

LESIONES EN LAS MANOS EN EQUIPOS DE TORRE

Enrique Braccalente - Daniel Gagno
Repsol YPF

SINOPSIS

Con este trabajo se intenta mostrar los resultados estadísticos de Seguridad que surgen de la Actividad de Equipos de Torre y Coiled Tubing en Perforación, WorkOver y Abandono, que operaron para RepsolYPF en la Cuenca del Golfo San Jorge, durante los años 2005 y 2006.

En particular, identificando del total de Accidentes, aquellos que, según la parte del cuerpo afectado, fueron con Lesiones en las manos, en que tipo de operación, según la función, causa de la lesión, etc.

Mostrar además cuales fueron las acciones realizadas por RY y Contratistas de Torre para bajar la accidentología en general y con lesiones en las manos en particular: Campañas de concientización, Capacitación específica, Entrenamiento, Acciones Proactivas.

INTRODUCCION

En la Cuenca del Golfo San Jorge Repsol YPF opera con 38 equipos de torre más 2 de coiled tubing en actividades de Perforación, Work Over y Abandono de pozos.

Ello implica la participación de alrededor de 1000 personas (3.400.000 HHT ANUALES), en dicha actividad y que están expuestos en mayor o menor medida a los riesgos de la operación.

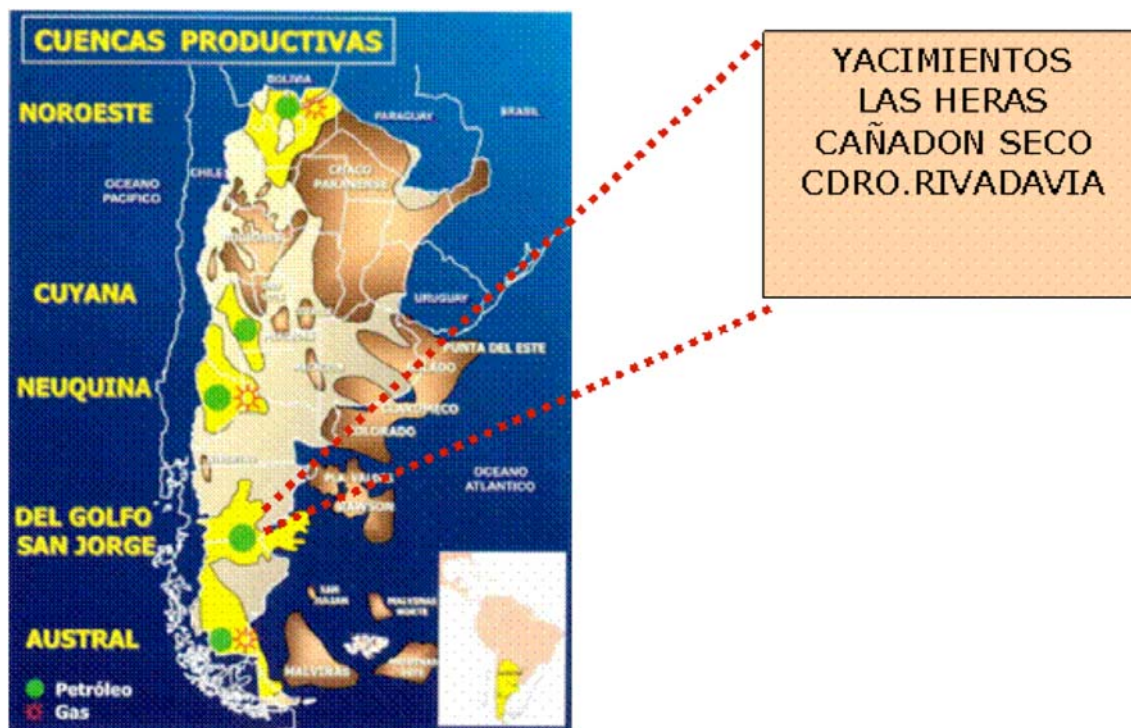
Estos trabajos tienen incorporados peligros dada la característica de las tareas a realizar. Si bien se viene trabajando intensamente en pos de hacerlo lo menos riesgoso posible igualmente conlleva siempre la posibilidad de que ocurran lamentables accidentes, que se dan como resultados lesiones.

En particular dado que muchas de las actividades requieren de la intervención directa de las manos de los operarios, no resulta extraño observar que un gran porcentaje de los accidentes se producen con lesiones en las manos.

Estas van desde leves hasta lamentablemente la pérdida total de los miembros.

UBICACIÓN:

El area operativa de los equipos comprende los yacimientos cercanos a Comodoro Rivadavia, Cañadon Seco y Las Heras, sur de Chubut y norte de Santa Cruz.



DESARROLLO

A continuación se muestra el resultado de las estadísticas de nuestra actividad de Perforación , Work Over y Abandono.

ACCIDENTES EN EQUIPOS DE TORRE

- Resultados Estadísticos
- Acciones implementadas (De los Contratistas y de REPSOL YPF)

Actividad

La actividad de Perforacion , Workover y Abandono RY la lleva a cabo con los siguientes equipos:

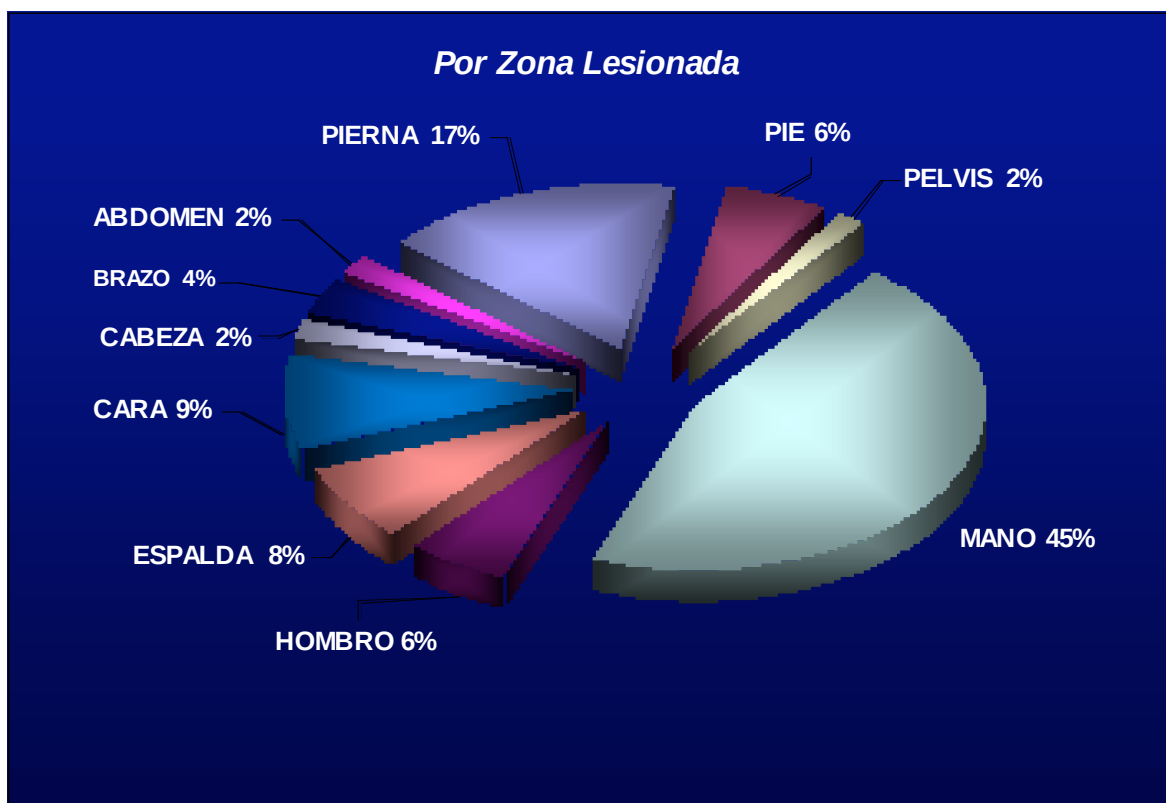
11 EQUIPOS PERFORACION (2 cias)
 27 EQUIPOS WORK OVER (5 cias)
 2 EQUIPOS DE COILED TUBING (2 cias)

ESTADISTICA DE SEGURIDAD

Se produjeron, durante los años 2005 y 2006, 97 accidentes.

Total Accidentes 2005/2006	97
Con lesiones en las manos	44

Como se muestra en el siguiente grafico, los accidentes con Lesiones en las manos representan un 45 % sobre el total de los accidentes en torre.



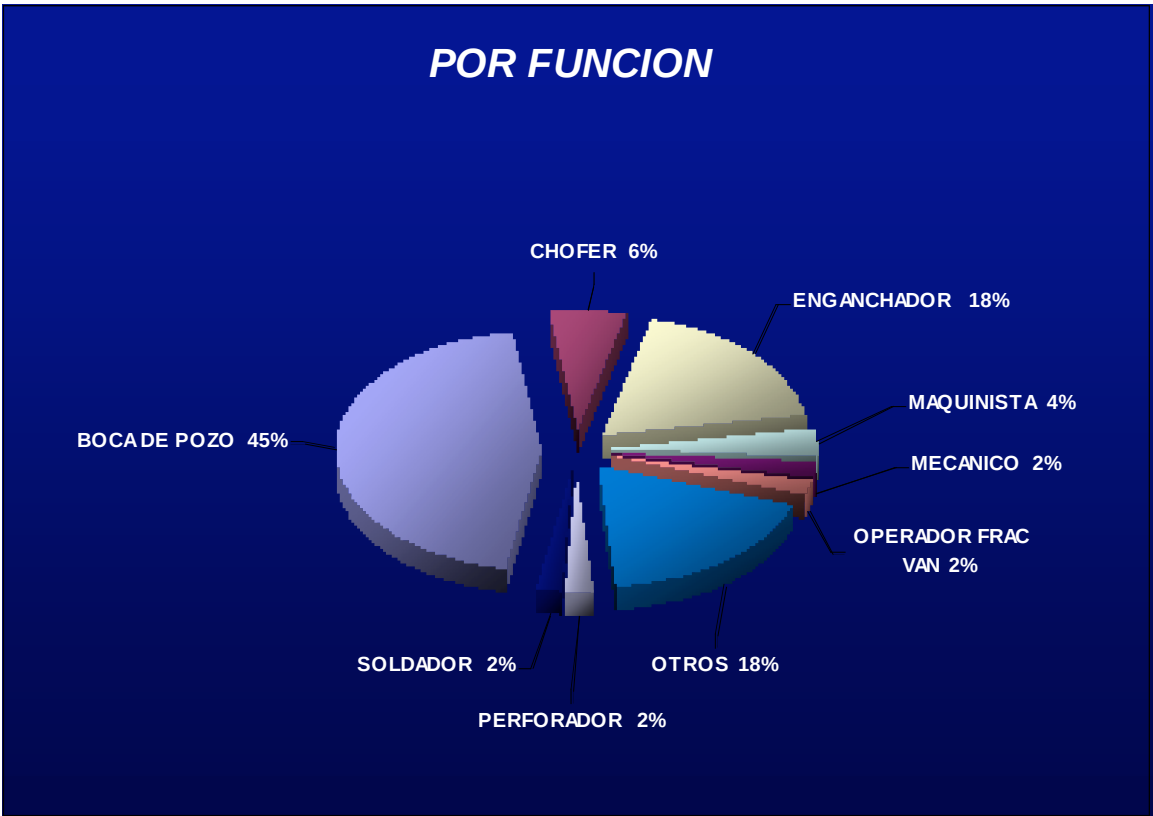
CLASIFICACION DEL TOTAL DE LOS 97 ACCIDENTES SEGÚN HAYAN TENIDO O NO PERDIDA DE DIAS.



CLASIFICACION DE LOS ACCIDENTES CON LESIONES EN LAS MANOS SEGÚN LA OPERACIÓN



CLASIFICACION DE LOS ACCIDENTES EN LAS MANOS SEGÚN LA FUNCION QUE CUMPLIA AL MOMENTO DEL ACCIDENTE



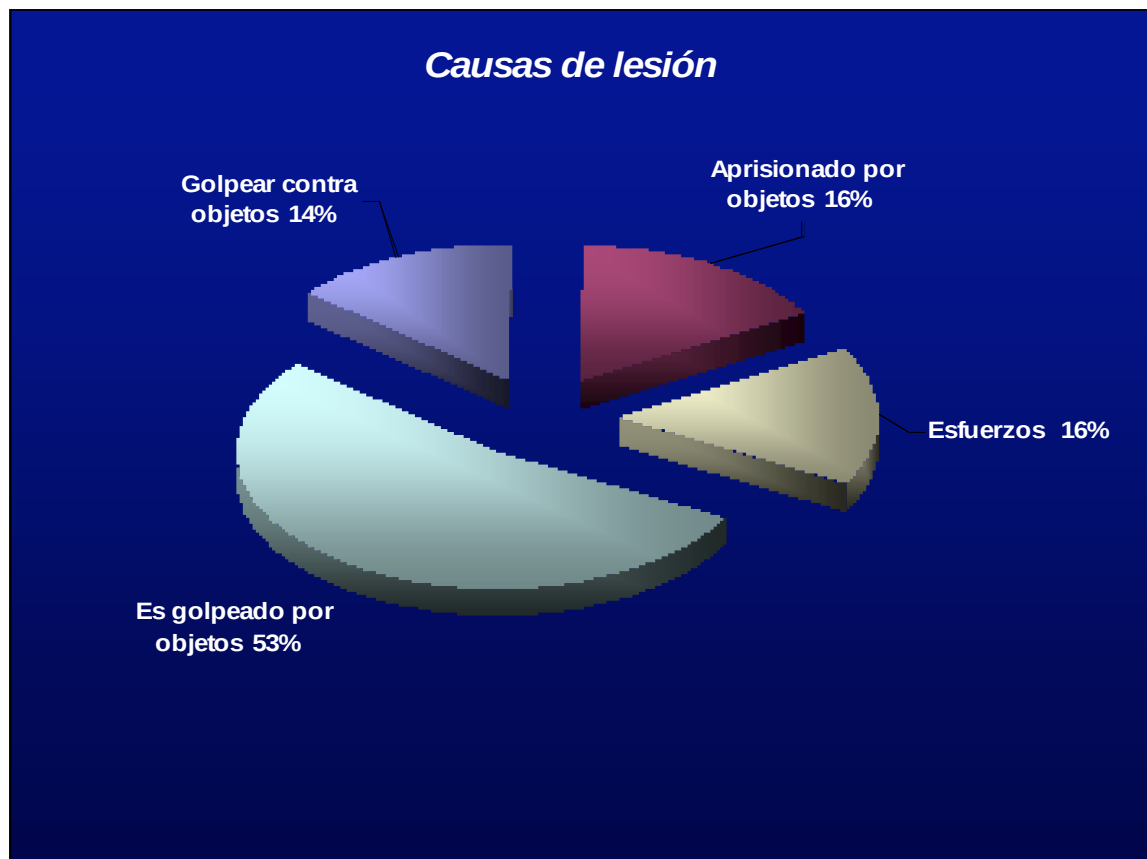
CLASIFICACION DE LAS LESIONES EN LAS MANOS SEGÚN LAS CAUSAS

Golpear contra objetos: caída, resbalones, etc.

Aprisionado por objetos: por llaves, por puertas, por cañerías, etc

Es golpeado por objetos: maza, cañerías, puertas, elevadores, artefactos, etc

Esfuerzos: levantar objetos.



ACCIONES DE LAS CIAS QUE OPERAN PARA RY

PRIDE – DLS – GEOPATAGONIA –VENVER, entre otras.

ACCIONES de PRIDE

- Afiches - Carteleria : campaña de manos
- Entrenamiento específico en el uso de las manos : cursos y charlas de seguridad, video proteccion de manos.
- Zonas de agarre en herramientas señalizadas con colores que indican el lugar exacto y seguro para manipularlas.

AFICHES EN LOS EQUIPOS - PROGRAMA DE CONCIENTIZACION

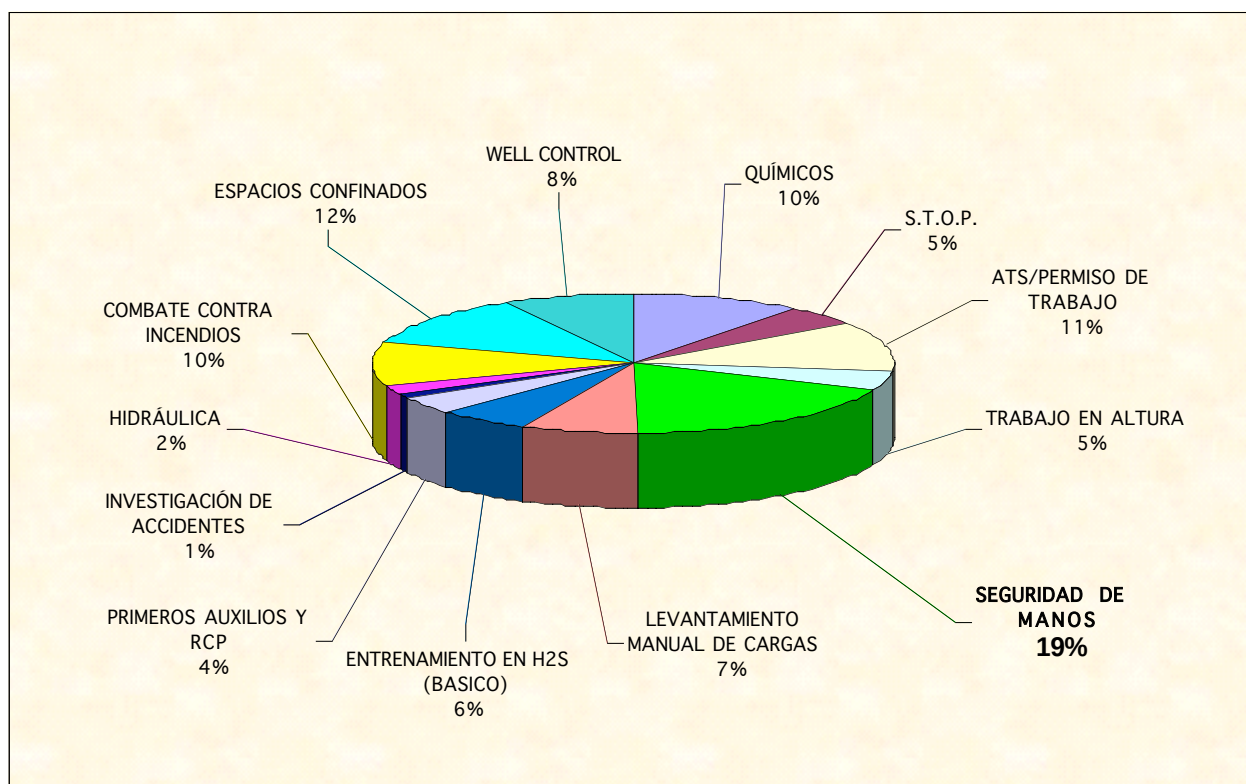
Fueron distribuidos en todos los equipos de Pride, junto con charlas de seguridad referentes al uso de las manos.





CURSOS TOMADOS POR EL PERSONAL AFECTADO A LAS OPERACIONES CON REPSOL- YPF

Fueron dictados cursos a las dotaciones de los equipos afectados a RY, de los cuales lo de Seguridad en las manos representó un 19 %.



Se tiene implementado un Plan Anual de QHSE, el que se encuentra alineado a la Política de Pride y de Operadoras.

Programa especial de trabajo en conjunto con RY a partir de abril 2006, para la búsqueda de resultados a corto plazo.

Capacitación interna con trailer en el lugar de trabajo.

Se realiza en cada equipo en un trailer específico para capacitación (tipo aula, con videos, pizarras, etc) y donde se hace énfasis en la accidentología de las manos. También se proyecta un Video específico sobre el cuidado de las manos.

Se realizan Auditorías por la Gerencia del Distrito, según lo previsto en el Programa. Son auditorías cuyos grupos auditores están integrados por Gerentes y Supervisores.

Programa Stop

Se viene implementando este programa en todos los equipos.

Acciones próximas a desarrollar :

- capacitación interna en cascada de “ Observación de trabajo SOPRY”, a todo el personal de equipos en la operación.

ACCIONES
DLS Argentina Limited

CAMPAÑA MANOS A LA VISTA
Base Comodoro Rivadavia



Luego de ocurridos los accidentes en manos del mes de Noviembre de 2.005 en el Area de Perforación, se implementó en forma inmediata un stand-down en la Base CRD, para todos los Equipos. Se realizó con todos los turnos, afirmándose la necesidad de Pensar Antes de Actuar, el cuidado de las manos, y Reacciones Instintivas en la producción de los accidentes.

Se implementó nueva Cartelería de Seguridad. CUIDA TUS MANOS, para trabajar específicamente sobre la prevención de accidentes en manos y cartelería PENSAR ANTES DE ACTUAR para trabajar sobre las Reacciones Instintivas como productoras de accidentes, reforzando la necesidad de “Detenernos” cuando algo sale de lo programado, ANALIZAR LOS RIESGOS NUEVAMENTE y continuar en forma Segura.

Se desarrolló como herramienta de prevención los Rituales y Tabúes de Seguridad.

En todos los Equipos se implementó como RITUAL, charlar de la prevención de accidentes en manos con el objeto de disminuir la producción.

Se insistió sobre el cuidado de las manos, posiciones de las mismas, cuidado de la mano “menos hábil”.

Se implementó la Charla de Mitad de Jornada.

Es una charla de Seguridad obligatoria, con dos objetivos fundamentales:

1º .- Reunir al grupo de trabajo para hablar de la primera parte de la jornada de trabajo, intercambiar ideas y opiniones y proponer formas de trabajo seguras para encarar la segunda parte de la jornada.

2º.- Asegurar un “quiebre” de la jornada en dos, lograr un “refresco” de los integrantes del grupo de trabajo, y volver a la función con un mejor nivel de atención, contribuyendo a un desempeño más seguro.

Prueba Nuevos Guantes

Se tomó contacto con proveedores de guantes, solicitando a manera de prueba el envío de guantes con el dorso de color “Rojo”, a los fines de contribuir a identificar más rápidamente posiciones riesgosas de las manos.

Actualmente están en período de prueba en los Equipos.



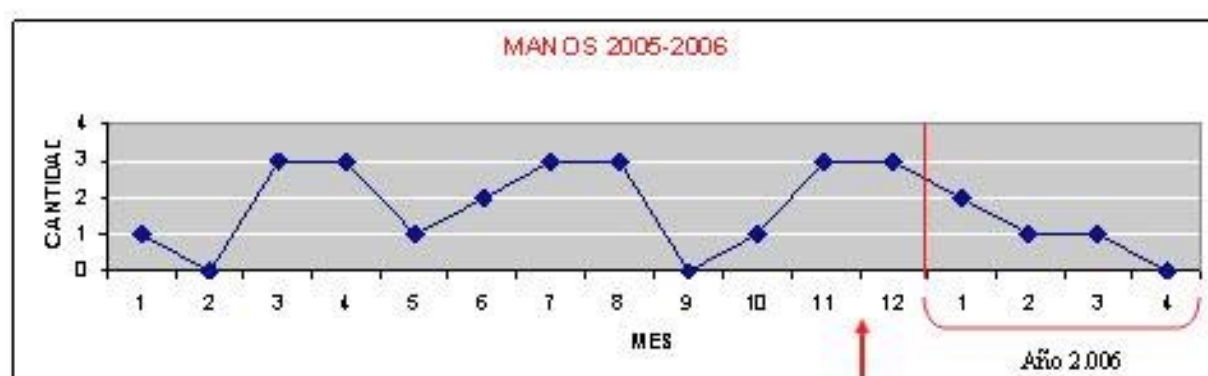
En los siguientes graficos se muestra el cambio debido a la implementacion de estas campañas en la cantidad de accidentes con lesiones en las manos.



EVENTOS EN MANOS CANTIDADES PORMES COMPARATIVA 2.005 / 2.006																
MES	AÑO 2005												AÑO 2006			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4
ACTP	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	0	0	1	0
ASTP	1	0	2	2	0	0	3	0	0	0	0	1	1	1	0	0
INCIDENTE	0	0	1	1	1	2	0	3	0	1	1	1	1	0	0	0
TOTALES	1	0	3	3	1	2	3	3	0	1	3	3	2	1	1	0



INICIO CAMPAÑA MANOS A LA VISTA



Inicio Campaña Manos

ACCIONES GEOPATAGONIA

CARTELERIA DE PREVENCION IMPLEMENTADA

Paremos la mano!!!



Nuestras manos corren peligro todos los días



Puntos de
aprisionamiento



Llaves



Elevadores



Cuchillos, objetos filosos



Productos Químicos
Contacto con calor o frío (lodo caliente, escapes de motor, herramientas expuestas al sol, congelador, hielo), con cáusticos

Lesiones en las manos



Aprisionamiento
(Válvula de BOP,
armado de tuberías)



Aplastamiento por golpe
(Llaves de manipuleo del
equipo de perforación,
martillos, cuñas de
elevadores)



Maquinaria (herramientas
mecánicas) – protección
insuficiente, operación a alta
velocidad

Que podemos hacer... ?

Seguir los procedimientos

Verificar si las protecciones están
en su lugar



Usar solo máquinas y/o
herramientas correcta

Realizar el análisis de
riesgos



VenVer

CAMPAÑA DE SEGURIDAD MANOS

VenVer

EN BUENAS MANOS

¿ COMO SE PRODUCEN LAS LESIONES DE MANOS?

Del análisis de COMO se producen las lesiones en las manos y en los dedos, demuestran que en general ocurren:

- Por atrapamiento y golpe con objetos en movimientos o al golpear un objeto con alguna parte del cuerpo.

Las principales causas raíces identificadas en las lesiones de manos y dedos son:

- Falta de atención o concentración
- Análisis de riesgo inadecuado.
- Simplificaciones/apuros. Prioridades erróneas-
- Seguridad versus objetivos.
- Utilización de la herramienta inapropiada para la tarea.
- Incumplimiento de procedimientos operativos.



VenVer

- MUCHAS GRACIAS



Objetivos y Metas

Revisión 003 - Fecha 07/12/06

O B J E T I V O N º 1	Reducir el nº de accidentes de manos para el año 2007 mediante capacitación adecuada: 218 empl.					
	%	Meta	Comentario	Fecha de cumplimiento	Responsable	Observación
	25	1	Capacitación Seguridad: Manos Mejora % accidente en manos	30-ene-2007	Pastrana/Hererro	30-ene; 1/3 personal capacitado
	50	2	Capacitación Seguridad: Manos Mejora % accidente en manos	28-feb-2007	Pastrana/Hererro	28-feb; 2/3 personal capacitado
	75	3	Capacitación Seguridad: Manos Mejora % accidente en manos	30-mar-2007	Pastrana/Hererro	30-mar; 100% personal capacitado
	100	4	Capacitación Seguridad: Manos Refuerzo en cada visita gerencial	resto año 2007:	Pastrana/Hererro	Registro capac. con cada turno

ACCIONES IMPLEMENTADAS POR REPSOL YPF

- Auditorias o Inspecciones y observaciones 2005 / 2006 – realizadas en equipos y bases de nuestros contratistas, apuntando a detectar Oportunidades de mejoras en lo concerniente a Seguridad, Medio ambiente y Calidad.
- Reunion con referentes de seguridad de Cias de torre, para implementar acciones en conjunto.
- Investigaciones y alertas de accidentes e incidentes.
- Base de identificacion de riesgos: implementada para la identificacion y registro de riesgos observados en la operación.
- Reunion de Seguridad con las 16 firmas contratistas afectadas a la operación de Perforación y Work over , con los correspondientes gerentes y referentes de seguridad , donde se expuso la accidentologia y acciones a realizar en 2006 y 2007 de cada una de ellas.

En implementación reciente.

- CURSOS TOMA DE CONCIENCIA – para realizar todos, tanto personal propio de RY como Contratistas.
- Tarjetas TOT / E-SOPRY: Sistema de Tarjeta de Observaciones Preventivas en el trabajo.
- LAMINA DE ATENCION: DALE UNA MANO A LA SEGURIDAD – lamina distribuida en los 40 equipos de torres y CT de nuestra Operación, acompañada por una charla de seguridad.



CONCLUSIONES

Sobre un total de 97 accidentes en Equipos de Torres, 43 de ellos , es decir un 46 %, fueron con lesiones en las manos, y en su mayoría de aquellos que cumplen funciones de Boca de Pozo y Enganchador.

Sobre el tema Manos, se sigue trabajando intensamente sobre las actitudes, procedimientos, prevención, concentrando el esfuerzo en la posición de las manos y uso de herramientas, en particular en aquellos que cumplen funciones de Boca de Pozo y Enganchadores, sin descuidar el resto de las funciones y otras causales de accidentes.