



## Regla de Oro N° 3 (Permiso de Trabajo)



# Cuándo tener en cuenta la figura del Vigía del Fuego??



**Vigía de fuego**; deberá ser requerido por el Autorizante, cuando el trabajo en caliente se lleve a cabo en un lugar en donde se pueda dar un incendio menor o cuando existen las siguientes condiciones:

- (1) Materiales combustibles en una obra de construcción o que están contenidos y están más cerca de 7 metros desde el punto de operación.
- (2) Materiales combustibles que están a más de 7 metros de distancia desde el punto de operación, pero se inflaman fácilmente por chispas.
- (3) Aberturas de pared o de suelo dentro de un radio de 7 metros que exponga materiales combustibles en las zonas adyacentes, incluidos espacios ocultos en paredes o suelos.
- (4) Materiales combustibles adyacentes al lado opuesto de tabiques, paredes, techos o tejados y es probable que puedan encenderse.

## **YPF**

# Cuándo tener en cuenta la figura del Vigía del Fuego??

El vigía de fuego se mantendrá durante al menos media hora después de la finalización de las tareas del trabajo en caliente con el fin de detectar y extinguir potenciales fuegos. La duración de la vigilancia contra incendios deberá extenderse si el Autorizante determina riesgos de incendio que lo justifiquen.

El vigía del fuego es el designado para asegurar que todo lo que fue neutralizado dentro del entorno de trabajo regrese a su estado normal.

- ✓ Ej: Retirar encarpados y mantas utilizadas en nidos y tapado de drenajes.
- ✓ Verificar estado de cables e instalaciones provisorias, corte de energía de las maquinas soldadoras, amoladoras, etc.,
- ✓ Dar aviso al supervisor de planta para restablecer detectores de llamas en caso de que estos fueran desactivados durante el tiempo de ejecución del trabajo.
- ✓ Controlar que las mangueras queden ubicadas en los lugares designados.
- ✓ Retirar todos los dispositivos preventivos adicionales utilizados.

(Nota : Siempre Controlar que no aparezca ningún punto ígneo en la zona de donde se trabajó, En caso que así fuera se deberá rápidamente tratar de extinguirlo con extintor, e informar en forma inmediata al supervisor de campo o seguridad YPF.)



3



## Permiso de Trabajo en Caliente

Trabajo en Caliente: Es todo trabajo que implica el uso de llama abierta, equipos o herramientas que puedan producir chispas o generar calor; pudiendo causar la ignición de materiales inflamables o combustibles presentes en la zona.

## Ejemplos de posibles fuentes de ignición :

Superficies calientes. Llamas y gases calientes. Chispas de origen mecánico. Chispas de origen eléctrico. Corrientes parásitas. Electricidad estática. Descargas atmosféricas uso de martillo eléctrico/neumático, etc.











# ¿Quienes son los Responsables?

# Los Permisos de Trabajo deberán estar firmados por:



- ✓ El Solicitante.
- ✓ El Autorizante.
- ✓ El Responsable de Ejecución.
- ✓ Vigía de fuego: Persona responsable de verificar que no existen puntos calientes durante <u>los 30 minutos posteriores a la</u> <u>realización del trabajo en caliente</u>.





# **Área Autorizante (ANTES)**

| -     | QUIPO  |                           |                                      | CI       | NO     | N/C   | Comprobado | Otros   | Cond   | cion   |           | Comprehen  |  |
|-------|--|---------------------------|--------------------------------------|----------|--------|-------|------------|---|--------|--------|-----------|------------|--|
|       |  | energizado Eléc. / Mecán. |                                      | SI       | INO    | N/C   | Lirma      | 8 - El equipo contien   |        | CIUITE | Comprobad |            |  |
| -     | 2- Líquidos purgados   |                           |                                      | V        |        |       | Lirma      | Producto  |        |        |           |            |  |
|       | 3- Depresionado  |                           |                                      | _        | _      | -     |            | Es: Asfixiante corrosivo Tóxico  Está a: Presión Kg/cm2  Temperatura °C |        |        | _         |            |  |
| -     | 4- Desgasificado / ventilado   |                           |                                      |          | _      |       | firma      |   |        |        | ]         |            |  |
|       | 5- Neutralizado / lavado / Inertizado con<br>Agua Vapor N2   |                           |                                      |          |        | _     |            |   |        |        |           |            |  |
| 6-    | 6- Cegado/Chapeado   |                           |                                      |          | V      |       |            |   |        |        |           |            |  |
| ec    | 7- Colocadas tarjetas de Aislamiento de equipo Eléctrico/ Mecánico en Planta   |                           |                                      | <b>√</b> |        |       | firma      | En caso de SI   |        |        |           |            |  |
| E     | quipo  | Tarjeta Nº                | Equipo                               | )        | Tarjet | a Nº  | Equipo     | Tarjeta N° Eq   |        | uipo   |           | Tarjeta Nº |  |
| E     | ENTORNO  |                           |                                      |          |        |       |            |   | SI     | NO     | N/C       | Comprobado |  |
| 1     | 10 – ¿Comunicó a otros sectores que pueden verse afectados por este trabajo? 11 - ¿Afecta la dirección del viento u otras Condiciones atmosféricas al trabajo? 12 - ¿Se anularon sistemas de detección y/o alarmas? (Avisar a seguridad) |                           |                                      |          |        |       |            |   |        |        |           |            |  |
| PI    | PROTECCIÓN CONTRA INCENDIO   |                           |                                      |          |        |       |            |   |        |        | N/C       | Comprobado |  |
| d     | Extintor   |                           |                                      |          |        |       |            |   |        |        |           |            |  |
| 21122 | PROTECCIÓN PERSONAL (Además de la protección personal Obligatoria: Ropa de trabajo-casco-auditivos-zapatos y anteojos)   |                           |                                      |          |        |       |            |   |        |        |           |            |  |
| E     | quipo resp. autó   | tido [                    | lo Mascaras con filtro Ropa Ignífuga |          |        |       |            | Protección Facial   |        |        |           |            |  |
| A     | Arnés de de seguridad Traje de Kevlar Traje de aproximación Traje de PVC   |                           |                                      |          |        |       |            |   |        | Otr    | ros:      |            |  |
| PI    | PRUEBA DE GASES (OBLIGATORIO) Frecuencia: (de ser necesario, indicar frecuen   |                           |                                      |          |        |       |            |   | uencia |        |           |            |  |
|       | Análisis   | limite                    | Resulta                              | do       |        | Firma | Hora       | Resultado   |        | Firm   | na        | Hora       |  |
| E     | Explosividad LIE 10 % máx.   |                           |                                      |          |        |       |            |   |        |        |           |            |  |
|       | O2<br>Otros  | 20,5 % máx.               | -                                    |          | -      |       |            |   |        |        |           | -          |  |
| 10    | AIOS   |                           |                                      |          |        |       |            |   | 1      |        |           | -1         |  |



Autorizante

# Área Autorizante (Ahora)

|   | rjetas de Aislamie  |                 |                 |              | -          | En caso de <b>SI</b> (C | omple    | etara c | ontinuac | ión).           |  |  |
|---|---------------------|-----------------|-----------------|--------------|------------|-------------------------|----------|---------|----------|-----------------|--|--|
| equipo Eléctrico Mecánico en Planta Equipo Tarjeta Nº Equipo Tarjeta Nº Equipo Tarjeta Nº |                     |                 |                 |              |            |                         |          |         | Equipo   |                 |  |  |
| ENTORNO   |                     |                 | i.              |              |            |                         | SI       | NO      | N/C      | Verificado      |  |  |
| 9 – ¿Han sidon  | eutralizados los ri | esgos en un rac | dio mínimo de   | ?            | (Mínimo    | 7 m.)                   |          |         |          |                 |  |  |
| Drenajes  | Purgas              |                 |                 |              |            |                         |          |         |          |                 |  |  |
| 10 – ¿Comunicó  | a otros sectores    | que pueden ve   | ers e afectados | por este tra | bajo?      |                         |          |         |          |                 |  |  |
| 11 - ¿Afecta la di  | irección del viento | +               |                 |              |            |                         |          |         |          |                 |  |  |
| 12 - : Se anularo   | on sistemas de det  | +               | $\vdash$        | $\vdash$     |            |                         |          |         |          |                 |  |  |
| ~   |                     | •               |                 | a segunda    | u)         |                         | SI       | NO      | N/C      | Verificado      |  |  |
| Extintor de Polvo de CO2 Manguera de Agua Otros medios (avisar a seguridad)               |                     |                 |                 |              |            |                         |          |         | 14/0     | Vermeado        |  |  |
| PROTECCION  | PERSONAL (A         |                 |                 | onal Obligat | toria: Ro  | pa Ignifuga -casco      | o-auditi | v os-za | patos-an | teojos-guantes) |  |  |
| Equiporesp. aut   | ónoma 🔲 🗸           | Aire asistido [ | Mascar          | as confiltro | - <u> </u> | Protección Fa           | cial 🗌   |         |          |                 |  |  |
| Arnés deseguri  | dad Traje           | de Kevlar       | Traje de a      | proximación  | n 🗆        | Traje de PVC            |          | Otros   | :        |                 |  |  |
| PRUEBA DE GA  | SES (OBLIGA         | TORIA)          | Frecuencia:     | (de ser ne   | cesario, i | indicarfrecuencia       | de mo    | nitored | en "Otra | as Medidas")    |  |  |
| Análisis  | limite              | Resultado       | 3               | Hora         | Resultado  | Firma                   |          |         | Hora     |                 |  |  |
| Explosividad LIE  | 10 % máx.           |                 |                 |              |            |                         |          |         |          |                 |  |  |
| O2  | O2 20,5 % min.      |                 |                 |              |            |                         |          |         |          |                 |  |  |
| Otros   |                     |                 |                 |              |            |                         |          |         |          |                 |  |  |
| Otras Medidas (   | Complementaria      | s y Comentario  | 08              |              |            |                         |          |         |          |                 |  |  |
|   |                     |                 |                 |              |            |                         |          |         |          |                 |  |  |
| Vigía de Fuego  | sı 🗆 Ope            | rador / Resp    | onsable de E    | jecución     |            | L                       |          |         |          |                 |  |  |

Nota: Es recomendable que el vigía del fuego sea el Resp. de ejecución

Sector designado a la firma del vigía del fuego.



# Lección Aprendida 1



ANEXO 1 Información Preliminar del Accidente Revisión: 8 Fecha: 23-09-2010 Página 1 de 6

INVESTIGACIÓN Y COMUNICACIÓN DE ACCIDENTES E INCIDENTES

#### INFORME PRELIMINAR DE INCIDENTES/ACCIDENTES

| INCIDENTE  | X                    | ACCIDENTE      |               |   |
|------------|----------------------|----------------|---------------|---|
| Afecta     | PERSONAS             | MEDIO AMBIENTE | INSTALACIONES | X |
| Lugar de d | currencia: Obra Reva | '              |               |   |

Fecha: 05/05/2017

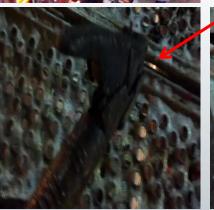
Hora: Aproximadamente: 22:05 hs.

Descripción de lo ocurrido: Siendo aproximadamente las 22:05 hs personal de Coque I Supervisor Sr. Oscar Ambrosio da aviso de que se visualiza humo en un andamio ubicado sobre el 3º piso de la superestructura, a la altura de los Aeros, personal de planta Coque I y Crudo Vacío en conjunto con personal de Bomberos identifican la zona donde se observa el humo y se visualizan carpas encendidas. Se utiliza monitor ubicado en Av. C para extinguir el incendio, se accede a la zona donde se puede determinar que una pinza porta electrodos produjo un corto con el andamio, y esto provocó temperatura encendiéndose la carpa, se procede a cortar suministro eléctrico de la maquina soldadora involucrada Se extinguió el principio de incendio y se bajaron las carpas a nivel de piso para terminar de sofocarlas . Se realizó una inspección visual de la obra donde se observan tableros eléctricos energizados y máquina de soldar encendida de la empresa CAPAC, se adjuntan fotos.



Zona donde se encontraba la pinza porta electrodos y las carpas encendidas.

Pinza y carpa







# Lección Aprendida 2



ANEXO 1 Información Preliminar del Accidente

Revisión: 8 Fecha: 23-09-2010 Página 1 de 3

INVESTIGACIÓN Y COMUNICACIÓN DE ACCIDENTES E INCIDENTES

### INFORME DDELIMINAD DE INCIDENTES/ACCIDENTES

| INFORME FRELIMINAR DE INCIDENTES/ACCIDENTES                           |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| INCIDENTE ACCIDENTE   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Afecta PERSONAS MEDIO AMBIENTE INSTALACIONES                          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Lugar de ocurrencia: LXH1 A<br>Fecha: 01/06/2017                      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Hora: 18:30 aproximadamente   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Descripción de lo ocurrido:   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Aproximadamente 18:30 horas ingresa llamado a frecuencia de seguridad |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

informando de incendio en plataforma de LXH1 A. Al llegar al lugar con Autobomba Cargo y autobomba E-ONE se verifica incendio sobre plataformas de andamio en zona de radiación. Con línea de 1 3/4 desde bomba de Ford Cargo se realiza apagado del mismo, para posterior control de zona afectada, observando en la misma cables sin aislación (derretida) con tensión. Se realiza corte de energía desde tablero general ubicado al sur de LXV1 A, dando aviso de forma inmediata Jefe de turno para activar guardia de empresa Marpi. En el lugar del incendio había realizado empresa Tomio soldadura de cáncamos en radiación y corte de línea fuera de servicio de carbonatado, utilizando estas plataformas para tarea.







# Cierre o Cancelación del permiso

Cualquier persona del Complejo Industrial independientemente de su puesto, puede parar un trabajo si considera que hay riesgo grave e inminente, comunicándolo de inmediato al Solicitante o Autorizante.

### Al finalizar los trabajos se deberá:

- Restablecer las condiciones normales del área y/o equipos involucrados.
- Retirar todos los dispositivos preventivos adicionales utilizados al efecto.
- Verificar el adecuado orden, limpieza y gestión de los residuos.
- Hacer cumplir la figura del vigía del fuego deacuerdo a lo solicitado en el permiso de trabajo
- Desenergizar maquinas utilizadas en el área de trabajo.
- Retirar encarpados y mantas utilizadas en nidos y tapado de drenajes.
- Dar aviso al supervisor de planta para restablecer detectores de llamas en caso de que estos fueran desactivados durante el tiempo de ejecución del trabajo.

El autorizante debe comprobar el cumplimiento de estas condiciones, procediendo a la cancelación o cierre del Permiso de Trabajo, firmándolo en prueba de conformidad.

