

El Grupo CLH ha elaborado la definición de su **Misión, Visión y Valores** con la colaboración de un gran número de personas de la compañía.

En 2008 se sistematizó y formalizó un sistema de participación de las personas, apoyado por la Alta Dirección de la compañía y formalizado en un procedimiento corporativo: **'Aporta'**.

Ahora queremos que, entre todos, aportemos ideas para reforzar los valores de:

eficiencia y seguridad

¿Has enviado ya tus sugerencias de mejora en relación con cualquiera de estos dos valores?

Las mejores propuestas para mejorar nuestra eficiencia o nuestra seguridad tendrán **premio**.

Bases:

1. En el concurso pueden participar las personas que trabajen en el Grupo CLH.
2. No existe límite de propuestas por participante.
3. Las sugerencias deben enviarse al portal corporativo, a través de la aplicación **Aporta**.
4. Se valorarán todas las sugerencias que se hayan recibido desde que se puso en marcha la iniciativa Aporta, así como todas aquellas que se reciban hasta el **31 de diciembre de 2009**.

El Grupo CLH invertirá 428 millones de euros hasta 2011

El presidente de la compañía, José Luis López de Silanes, explicó los resultados económicos durante la Junta de Accionistas.



arriba: El presidente de CLH, José Luis López de Silanes, durante una de sus intervenciones en la Junta General de Accionistas 2009.

abajo: La rueda de prensa previa a la Junta reunió a numerosos medios de comunicación.



El presidente de CLH, José Luis López de Silanes, presidió la Junta General de Accionistas y anunció que el Grupo invertirá 428 millones de euros entre 2009 y 2011 para continuar ampliando su red de almacenamiento y transporte, según lo previsto en el Plan Estratégico, que contempla unas inversiones de más de 730 millones de euros durante todo el período de vigencia del Plan.

Durante la Junta, que tuvo lugar el 26 de mayo, López de Silanes explicó los resultados de la compañía durante el ejercicio 2008 y durante el primer trimestre de 2009. Asimismo, señaló que la inversión prevista para este año alcanzará los 137 millones de euros, que se destinarán a seguir ampliando y mejorando las infraestructuras de la compañía.

López de Silanes destacó la acreditada solidez y responsabilidad de CLH, que sigue teniendo unas atractivas ex-

pectativas de futuro basadas en la estabilidad de sus resultados y su bajo nivel de riesgo, el elevado retorno que ofrece a sus accionistas, y su capacidad de crecimiento durante los próximos años, así como sus modernos y eficaces sistemas de gestión.

Colaboración con CUPET

El presidente de CLH también anunció que la compañía ha firmado un acuerdo marco con CUPET (Cuba Petróleo) para colaborar en la modernización del sistema logístico de hidrocarburos de Cuba. Este acuerdo se inscribe dentro del objetivo previsto en el Plan Estratégico del Grupo de realizar nuevos proyectos internacionales que permitan aplicar su amplia experiencia y conocimiento en el sector. El proyecto cuenta con tres fases previstas y actualmente se está desarrollando la primera etapa, con el objetivo de detectar oportunidades de mejora en el sistema logístico cubano.

Cuentas y consejeros

La Junta General de Accionistas aprobó las propuestas de acuerdos presentadas en relación con los distintos puntos del orden del día, entre los que se incluía la aprobación de las cuentas anuales y el informe de gestión, así como la distribución del dividendo. Asimismo, se ratificaron los nombramientos como consejeros de CLH de Daniel Micheal Agostino, Robert John Gregor, Juan José Rodríguez Fidalgo, Global Noray, S.L., Global Winche, S.L., Hamed Sloom Mubarak Al Athobi y Mario Armero Montes. ■

El segundo informe de Responsabilidad Corporativa logra la máxima calificación

El Grupo CLH ha editado su segundo Informe de Responsabilidad Social Corporativa, en el que informa de todos los logros y objetivos alcanzados por la compañía durante 2008 en el campo de la protección medioambiental, el compro-

miso con la sociedad o las relaciones con los clientes y las personas. El informe ha recibido la máxima calificación (A+), que confirma que la información contenida es comparable, exhaustiva, precisa y de calidad. ■





Visitas del Ejército y Protección Civil a CLH

Un equipo de la Asesoría Técnica de Protección Civil de Málaga ha visitado, junto con varios miembros del Grupo de Rescate y Emergencias de Andalucía, la instalación sevillana de Arahal para conocer el funcionamiento de sus medios y equipamientos de seguridad. Por su parte, la instalación de Alcázar de San Juan recibió la visita del jefe de Bomberos de Tomelloso junto con un grupo de bomberos y 20 alumnos de un curso de Prevención de Riesgos Laborales, en el área de planes de autoprotección y sistemas contra incendios.

Militares en Son Banya

Una representación de la Academia de Logística de Calatayud, perteneciente al Ministerio de Defensa, visitó la instalación de Son Banya, en Mallorca, con el objetivo de adquirir conocimientos para la realización de ejercicios sobre temas logísticos. ■

Colaboración con el Instituto Sáenz de Buruaga

CLH ha colaborado con el Instituto de Educación Secundaria Sáenz de Buruaga de Mérida para contribuir al desarrollo de sus actividades, especialmente las de Formación Profesional. Desde 2002, las dos partes mantienen un acuerdo para que los alumnos realicen prácticas en la planta de Mérida y un total de 12 alumnos han completado su formación en CLH, de los que 4 se han incorporado a la plantilla. ■



Presencia de CLH en eventos del sector

El Grupo CLH ha participado en los últimos meses en distintas ferias y jornadas nacionales e internacionales relacionadas con su sector de actividad. Entre ellas, destacan la Feria Internacional de Energía y Medio Ambiente GENERA 2009, las XXXI Jornadas de Logística del Centro Español de Logística, el IV Foro Euro-

mediterráneo de la Energía y la segunda Conferencia sobre Mantenimiento y Fiabilidad de Oleoductos y Gasoductos, que tuvo lugar en Viena. Destacados representantes de la compañía intervinieron en todas ellas para exponer, entre otros aspectos, el modelo de trabajo de la organización y su relación con el sector. ■

CLH Aviación diseña una escalera para repostar con seguridad

Un grupo de trabajo de CLH Aviación ha diseñado un prototipo de escalera que facilita la operación de suministro en los modelos de aeronave B-737 y A-320. Sus principales características son la capacidad operativa y la seguridad de la misma, ya que incluye los elementos de conexión precisos, de acuerdo a los estándares establecidos, para facilitar la operación de suministro, al tiempo que permite tanto su desplazamiento por la plataforma como su aproximación a los aviones con una maniobra sencilla y, sobre todo, segura.

El nuevo prototipo es el resultado de meses de trabajo para analizar la operación a realizar con el máximo detalle y así obtener un resultado más satisfactorio. Por esta razón, el grupo se compuso por un colectivo de trabajadores de CLH Aviación experimentados en este tipo de suministros, que incluía un oficial abastecedor (a su vez miembro del Comité Intercentros de Seguridad y Salud laboral), dos jefes de instalaciones y responsables del Servicio de Prevención y de CLH Aviación en oficinas centrales. ■





arriba: De izda. a dcha., el alcalde de Torrejón de Ardoz, Pedro Rollán; el consejero de Economía y Hacienda de la Comunidad de Madrid, Antonio Beteta; el presidente de CLH, José Luis López de Silanes; el alcalde de San Fernando de Henares, Julio Setién, durante la visita.

CLH, entre las 2.000 mayores empresas

El ranking Global 2000, que elabora todos los años la revista económica Forbes, ha situado al Grupo CLH entre las 2.000 mayores empresas del mundo. La clasificación, una de las más prestigiosas dentro de su ámbito, incluye 33 compañías españolas, cuatro más que en la edición anterior. A nivel mundial, el grupo industrial norteamericano General Electric ocupa el primer puesto.

El estudio, para el que se han tenido en cuenta sólo a empresas cotizadas, incluye compañías de 62 nacionalidades. ■

Visitas a las instalaciones de Torrejón

En los últimos meses, las instalaciones de CLH en San Fernando de Henares y Torrejón de Ardoz han recibido la visita de distintas personalidades y organismos. Los más destacados han sido el consejero de Economía y Hacienda de la Comunidad de Madrid, Antonio Beteta; los directivos de SFDM (Société Française Donges-Metz S.A.), una de las

principales compañías de transporte de productos petrolíferos de Francia; una delegación de la Unidad Militar de Emergencias (UME) junto con representantes del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio; y un grupo de alumnos del Curso Superior de Negocio Energético, impartido por el Club Español de la Energía. ■

Premio a Julio Canal, técnico de CLH en Pamplona

Julio Ramón Canal Rincón, especialista de Explotación de Instalaciones en la planta de almacenamiento de Pamplona, ha sido galardonado con el Premio Extraordinario de Formación Profesional de Ciclo Superior, en reconocimiento a los brillantes resultados académicos obtenidos en el curso 2007-2008. Técnico superior en Desarrollo de Productos Electrónicos, Canal se incorporó a la compañía en abril de 2008 tras superar el proceso de selección. Ahora compatibiliza su trabajo en CLH con el cargo de delegado de



alumnos en la UNED de Pamplona y el de delegado de Ingenieros Industriales a nivel nacional. ■

El presidente de CLH, entre los líderes empresariales más prestigiosos

El presidente del Grupo CLH, José Luis López de Silanes, se ha situado en el puesto 70 del ranking de los líderes empresariales más prestigiosos de España, según el informe Merco 2009 (Monitor Español de Responsabilidad Corporativa), y asciende 27 po-

siciones respecto al año pasado. En el apartado del mismo informe dedicado a las empresas, el Grupo CLH figura por tercer año consecutivo como una de las 100 compañías con mejor reputación del país, situándose en el puesto 78. ■

Cesión de un camión contra incendios



Como parte de su compromiso con la sociedad, CLH ha cedido al Cuerpo de Bomberos de Benalmádena, en Málaga, un vehículo de defensa contra incendios. A la entrega, que tuvo lugar durante las celebraciones del Día Nacional de los Bomberos, asistieron el jefe de logística de la zona sur, Antonio Ros, y el jefe de la instalación de almacenamiento de Málaga, Juan de Dios Sánchez. Esta acción forma parte de la estrecha relación que mantiene CLH con los Cuerpos de Bomberos de las ciudades donde la compañía tiene instalaciones. ■

Reuniones de Comunicación interna:

conociéndonos mejor



arriba: Intervención del jefe de Sistemas de Calidad y Actualización Tecnológica, Félix Gómez, durante la reunión.

abajo: El acto sirvió también para entregar diplomas a los jefes de las 25 instalaciones que llevan tres años seguidos sin registrar ningún accidente laboral.

Con objeto de fomentar la comunicación y las relaciones entre las distintas direcciones de la compañía, el Grupo CLH celebró por tercer año consecutivo una nueva reunión de comunicación interna. Al encuentro, que tuvo lugar el 17 de abril en Madrid, asistieron más de 120 personas de todas las áreas e instalaciones de la organización.

El director de Recursos Humanos, Juan Bonilla, inició la jornada con un 'contacto de seguridad' en el que explicó las medidas adoptadas por CLH para evitar las caídas al mismo nivel en plantas de almacenamiento. Asimismo, pidió a los asistentes un esfuerzo por compartir información con sus equipos y colaboradores con el fin de lograr una mayor implicación de todos. Por su parte, el jefe de Auditoría Interna, Manuel Docampo, puso de manifiesto la importancia de las auditorías para detectar puntos débiles y lograr así una evolución constante de la compañía. A continuación llegó el turno del jefe de Sistemas de Calidad y Actualización Tecnológica, Félix Gómez, que recalcó el destacado papel que CLH está jugando en el campo de los biocombus-

tibles y recordó que este servicio ya está disponible en 13 plantas.

Más tarde, el director de Comunicación y Relaciones Institucionales, Pedro Martínez, destacó la importancia de desarrollar relaciones de confianza con las comunidades locales, lo que requiere el esfuerzo de todos, y recordó algunas iniciativas puestas en marcha durante 2009. Tras él intervino el director de Sistemas de Información, Vicente López, que destacó que la dirección ha logrado conectar todos los componentes y actores de la organización y ofrecer servicios que desarrollan el modelo de negocio.

Objetivo: hacer más con menos

La exposición del presidente de CLH, José Luis López de Silanes, en la que hizo balance del Plan Estratégico 2007-2011, sirvió para cerrar la reunión. López de Silanes afirmó que se están cumpliendo los objetivos previstos gracias al trabajo de todas las personas de la compañía, por lo que quiso transmitirles su agradecimiento y su felicitación. En cualquier caso, quiso recordar que este año será complicado debido a la situación económica y subrayó la necesidad de controlar los recursos: "La única medicina posible es hacer más con menos, porque después saldremos fortalecidos". Respecto a los objetivos de futuro, el presidente pidió prestar una atención especial a la mejora de la seguridad en las instalaciones para conseguir acabar con los accidentes laborales en 2016.

La jornada terminó con la entrega de diplomas a los jefes de los 25 centros y unidades del Grupo que llevan tres años consecutivos sin registrar ningún accidente laboral. ■

El presidente felicitó a todos los empleados porque su trabajo está permitiendo cumplir los objetivos previstos



Tickets guardería, un paso más hacia la conciliación

Dentro del modelo de Empresa Familiarmente Responsable en el que el Grupo CLH está certificado, la dirección de Recursos Humanos está desarrollando nuevos proyectos que favorezcan el apoyo a las familias y ayuden a los empleados a conciliar mejor la vida laboral y familiar. El último ejemplo de ello son los 'tickets guardería', dirigidos a empleados que sean madres o padres de niños entre 0 y 3 años de edad. El objetivo es que estas personas sufragan la escolarización, total o parcial, de sus hijos a través de una retribución flexible y obteniendo beneficio de las ventajas fiscales que ofrece la ley.



arriba: Mario, Juan y Ana, los tres hijos de Mario Ramírez, de la dirección Económico-Financiera, juegan en su guardería.

Cómo funciona

Los empleados que se acogen a esta iniciativa decidirán qué cantidad de su nómina mensual irá destinada al pago de la guardería de sus hijos hasta los 3 años de edad. La totalidad de ese importe, limitado a un máximo del 30 por ciento de la retribución bruta anual (salvo en el País Vasco y Navarra, que la cantidad máxima son 1.000 euros por empleado y año), está exento de IRPF. Por supuesto,

la elección del centro escolar corresponde a los padres, si bien es CLH la que intermedia el pago del importe de la guardería a través de una empresa especialista en servicios al empleado.

Desde su puesta en marcha en mayo de 2009, más de 30 personas en la compañía se han sumado a esta iniciativa para beneficiarse de este proyecto ahora o durante el curso escolar 2009-2010. ■

La iniciativa se basa en una retribución flexible para obtener ventajas fiscales



Cristina Álvarez, técnico de Ingeniería de Oleoductos

Mis dos hijos pueden beneficiarse del ticket guardería, una solución que considero muy positiva y que consigue para las familias un beneficio por ahorro fiscal importante. Personalmente, me resulta muy cómodo realizar los pagos a través de Internet; antes tenía que hacerlo un día concreto y en efectivo, pero ahora sólo tengo que dar una orden de transferencia el día que quiera. Considero que esta iniciativa es una forma de demostrar a los empleados que la compañía apuesta por la conciliación familiar y laboral y que se preocupa por mejorar su calidad de vida.



David A. Martínez, jefe de turno del Laboratorio de Metrología

Tengo una hija de dos años y esta iniciativa me permite hacer un menor esfuerzo para pagar la guardería. Para acogerse a ella, el procedimiento no es complicado, incluso se ha habilitado un apartado en el portal corporativo para realizar trámites y consultas. La principal ventaja del ticket guardería es económica: en mi caso me saldrán gratis más de dos mensualidades, pero en otros el ahorro puede ser mucho mayor. Lo mejor es que no tiene ningún coste para el empleado ni ningún tipo de contrapartida. Siempre es positivo que la empresa se preocupe por los intereses de su personal.



Recuperación de vapores para mejorar el medio ambiente

CLH ha invertido más de 3,5 millones de euros en la puesta al día de las unidades recuperadoras de vapores de sus instalaciones con el objetivo de reducir su nivel de emisiones.

Siguiendo su compromiso con el medio ambiente, el Grupo CLH emplea todos los medios a su alcance para minimizar el posible impacto ambiental que pueda derivarse de su actividad, como es el caso de la carga de camiones cisterna en instalaciones de almacenamiento. Esta actividad, simplificada enormemente en los últimos años gracias a la automatización de las plantas, también ha introducido equipos y procesos para hacer las operaciones con mayor limpieza y seguridad, como es el caso de las Unidades Recuperadoras de Vapores (URV).

Las plantas de la compañía en las que se lleva a cabo la carga de camiones cuentan con un equipo específico para evitar que los vapores de la ga-

solina, que contienen compuestos orgánicos volátiles o COV (contaminantes), se viertan libremente a la atmósfera. Adrián Marjalizo, subdirector de Mantenimiento, explica que para ello “se recurrió a las URV, el método más extendido en Europa y en buena parte del mundo por distintos motivos, como su eficacia, que satisface todas las normas de control de emisiones y son relativamente fáciles de operar y mantener”.

Proceso de limpieza

Las URV son equipos de proceso que se encargan de recuperar los vapores que se producen debido al transporte y almacenamiento de gasolinas. Durante la operación de carga de los camiones, se conecta la cisterna del vehículo con ►►

En los últimos tres años se ha hecho un gran esfuerzo para adaptar los equipos y ser más eficientes

» la unidad recuperadora, de modo que los gases contenidos en el camión se conducen hacia uno de los dos lechos de carbón activo que componen el equipo y que constituyen su corazón.

Ese lecho, dependiendo de su tamaño, contiene entre 3.000 y 50.000 kilos de carbón que, mediante un proceso de adsorción (por el que un cuerpo atrae y retiene moléculas o iones de otro cuerpo), retiene los compuestos orgánicos volátiles presentes en los vapores, al tiempo que una apertura superior deja salir el aire 'limpio'. Cada uno de los lechos recibe vapores durante periodos de quince minutos; así, mientras uno recibe, el otro se encuentra en proceso de limpieza del carbón, que se consigue haciendo el vacío dentro del tanque gracias a unas potentes bombas que bajan la presión hasta los 100 milibares, unas diez veces menos que la presión atmosférica normal.

Las bombas existentes en CLH utilizan un mecanismo de sellado de anillo líquido, que emplea un elemento denominado glicol que sella la bomba y permite hacer el vacío. Durante el proceso, el glicol se calienta y se usa gasolina para rebajar su temperatura, siendo esa misma gasolina la que recoge los vapores extraídos del carbón. De ahí el nombre de la unidad, recuperadora, ya que los vapores y los COV que genera la gasolina vuelven a ella gracias a este proceso.

Menos emisiones

La Unión Europea, a través del Protocolo de Gotemburgo, en vigor desde 2007 pero aprobado en 1999, ha rebajado el límite de emisiones para estas operaciones de 35 a 10 g/Nm³, es decir, gramos por metro cúbico de gas cargado. Para ello, según Basilio

Navarro, director general de Recursos, "CLH ha invertido más de 3,5 millones de euros en la puesta al día de sus URV, un proceso que ha llevado cerca de tres años y que ha mejorado la gran mayoría de equipos en servicio".

Todas las adaptaciones realizadas en las unidades se han llevado a cabo con un objetivo: conseguir una mayor capacidad de recuperación de los compuestos orgánicos volátiles presentes en los vapores, lo que se traduce en una reducción de las cantidades emitidas. Para lograrlo, en palabras de Adrián Marjalizo, se ha trabajado en dos aspectos: "Aumentar la capacidad de hacer vacío del equipo, lo que se ha conseguido con bombas más potentes, e incrementar la cantidad de carbón presente en los lechos de las URV".

Así, el incremento de carbón activo permite un mayor filtrado de los vapores, mientras que la mayor capacidad para hacer vacío (70–75 milibares) de los equipos ayuda a una mayor limpieza de los lechos una vez completo su ciclo de adsorción. Estas mejoras han servido para que las instalaciones de CLH emitan vapores por debajo de los 10 gr/Nm³ permitidos, una cifra que, de acuerdo con Manuel Gómez, director de Calidad, "es un nivel excelente".

Además de adaptar los equipos físicos, la compañía ha actualizado el software que los controla y que permite a los operarios comprobar en todo momento su estado de funcionamiento. Las antiguas pantallas que monitorizaban los parámetros de las unidades se han sustituido por otras táctiles, mucho más intuitivas y con las que se puede mantener un diálogo interactivo con las URV. ■



El bioetanol: siguiente desafío

Uno de los retos a los que tendrá que enfrentarse CLH en el futuro, en lo que a recuperación de vapores se refiere, llegará con la mezcla del bioetanol con las gasolinas en el brazo de carga de las instalaciones.



La diferencia del bioetanol con las gasolinas actuales es que el primero tiene una base compuesta por alcoholes, los cuales estarán presentes en los vapores que vayan a parar a la unidad recuperadora. Dado que estos gases se dirigen a un lecho que se encuentra abierto al exterior, la humedad existente en la atmósfera será absorbida por ellos y, como el proceso de limpieza y recuperación es cerrado, esa humedad (agua) terminará en el glicol, que sirve para sellar las bombas de vacío. La consecuencia de ello es la modificación del refrigerante, que para un correcto rendimiento en las bombas debe tener una riqueza y concentración de glicol determinada.

Al igual que la desaparición hace años del plomo en las gasolinas convencionales supuso un reto para la compañía, que se solventó con éxito, ya se está trabajando en la manera más efectiva para que la llegada del bioetanol no suponga ningún problema operativo.



Construcciones que cuidan la naturaleza

Al tiempo que desarrolla nuevos proyectos de construcción, el Grupo CLH lleva a cabo diferentes iniciativas con la finalidad de mejorar el entorno, como los realizados en Adamuz y en el oleoducto Zaragoza–Torrejón.

Los oleoductos son el medio de transporte de productos petrolíferos más seguro que existe, además de ser el más respetuoso con el medio ambiente. CLH cuenta con una red de 3.800 kilómetros de longitud que recorre España de norte a sur y cuyo uso evita la emisión a la atmósfera de 400.000 toneladas de CO₂ anualmente. Asimismo, su impacto visual es prácticamente nulo puesto que las tuberías se encuentran bajo tierra.

El aspecto medioambiental es uno de los que más peso tiene a la hora de acometer un proyecto de oleoductos. La compañía no sólo restaura todo el terreno sobre el que se asienta el trazado para borrar la 'huella' de los trabajos, sino que además incluye medidas compensatorias en los proyectos para mejorar algún aspecto del entorno, especialmente de la flora y la fauna autóctonas.

Adamuz: equilibrio ecológico

Uno de los últimos ejemplos de estas actuaciones se encuentra en el oleoducto Rota–Zaragoza, en su variante de Adamuz, en Córdoba. El proyecto se centró en la recuperación de la población de conejos en los Montes Comunes de esta zona, concretamente en los parajes de 'Barranco de los Podos' y 'La Ratosilla', con el objetivo de recuperar el equilibrio ecológico de la zona.

Los trabajos, finalizados recientemente, incluían la construcción de tres cercos para proteger tres zonas específicas, cada uno con varios tipos de vallado, bebederos y comederos, además de distintos vivares (madrigueras artificiales) para que los conejos pudieran criarse y reproducirse. El proyecto también contemplaba la colocación de estos elementos fuera de las zonas ►►

CLH cuida la fauna, respeta el patrimonio arqueológico y recupera el terreno sobre el que actúa

► delimitadas y la hidrosiembra, un método que permite esparcir semillas de especies herbáceas y abonos fertilizantes, integradas en un chorro de agua, por fuertes pendientes.

Se liberaron un total de 150 conejos en tres fases, una por cada cercado, con el fin de mejorar su estado y su nivel de estrés. Actualmente, CLH continúa realizando las labores de seguimiento y control de los cercados, así como el llenado de los comederos.

Patrimonio Arqueológico

El desdoblamiento del tramo Zaragoza-Torrejón es una de las obras lineales más importantes llevadas a cabo en el país en los últimos años. Cumpliendo la normativa nacional y autonómica en materia de Patrimonio Arqueológico, CLH aportó todos los medios humanos y materiales necesarios para el estudio y protección del terreno, garantizando el buen desarrollo de las actividades desde el punto de vista histórico y patrimonial.

Al comienzo de las obras se llevó a cabo una prospección arqueológica visual directa a lo largo de los casi 300 kilómetros de trazado, tras la que se realizaron 520 sondeos, manuales y mecánicos, en más de 40 puntos arqueológicos repartidos por las provincias de Zaragoza, Guadalajara y Madrid. Estas labores facilitaron la localización de tres yacimientos arqueológicos, dos de ellos completamente inéditos, que han podido ser estudiados y documentados: Valdeherrera, en Calatayud; Ermita de la Virgen del Robusto, en el término municipal de Aguilar de Anguita; y San Benito, en Torrejón de Ardoz.

Según datos del informe arqueológico publicado recientemente, el análisis de estos yacimientos ha permitido descubrir valiosos datos sobre civilizaciones pasadas y obtener importantes restos de su cultura, entre los que destacan más de 5.000 tumbas, construcciones típicas y diversos utensilios de uso cotidiano. Cabe destacar los hallazgos realizados en San Benito: 26 antefijas, en este caso rostros de mujer que se empleaban como elemento decorativos para los cierres de líneas



de tejas en los tejados; y cerámica romana del tipo Terra Sigillata con decoración hispánica de círculos concéntricos, segmentados y dentados.

Cuidando el entorno

Una obra de esta envergadura también debe cuidar y respetar el terreno por el que transcurre. Durante la apertura de la zanja, los primeros centímetros de tierra se almacenaron aparte y se conservaron para utilizarlos en la restauración del terreno, ya que contienen semillas y microorganismos autóctonos que están permitiendo recuperar el paisaje natural de la zona. También se tomaron medidas especiales en zonas consideradas enclaves protegidos, en especial los cruces con ríos y arroyos. De este modo, se seleccionaron puntos en los que el impacto sobre la vegetación fuese lo más reducido posible y, durante la ejecución de las obras, se colocaron defensas para minimizar la incorporación a las aguas de sólidos en suspensión.

En las zonas con presencia de especies faunísticas sensibles, concretamente en la ZEPA (Zona de especial protección para las aves) de Muelas del Jiloca, El Campo y La Torreta (en Zaragoza), así como en la ZEPA Páramos de Layna (en Soria), se realizó una parada biológica de los trabajos para no interferir en el ciclo biológico de la alondra de Dupont y proteger así sus períodos de nidificación y cría. ■

arriba: Algunos ejemplos de las cerámicas y antefijas encontrados en los yacimientos arqueológicos estudiados.

página anterior: La compañía restaura los terrenos en los que ejecuta sus obras, como es el caso del Río Henares, para conservar su estado original o mejorarlos mediante la plantación de especies autóctonas.

abajo: Imagen de la suelta de un conejo en uno de los tres cercados (arriba) y su posterior adaptación al entorno (abajo).





Deporte con cabeza, sobre todo en verano

A la hora de hacer deporte, es necesario tener presentes determinados consejos que nos ayudarán a ejercitarnos con mayor seguridad, especialmente en los meses más calurosos.

Con el verano a la vuelta de la esquina y la llegada del buen tiempo, son muchos los que se animan a hacer actividades físicas que meses atrás sólo eran un mero proyecto. Ya sea por mejorar la forma física, por quitarse esos kilos de más o por alejarse de la vida sedentaria, lo cierto es que un gran número de personas realiza ejercicio físico durante los meses más calurosos del año.

Antes de iniciar la práctica deportiva, lo primero de todo es ser conscientes del estado de nuestro cuerpo y de nuestras posibilidades. Por ello, se debe elegir una actividad adecuada a nuestra edad y forma física. El grupo de estudio de Cardiología del Deporte de la Sociedad Europea de Cardiología recomienda descartar una serie de condiciones previas al inicio de la actividad para prevenir eventos fatales. Entre otros, serían mo-

tivo de consulta a un especialista tener antecedentes de pérdidas de conocimiento o mareos no diagnosticados, arritmias, dolor torácico, fatiga o dificultad respiratoria, cardiopatías, etc.

El segundo aspecto a tener en cuenta es disponer de un programa de actividad. Para establecer la intensidad del ejercicio, lo más sencillo es contar con un pulsómetro que nos vaya indicando nuestras pulsaciones por minuto. Debemos calcular nuestra frecuencia cardíaca máxima (FC máx.), es decir, el máximo teórico de pulsaciones por minuto que se alcanza en una prueba de esfuerzo sin comprometer la salud. Para determinarla podemos hacerlo de forma directa, mediante la realización de la denominada prueba de esfuerzo, o indirectamente a través de formulas empíricas que por su sencillez son las más utiliza- ➤

Para obtener resultados, debemos contar con un programa adecuado y ser constantes

▶▶ das (restamos nuestra edad a 220 y eso nos da la frecuencia cardíaca máxima), si bien su fiabilidad es inferior. Las personas sedentarias mejoran con intensidades bajas, 55-70 por ciento de la FC máx., mientras que las activas necesitan de mayores intensidades para obtener beneficios, normalmente entre el 70-85 por ciento.

En la práctica

Antes de empezar, es fundamental realizar un buen calentamiento, especialmente de aquellas partes que más se vayan a ejercitar. Esto permitirá que los músculos entren en calor y la activación de la función cardiorrespiratoria, preparando a nuestro organismo para el esfuerzo. Al terminar, a la vez que recuperamos la frecuencia cardíaca y ritmo de respiración habitual, se deben realizar ejercicios suaves de estiramiento.

Contar con un material específico y de calidad es esencial y nuestro cuerpo lo agradecerá. Si queremos practicar carrera, es muy importante la elección de las zapatillas, sobre todo teniendo en cuenta nuestra manera de pisar. Igualmente es aconsejable apostar por un modelo con amortiguación tanto delantera como trasera, lo que unido a la elección de un terreno no demasiado duro y de superficie lisa contribuirá a la prevención de lesiones musculotendinosas.

Hay que tener presente la seguridad y la integridad física y equiparnos con accesorios que nos ayuden a ser vistos por otras personas además de prote-

geros en caso de caída, como un casco reglamentario o un chaleco reflectante si se monta en bicicleta.

Recuerda: bebe líquidos

Una adecuada hidratación es básica, sobre todo en días muy calurosos. Por el sudor perdemos líquidos y electrolitos que, en cantidades importantes, pueden ocasionar calambres, deshidratación y otros problemas médicos. Por ello hay que reponerlos, fundamentalmente mediante la ingesta frecuente de agua y/o bebidas deportivas. Asimismo, tras el ejercicio, es aconsejable beber zumos naturales o frutas ricas para la reposición de potasio, como cítricos o plátano.

Sudar es la forma más eficaz que tiene el organismo de disipar el calor, lo que nos protege frente a un aumento de temperatura corporal en forma de golpe de calor. Por ello, en días soleados, es importante protegerse la cabeza con una gorra y evitar el ejercicio durante las horas centrales del día. Las radiaciones solares pueden ocasionar lesiones en la piel y el cristalino por lo que asimismo, es aconsejable no olvidar ponerse crema solar y utilizar gafas con la protección adecuada. Otro consejo es ejercitarse en lugares donde la contaminación ambiental sea mínima.

Todos estas recomendaciones harán que la actividad física sea más saludable y menos peligrosa. Si además tenemos fuerza de voluntad y constancia, notaremos los beneficios del ejercicio antes de lo que pensamos. ■

El Servicio Médico de CLH recomienda:

Consejos para la práctica de deporte en verano:

- Asesorarse por un especialista si se padece algún tipo de enfermedad.
- Disponer de un programa de actividades.
- Hidratarse antes, durante y después de la actividad.
- Evitar las horas del día más calurosas.
- Siempre que se pueda, buscar lugares de sombra
- Llevar ropa ligera, transpirable y de colores claros.
- Utilizar protectores solares para la piel.
- Proteger la cabeza con una gorra y la vista con unas gafas.
- Tener en cuenta la condición física para no someterse a un sobreesfuerzo.

Ponte en forma

Un ejemplo de programa para obtener beneficios cardio-saludables para una persona sedentaria de 50 años podría ser el siguiente:

■ **Tipo de ejercicio:** caminar de forma rápida, carrera, natación, bicicleta.

■ **Nº de sesiones:** 3-5 sesiones/semana.

■ **Duración de las sesiones:** inicio del programa: 20-30 minutos/sesión; mantenimiento: 40-50 minutos/

sesión. En ambos casos hay que añadir 10 minutos más de calentamiento y otros 10 de estiramientos.

■ **Frecuencia cardíaca de entrenamiento (FCE):** debe estar comprendida entre el 55-70% de la frecuencia cardíaca máxima para obtener resultados beneficiosos. De este modo, las pulsaciones por minuto deben comprenderse entre las 93 mínimas y las 119 máximas.

■ **Frecuencia cardíaca máxima:** durante el ejercicio es aconsejable no superar los 170 latidos por minuto (220-50).



Medico de profesión y también de vocación

Javier Ranera, jefe del Servicio Médico de CLH, colabora desde hace más de quince años con la Fundación Afanias-Moratalaz, dedicada a mejorar la calidad de vida de personas con discapacidad intelectual.

Desde que cursó sus estudios de Medicina, Javier Ranera, actual jefe del Servicio Médico del Grupo CLH, ha dedicado su carrera profesional a velar por la salud de los demás. Su espíritu desinteresado le llevó, además, a embarcarse en un proyecto solidario del que sigue formando parte quince años después. Se trata de la Fundación Afanias-Moratalaz, institución dedicada a mejorar la calidad de vida de personas con discapacidad intelectual que conoció casi de casualidad y que se ha convertido en una parte muy importante de su vida.

“Un poco para ti es mucho para otros”, asegura. Y eso es precisamente lo que

ha hecho con esta Fundación prácticamente desde sus inicios, aportar parte de su tiempo y muchos de sus conocimientos en beneficio de un colectivo muy necesitado.

¿Qué es la Fundación Afanias-Moratalaz?

Se trata de una organización que trabaja para mejorar la calidad de vida de mujeres con discapacidad intelectual. Su creación se produce en 1978, primero como Asociación y desde 1990 como Fundación, como consecuencia de las necesidades de un grupo de padres con hijas disminuidas que no contaban con ayudas por parte de las instituciones. De ese modo, decidieron juntar un poco de ▶▶

► dinero y crear la Fundación con el objetivo de buscar financiación y recursos para satisfacer las necesidades de atención y formación de estas personas, una vez finalizada la etapa escolar.

¿Cómo empiezas a colaborar?

Fue poco tiempo después de su conversión en Fundación, en 1990. En ese momento, sus necesidades iban cambiando y, ante la ausencia de la figura de un médico en la organización, surgió la posibilidad de colaborar desinteresadamente con ellos. Así, empecé a dedicarles parte del tiempo que me permitía mi trabajo, pero sobre todo aportaba conocimientos específicos en materias muy concretas.

¿Qué necesidades tenían?

Trabajar con un colectivo tan dependiente requiere numerosos profesionales para su formación y cuidado. Si normalmente se necesita un profesor para cada 25 alumnos, estas personas precisan un cuidador para cada cuatro o cinco, incluso uno en exclusiva en caso de que la discapacidad sea elevada. Por ello, para trabajar cualquier aspecto con ellos, se necesitaban recursos que en los primeros tiempos a veces no eran suficientes.

¿De qué forma colaboras?

Mi principal aportación ha sido dedicar mi tiempo, disponibilidad y mis conocimientos de medicina. Un porcentaje importante de las personas con discapacidad intelectual asocian enfermedades congénitas a los padecimientos propios de su edad. Por ejemplo, es frecuente que las personas que padecen síndrome



de Down desarrollen cardiopatías, hipotiroidismo, demencias, ataques epilépticos y otras patologías. Por este motivo es habitual que estas personas se encuentren polimedicadas, lo que con cierta frecuencia da lugar a errores y conflictos con la medicación.

Otro de los aspectos que más se trabaja con ellos es la normalización tanto personal como familiar, procurando que realicen una vida lo más parecida posible a la que tendría una persona sin problemas psíquicos. Con este fin y procurando además, promover la autonomía individual y el respiro familiar, se organizan numerosas actividades lúdicas y didácticas, como campamentos, actividades deportivas, excursiones, y/o vacaciones, que les permiten salir de su entorno habitual y disfrutar de su ocio; y que en ocasiones han necesitado mi ayuda ante problemas que surgieron. También he colaborado en el asesoramiento sobre aspectos nutricionales, ya que algunos son diabéticos, celíacos o ►►

arriba: Javier, segundo por la izquierda, en las instalaciones de la Fundación con algunos de sus responsables.

página anterior: La colaboración de Ranera con la Fundación Afanias–Moratalaz comenzó hace más de quince años.

Una silla mecánica para la piscina

CLH, a través del Plan de Acción Social 'Movemos nuestra energía más solidaria', ha instalado una silla mecánica para facilitar el acceso a la piscina que tiene la Fundación Afanias–Moratalaz en sus instalaciones. Como explica Javier Ranera, jefe del Servicio Médico de CLH, "de este modo, ante la llegada del verano, las personas con mayores problemas de movilidad o con patologías como la pérdida de equilibrio podrán entrar y salir de la piscina sin dificultad y disfrutar de actividades muy beneficiosas con las que podrán trabajar la motricidad o simplemente disfrutar de un baño".



Sus dos caras

Profesional

Como jefe del Servicio Médico de CLH, se encarga de labores asistenciales y preventivas, además de la gestión de numerosos procesos.

Solidaria

Dedica tiempo y sobre todo conocimientos médicos a la Fundación Afanias–Moratalaz, además de ayudar en tareas administrativas o de asesoramiento general.



Para más información y colaboración

Fundación Afanias–Moratalaz

C/ Encomienda de Palacios, 235
28030 Madrid
Teléfono: 917724300
Fax: 917734768
www.trefemo.org

Si quieres participar en esta sección escribe un e-mail a:

infoclh@clh.es
Revista Acerca;
c/ Titán, nº13;
28045 Madrid



arriba: El centro especial de empleo de la Fundación, en el que trabajan decenas de personas, se dedica entre otras cosas a actividades de manipulado de envases.

▶ presentan problemas de masticación y/o deglución lo que genera dudas en cuanto a la alimentación que deben tomar o cómo debe prepararse; así como en materia de ejercicio físico, puesto que al tratarse de personas con movilidad muy limitada, y debido a las patologías que desarrollan, ciertos movimientos o actividades pueden no ser recomendables o incluso perjudiciales.

¿Y fuera de la medicina?

Hace años conseguí algunos ordenadores que iban a sustituir en la empresa en la que trabajaba y los llevé a la Fundación para iniciar una terapia de estimulación a través de juego interactivo; aunque ahora la informática está a la orden del día, en aquel momento el uso de ordenadores fue algo muy novedoso. Asimismo, he colaborado en tareas relacionadas con la seguridad e higiene, relaciones con las mutuas y con el servicio de prevención, obligaciones legales en materia de preventiva, asesoramiento y gestión de accidentes de trabajo, etc.

¿Cómo ha evolucionado?

Durante muchos años, Afanias–Moratalaz subsistió con las aportaciones de los padres y con las ayudas que conseguían. Sin embargo, hace unos años se produjo un cambio de la legislación que favoreció la viabilidad del proyecto, ya que cedieron a la Comunidad de Madrid la totalidad de sus plazas y eso les ha generado unos ingresos fijos que les ha permitido conseguir unos recursos mucho más acordes con las necesidades, como por ejemplo la contratación de personal especializado, entre ellos un médico dedicado en exclusiva. Esto ha hecho que mi colabora-

ción haya ido disminuyendo en los últimos meses.

¿Qué servicios ofrece Afanias?

La Fundación realiza cuatro tipos de actividades. La más importante y a la que más recursos han destinado desde su creación es la que se lleva a cabo en el centro ocupacional, una especie de centro de día en el que se realizan talleres y distintas actividades cuyo objetivo es la inserción laboral en la medida de las posibilidades individuales. Otro servicio es el centro especial de empleo, constituido como empresa para personas con discapacidad, en el que se desarrollan trabajos de empaquetado y retractilado para numerosas empresas del mercado. Este centro surge como consecuencia de la visión de la posibilidad de integración laboral real de personas con discapacidad intelectual.

También cuenta con una residencia destinada a personas con un alto grado de dependencia y unas viviendas tuteladas para aquellas menos dependientes y a las que se pretende dotar de autonomía para hacer una vida lo más normalizada posible. En total, la Fundación da servicio a unas 170 personas.

Personalmente, ¿qué te supone?

Es una enorme gratificación. El mundo está lleno de grandes problemas y la idea es pasar de la pasividad a la acción. Hay que preguntarse qué podemos hacer cada uno en nuestro entorno y ayudar en lo que podamos, sin necesidad de grandes pretensiones, ya que también se puede colaborar con conocimiento o disponibilidad. Además de hacerme sentir bien, a mí particularmente me 'engancha'. ■



El **petróleo**, principal fuente de **energía global**

El modelo de desarrollo que ya comienza a ser visible en la sociedad mundial convivirá con el petróleo, cuya demanda continuará aumentando en los próximos años.

Es un hecho constatado que el sector energético, y especialmente el petróleo, ha sido el verdadero motor del avance industrial y social que ha tenido lugar a lo largo del último siglo. Sin embargo, factores como el cambio climático, los conflictos políticos y armados o el aumento mundial de la demanda de recursos han llevado a la sociedad a replantearse si este modelo es una opción real de futuro o si, por el contrario, hay que buscar vías alternativas a las fuentes de energía tradicionales.

A pesar del impulso que han recibido las energías renovables, especialmente la solar y la eólica, lo cierto es que constituyen una porción muy pequeña

del pastel energético que necesita el mundo para seguir avanzando como lo ha hecho hasta ahora. De esta forma, parece claro que a medio plazo no sólo no se puede prescindir de elementos como el petróleo, el gas o el carbón, sino que, según los expertos, continuarán siendo la referencia en materia energética. Ante este escenario, se plantean tres claves que marcarán el futuro del actual modelo: disponibilidad, accesibilidad y sostenibilidad.

Mayor demanda

Según la Agencia Internacional de la Energía, las actuales reservas de petróleo son suficientes para satisfacer la demanda de los próximos 40 años al ►►

Disponibilidad, accesibilidad y sostenibilidad serán las claves que marquen el futuro del petróleo



arriba: Los procesos de producción de productos petrolíferos necesitan inversión para ser más eficientes.

► actual ritmo de consumo. Aunque durante los últimos meses se ha producido un ligero descenso de la demanda como consecuencia de la situación económica, este organismo señala que el consumo energético mundial crecerá un 45 por ciento entre los años 2006 y 2030.

Para entonces el petróleo seguirá liderando la demanda, ya que los cálculos indican que ésta aumente del orden del 1 por ciento anual. Así, se pasará de los 85 millones de barriles diarios a los 106 millones en poco más de veinte años, aunque es importante destacar que este incremento será consecuencia del aumento del consumo en países que no pertenecen a la OCDE, la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico.

Para satisfacer estas necesidades, el incremento de la producción deberá ir de la mano de un mayor volumen de inversiones. Se estima que los países productores de crudo tendrán que desembolsar más de seis billones de dólares, de los que un 80 por ciento irá destinado al área de Exploración y Producción con el objetivo de encontrar nuevos yacimientos y optimizar los procesos de refino.

La volatilidad del precio del petróleo, que ha quedado patente en los últimos años, también es un factor que afecta al volumen de venta. En mayo de 1999,

por ejemplo, el barril de Brent se situaba casi en los 15 dólares, pasando a los 145 en julio de 2008 y bajando a poco más de 40 en diciembre del mismo año. Estas variaciones se deben sobre todo a conflictos políticos que implican a los países productores, sin olvidar el estrecho equilibrio que existía entre la oferta y la demanda antes de la actual crisis económica mundial.

Además de la inestabilidad de su precio, otro de los principales impedimentos para acceder al petróleo es su situación geográfica, puesto que donde más abunda es en regiones de alta inestabilidad y alejadas de los principales consumidores. A esto hay que añadir que menos de una cuarta parte de los yacimientos son accesibles para el capital privado, al tiempo que las reservas de futuro de las empresas productoras nacionales superan con creces las de petroleras internacionales.

Futuro sostenible

La actual dependencia del 'oro negro' repercute directamente en la sostenibilidad del planeta, uno de los principales argumentos por el que se han alzado voces imponiendo un nuevo modelo guiado por las energías renovables. De continuar con la tendencia actual, se duplicará la concentración de carbono en la atmósfera a finales de este siglo.

Para mitigar este aumento, la sociedad debería actuar en bloque aplicando medidas compensatorias. La búsqueda de mayor eficiencia en los combustibles, la sustitución de fuentes como el carbón por alternativas como el gas o el impulso de energías renovables serían un buen ejemplo de ello.

Con todo, los retos de futuro que contribuirán a un cambio energético pasan por mejorar la eficiencia y fomentar el ahorro, además de incrementar notablemente la inversión en nuevas tecnologías. Aunque esto no serviría de nada si no se produjera un cambio en el modelo de desarrollo, basado en la concienciación de la sociedad y en realizar un enfoque global para solucionar un problema global. ■



arriba: Las energías renovables, como la eólica, están ganando peso en el reparto del sector energético.

La importancia de la logística

Las reservas mundiales de petróleo están concentradas en áreas muy concretas del planeta y, en general, alejadas de los principales consumidores, que se ven obligados a importar crudo ya que su producción no alcanza la demanda. Los países de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE), por ejemplo, son cada vez más dependientes del petróleo de otras zonas geográficas, puesto que apenas producen un 40 por ciento de lo que necesitan.

De este modo, no es de extrañar que el petróleo y sus derivados se hayan convertido en la principal mercancía comercial del mundo, según datos de la Organización Mundial del Comercio. Esto implica, asimismo, que la logística y el transporte sean necesarios para que esta fuente de energía llegue al consumidor final. Como servicio, la logística incide en el precio final del producto; según la procedencia y el destino de los barriles, su precio puede variar entre 2 y 7 dólares.

Para medias y largas distancias, el oleoducto y el buque petrolero son los medios de transporte más extendidos. El primero es el más seguro y el más adecuado para transportes inferiores a 2.000 kilómetros; desde el punto de vista medioambiental, es el que menos emisiones produce. De ahí que la longitud de los oleoductos existentes alcanzaría para dar 20 veces la vuelta al mundo.

Los barcos, por su parte, son el medio más utilizado para largos trayectos; para evitar incidentes y mejorar su comportamiento de cara al entorno, se emplean cada vez más buques de doble casco (más seguros) y con menos emisiones de CO₂.

CLH y la situación en España

Como sucede en el resto del mundo, el petróleo es la principal fuente de energía en nuestro país y seguirá siéndolo en un futuro a medio plazo. La logística jugará un papel destacado para poder satisfacer la demanda y CLH, como referente del sector, está invirtiendo muchos recursos para actualizar y mejorar sus infraestructuras, tanto de transporte (con la ampliación de su red de oleoductos) como de almacenamiento. Del mismo modo, la compañía busca optimizar la gestión para evitar que los servicios logísticos incrementen el coste de los productos (actualmente no llega al 1 por ciento del precio final), además de optar por un modelo sostenible y mucho menos contaminante, como es el uso de oleoductos para el transporte.

Para CLH, los retos de futuro pasan por continuar creciendo en España y desarrollar nuevos servicios para sus clientes, siempre con una política de defensa del medio ambiente y con un fuerte compromiso con la sociedad.

abajo: Conexión de un oleoducto con una estación de bombeo de la red logística de CLH.





Galicia, la magia del norte

En la antigüedad, el fin del mundo estaba situado en estas tierras. Hoy, Galicia es un lugar para perderse en el que su naturaleza salvaje, la hospitalidad de sus gentes y su rica gastronomía invitan a disfrutar en un entorno lleno de encanto.

Destino predilecto para turistas y peregrinos llegados de todo el mundo, Galicia se presenta rica y enigmática. Esta comunidad ha sabido adaptarse a una nueva demanda turística más madura y exigente ofreciendo calidad y riqueza en cuanto a cultura, gastronomía, naturaleza y descanso.

La Vía Láctea guía a los europeos hasta ella y las meigas hechizan a los visitantes enamorándoles de un entorno único. El Apóstol Santiago sigue siendo uno de los reclamos principales de Galicia, pero hay mucho más por descubrir. Estamos ante un paraje que parece seguir intacto a pesar del paso del tiempo,

conservando todo el encanto y el misterio de una cultura celta no tan lejana.

Identidad fuerte y diversa

Galicia es una comunidad con personalidad propia que se ha ido construyendo a lo largo del tiempo. Pueblos como el celta o el romano poblaron sus tierras y dejaron una huella muy profunda, dando lugar a una cultura rica que sigue viva hoy día en toda la comunidad.

A Coruña, situada en las Rías Altas, es destino de visita obligada para los peregrinos ya que en su capital, Santiago de Compostela, se encuentra la magnífica catedral dedicada al Santo Apóstol. ►►

► Pero hay mucho más: Fisterra, la Costa de la Muerte, el Festival de Ortigueira, sus playas salvajes... sin olvidarnos por supuesto de la ciudad de A Coruña, en la que destacan la Torre de Hércules, el único faro romano del mundo que todavía se encuentra en funcionamiento. En definitiva, una provincia viva y cargada de historia que no deja de reinventarse gracias a la diversa afluencia de la gente que la visita.

El lugar oportuno si se va en busca de una estancia animada son Las Rías Bajas. Pontevedra cuenta con una gran oferta de servicios para todos los públicos, mientras que Sanxenxo es uno de los destinos turísticos de Galicia por excelencia. Muy cerca descubrimos Portonovo, una pequeña localidad marinera que se recordará por su belleza. Por el contrario, si lo que se busca es tranquilidad, la visita al parque natural de las Islas Cíes y el recorrido por los jardines del Monasterio de Poio no defraudarán al visitante. No se puede abandonar la provincia sin disfrutar de una mariscada en O Grove o contemplar las olas en la playa de La Lanzada.

Lejos de la costa, el interior tampoco decepciona. En Lugo, su muralla

romana del siglo III, declarada Patrimonio de la Humanidad por la Unesco, abre sus puertas para invitarnos a conocer una ciudad que en cada esquina recuerda la gran riqueza cultural que encierra. La provincia es eminentemente rural y presenta una Galicia auténtica; Ribadeo, con su impresionante playa de Las Catedrales, es quizás uno de los parajes más maravillosos no sólo de la comunidad gallega, sino de todo el norte de España. Mondoñedo y su preciosa catedral románica también merecen un alto en el camino.

Atravesando la Ribeira Sacra, donde los Cañones del río Sil ofrecen vistas espectaculares, llegamos a Ourense, la provincia más interior de Galicia. Allí, sus famosas fuentes termales de As Burgas son la motivación de muchos turistas. En la ciudad de Ourense, el orgullo de sus ciudadanos es su Cristo y su puente romano, que según reza un dicho local, son únicos en toda España.

Naturaleza en estado puro

Bien es sabido que el norte de España tiene una riqueza natural incomparable y, se vaya donde se vaya, la variedad paisajística es increíble. Galicia ofrece un importante catálogo de perspectivas, de ►►



arriba: La Torre de Hércules, en A Coruña, único faro romano que todavía se conserva en el mundo.

página anterior: La catedral de Santiago de Compostela, estación final para los peregrinos que recorren el Camino de Santiago.

abajo: Vista general de las Islas Cíes.





arriba: Panorámica del puerto de O Grove, en Pontevedra, ejemplo de la tradición marinera de Galicia.

abajo: Fiesta de la 'Rapa das bestas', una tradición genuinamente gallega.



► formaciones naturales y de fauna y flora. Cada provincia es un mundo que no deja de sorprender y merece la pena adentrarse en las innumerables rutas para descubrir lugares únicos. Son de destacada importancia las Dunas de Corrubedo y las lagunas de Carregal y Vixán, en el municipio coruñés de Ribeira, debido a su gran diversidad de ecosistemas. Además de Parque Natural, es una zona de especial importancia para las aves y posee la duna móvil más grande del noroeste peninsular, con más de un kilómetro de largo y 20 metros de altura.

La conquista de la mesa

Es imposible hablar de Galicia y pasar por alto su gastronomía, una comunidad que cuenta con más de 70 fiestas gastronómicas repartidas a lo largo del año. La gran variedad y calidad de productos que tiene la comunidad contribuye a disfrutar de una cultura culinaria de gran relevancia. Sus mares ofrecen un marisco de calidad suprema y su climatología y orografía favorecen la variedad de cultivos y la riqueza ganadera.

El pulpo a feira, la empanadas, los quesos y los vinos Albariño, Ribeiro y Mencía son los productos abanderados de Galicia, pero hay mucho más. Los percebes, las vieiras, las centollas y nécoras son algunos de los tesoros que ofrecen el Cantábrico y el Atlántico. Las tierras tampoco se quedan atrás dando unos magníficos grelos, patatas y los famosos pimientos de Padrón. La carne de vacuno es de una calidad excelente, así como sus famosos capones de Vilalba. Para acabar la comida con buen sabor de boca, Galicia nos ofrece sus filloas, su tarta de Santiago y una variedad de orujos envidiable, sin olvidar la queimada y su conjuro contra hechizos para las meigas o brujas que, aunque se sea escéptico, al adentrarse en una comunidad tan mágica uno se plantea aquello de *haberlas, hailas...* ■

La lucense playa de Las Catedrales es un entorno único y exquisito que ha sido modelado por el mar durante años, dando lugar a enormes arcos formados en la roca y caprichosas formas esculpidas por la salvaje erosión del agua. Cuando la marea es baja, se puede acceder a playas vecinas y a cuevas descubriendo lugares cargados de encanto.

Mientras, en A Coruña encontramos la estaca de Bares, situada en el punto más septentrional de la península y que representa la división entre el mar Cantábrico y la masa oceánica general del Atlántico. Un lugar en el que parece que nunca ha entrado el hombre y que es un estupendo observatorio ornitológico.

Datos generales

Capital: Santiago de Compostela
Población: 2.783.100 hab. (2008)
Superficie: 29.574 km²

Fiestas

Día de la Patria Galega (festividad de Santiago): 25 de julio.

Fiesta del Marisco de O Grove: segunda semana de octubre.

Festival del Mundo Celta de Ortigueira: 9,10,11 y 12 de julio (2009).

Rapa das Bestas (Sabucedo): primer sábado de julio.

Carnavales de Ourense.

Más información:

www.xunta.es
www.turgalicia.es

Fotografías cedidas por Turgalicia y el Banco de Imágenes del Ministerio de Educación.



CLH en Galicia

arriba: Vista general de la instalación de almacenamiento de Bens-A Coruña.

El Grupo CLH cuenta con tres instalaciones de almacenamiento en esta comunidad. Dos de ellas se encuentran en A Coruña, una en el puerto (con capacidad para recibir descargas por buque tanque) y otra en las inmediaciones de la refinería de Bens, a la que está conectada; la tercera está ubicada en Vigo. La capacidad nominal de las tres asciende a casi 160.000 metros cúbicos de producto.

La compañía, que tiene un total de 84 personas trabajando en Galicia, cuenta además con una red de 155 kilómetros de oleoductos, que parte de la planta de Bens y conecta con la instalación de Vigo, recorriendo la comunidad de norte a sur. La estación de bombeo de A Coruña es la responsable de hacer funcionar el sistema para permitir el transporte de producto.

Por su parte, CLH Aviación cuenta también con instalaciones en los tres aeropuertos gallegos, A Coruña, Santiago de Compostela y Vigo, en los que suministra combustible a las aeronaves que operan en estas terminales.

Más capacidad

Uno de los proyectos más inmediatos que CLH acometerá en esta comunidad es el de la ampliación de la capacidad de almacenamiento de Vigo, la más grande de las instalaciones gallegas gracias a sus 72.000 metros cúbicos de capacidad nominal. Asimismo, actualmente se encuentra en ejecución la nueva instalación aeroportuaria de Vigo, que verá multiplicada por tres su capacidad actual, además de actualizar los estándares establecidos, tanto en calidad como en seguridad. ■



La mejor defensa es un **buen bloqueo**

El enclavamiento o bloqueo de equipos es la mejor garantía para evitar incidentes inesperados mientras se están llevando a cabo tareas de mantenimiento o reparación en dispositivos que puedan ponerse en funcionamiento.

El Grupo CLH ha puesto en marcha un procedimiento de bloqueo y señalización de equipos y circuitos que puedan activarse para ofrecer a todas las personas de la compañía y a las de empresas contratistas una mejor protección en caso de producirse una puesta en marcha inesperada.

La garantía más eficaz para evitar que las personas resulten dañadas mientras se realizan operaciones de servicio y mantenimiento o en equipos averiados, por una activación repentina y no deseada, se encuentra en el uso

de dispositivos de consignación, igualmente conocidos como de bloqueo o enclavamiento.

Pasos necesarios

Para proteger a los trabajadores de accidentes, los equipos deben bloquearse con candados o cierres de seguridad específicamente designados para este efecto y con tarjeta rotulada. Nunca nadie debe intentar operar algún interruptor, válvula u otro dispositivo de control de energía que se encuentre bloqueado mediante el uso de candado y tarjeta. ►►

El uso de dispositivos de bloqueo, como candados, y de tarjetas informativas ayudará a evitar incidentes



► Tanto el enclavado como el desenclavado de equipos requiere seguir un procedimiento establecido. Antes de iniciar un trabajo, se debe reflejar en el permiso de trabajo la necesidad de bloquear aquellos equipos involucrados en las tareas a realizar. Seguidamente, se desconectará: se deben identificar las fuentes de energía del equipo y decidir de qué modo se intervendrá sobre ellas. Es importante recordar la necesidad de utilizar en todo momento los equipos de protección individual requeridos según la naturaleza del trabajo que se vaya a llevar a cabo.

El enclavado y rotulado serán los siguientes pasos, que se harán manteniendo desconectadas todas las fuentes de alimentación de energía. Las tarjetas informativas se fijarán a los elementos bloqueados e informarán sobre la naturaleza del riesgo y del nombre de la persona y la empresa

que ha efectuado el enclavamiento. Por último, se debe verificar que se han bloqueado correctamente las fuentes de energía.

Proceso terminado

Una vez finalizado el trabajo, lo primero es informar a la persona responsable de que el sistema bloqueado va a ser nuevamente puesto en marcha, asegurándose de que nadie está manipulando el equipo o circuito, incluso en puntos alejados. Más tarde, se retirarán los dispositivos de bloqueo y los rótulos informativos y se activará de nuevo el equipo, siempre llevando puesto el equipo personal de protección.

Respetando este procedimiento se evitarán incidentes indeseados en la compañía, además de lograr un gran avance en materia de seguridad y en el camino del Grupo CLH hacia el objetivo de 'Cero accidentes'. ■

arriba: Un operario manipula un equipo antes de proceder a su enclavado.

página anterior: A la hora de bloquear un sistema, es indispensable llevar puesto el equipo de protección personal indicado para la tarea.

abajo: Detalle de un dispositivo de bloqueo y de una tarjeta informativa.



Riesgos que requieren enclavamiento y rotulación:

- **Eléctrico:** desconectar la tensión en los circuitos eléctricos.
- **Productos o Aditivos:** cerrar los circuitos bajo presión de productos o aditivos y purgar o actuar sobre los elementos de bombeo que pueden energizar el circuito o en las válvulas de salida y entrada de tanques, consignando el actuador eléctrico 'Rotork'. En oleoductos, bloquear tanto los grupos de bombeo como las válvulas de salida a la línea si están motorizadas en su actuador.
- **Hidráulico:** cerrar la transmisión de productos e hidráulica.
- **Neumática:** cerrar la transmisión neumática.
- **Mecánica:** amordazar mecánicamente la transmisión hidráulica o neumática.
- **Química:** suprimir el suministro de fluidos.
- **Térmica:** aislar de la fuente de calor.
- **Otras radiaciones:** trabajar de acuerdo con un plan preestablecido delimitando la zona de trabajo.



GHETATRACE

La energía mueve el mundo, pero ¿quién mueve la energía?

CLH Aviación dispone de los medios tecnológicos más avanzados para garantizar la calidad de los combustibles y la máxima seguridad y precisión en todas sus operaciones de suministro, porque en aviación la calidad y la seguridad son primordiales.



La energía mueve el mundo,
nosotros movemos la energía

www.clh.es