

PLANIFICACIÓN DE TAREAS Y CONTROL DE RIESGOS

Florencia Soledad Policani, YPF SA, florencia.policani@ypf.com

Sinopsis

La Gestión Integral de Riesgos comenzó como un proyecto dentro de la compañía hace 5 años. Dando impuso de crear una herramienta que su principal objetivo sea la prevención de accidentes, analizando en la etapa de planificación los riesgos de las tareas operativas.

Se plantean los criterios y las acciones preventivas, en un grupo interdisciplinario de profesionales, para garantizar la seguridad y salud de las personas; preservar el medio ambiente, y calidad en la ejecución de las operaciones.

La planificación de cada una de las tareas permite visualizar las acciones y recursos para la prevención y mitigación; minimizando la probabilidad de ocurrencia y severidad de un evento inesperado.

El proyecto que inició como un piloto en una de nuestras regionales operativas, fue demostrando la reducción de los trabajos improvisados, el análisis de tareas operativos con enfoque en seguridad, trabajo en equipo de todas las partes involucradas, lineamientos y responsabilidades claras de cada sector. Hoy la planificación de tareas es una metodología de trabajo, que ha generado una evolución en la cultura en seguridad dentro de nuestras operaciones.

Introducción

Luego de haber realizado investigaciones de accidentes con lesiones graves y pérdidas de vida, así como también las que generan daños a las instalaciones y medio ambiente, la compañía ha encontrado debilidades en temas de seguridad por lo que se ha creado nuevos procedimientos y modificado procedimientos existentes con la finalidad de que los mismos sean aplicados de modo uniforme y unívoco en toda la gerencia operativa.

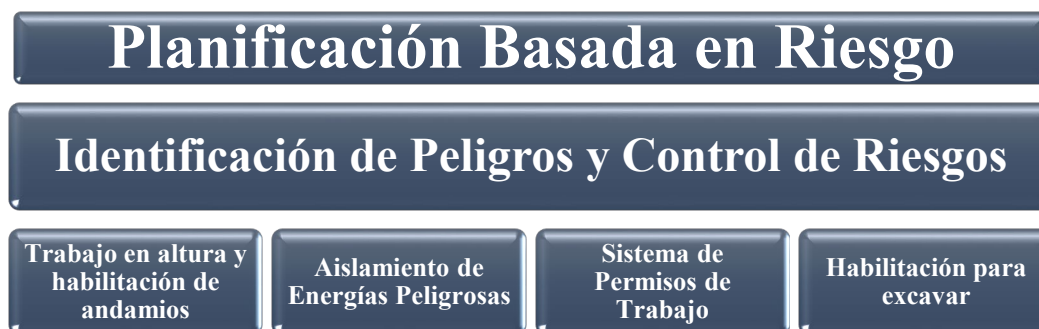
Los procedimientos desarrollados y que forman parte del proceso GIRT (Gestión Integral de Riesgo en Tareas) son:

- Planificación Basada en Riesgo.
- Identificación de Peligros y Control de Riesgos (IPCR).
- Sistema de Permisos de Trabajo.
- Aislamiento de Energías Peligrosas.
- Trabajo en altura y habilitación de andamios.
- Habilitación para excavar.

Desarrollo

Planificación de tareas y Control de Riesgos

Es una metodología que permite gestionar los riesgos con el objeto de asegurar que los mismos se encuentren controlados y todas las tareas estén de acuerdo a lo establecido en la legislación vigente y normativa internas de la compañía (Imagen 1).



-Imagen 1 -

El documento de “Planificación Basada en Riesgo”, es el procedimiento que asocia de forma integrada el resto de los procedimientos de la metodología. En este se establece los actores involucrados en el proceso y sus responsabilidades. Además, sistematiza y estandariza la metodología de análisis de tareas. Y crea una base de datos informáticas donde se almacena los datos y documentación de las tareas planificadas.

El procedimiento que está como base de la planificación basada en riesgos es el de “Identificación de Peligros y Control de Riesgos” (IPCR), y establece la metodología para definir las acciones de control a aplicar en el desarrollo de todas las tareas, y sus responsables de acuerdo con el nivel de riesgo asociado, tendientes a proteger la integridad del trabajador, el ambiente, las instalaciones y equipos y/o la población circundante.

Los procedimientos que se encuentran en un tercer nivel son procedimientos que serán aplicables según la naturaleza de los trabajos que se planifiquen.

Cómo se aplica la “Planificación de tareas y Control de Riesgos”

Mediante visitas de campo, generación y análisis de documentación, registro de tarea en el sistema informático; y evaluación y coordinación en reuniones semanales, las tareas son planificadas para su ejecución.

Los actores involucrados en el proceso de planificación son:

- Responsable de ejecutar la tarea
- Planificador: responsable de cargar la tarea a ejecutar en la planificación.
- Administrador de Sistema de Permisos de Trabajo: asesora y guía a las Autoridades para la aprobación de las tareas planificadas. Difunde el plan de trabajo aprobado.
- Autoridad de Área (Gerente de Unidad Operativa): aprueba tareas críticas cargadas en la planificación
- Autoridad de Área Local: asignado por la autoridad de Área para la aprobación de tareas no críticas.

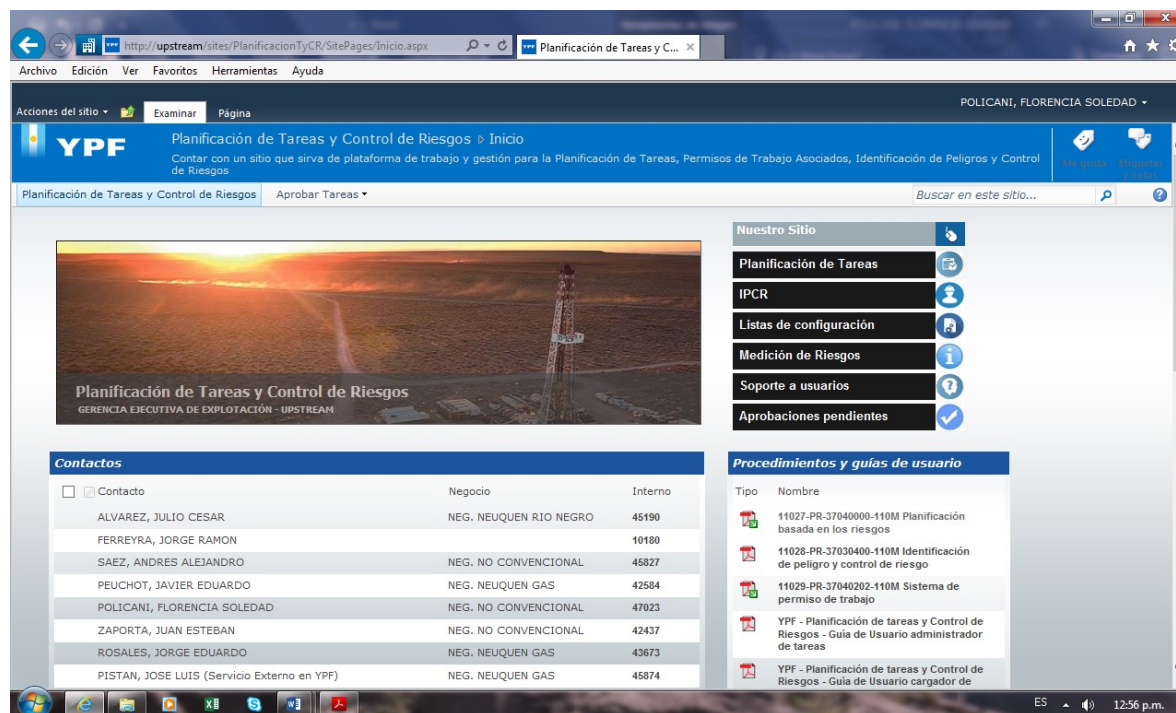
El sector ejecutante en base a las necesidades creada por pedidos, por planes de mantenimiento o por cronograma de ejecución define tareas programadas a ejecutar, y el planificador registra sus tareas a planificar.

Las tareas planificadas son presentadas en una reunión semanal liderada por el Administrador de permisos de trabajo, quien consolida las tareas de cada sector en un único programa, la revisión y emisión del programa de trabajo semanal definitivo, y comunica a todas las partes. En esta reunión participa un grupo interdisciplinarios para el análisis de las tareas presentadas. Si las tareas están dentro de las consideraciones de tareas críticas serán aprobadas en una segunda reunión por la Autoridad de Área (Gerentes de Operaciones). En el caso que las tareas no encuadren dentro de las tareas críticas se consideran como tareas No Críticas y serán aprobadas por la Autoridad de Área Local (Ej. Jefe de Planta o quien designe).

En la reunión se acuerdan condiciones estándares de seguridad que deberán cumplir el sector ejecutante y el referente del área donde se realizara la tarea (Autoridad de Área Local o quien designe).

Todas las tareas presentadas deben tener su IPCR y dependiendo de la naturaleza de la tarea a ejecutar se deberá presentar la documentación específica para dicha planificación.

Las tareas quedan registradas en un sitio informático interno de la compañía (SharePoint – Imagen 2) donde se pueden visualizar todos los trabajos planificados de las distintas Regionales Operativas de Upstream. Esta base de datos brinda el acceso a la documentación asociada y visualización de la instancia de aprobación que se encuentran las tareas.



- Imagen 2 -

En cada tarea que se registra se debe adjuntar la documentación y completar campos que se vinculan con la tarea a planificar (Imagen 3):

- Título de la tarea, sector ejecutan y contratista.
- Si la tarea es crítica, establece porque se considera crítica.

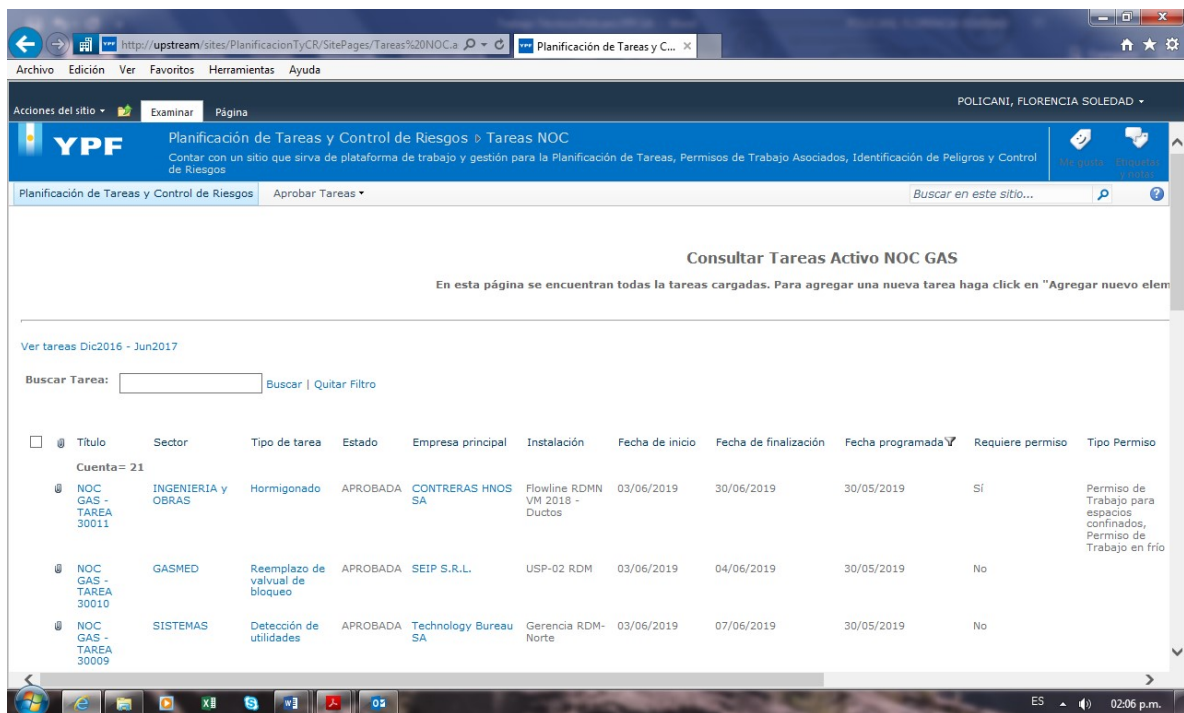
- Periodo de ejecución y fecha que se planificó.
- Documentación asociada.
- Si requiere inhibición de protecciones de seguridad.
- Si requiere permiso de trabajo, se debe indicar Autorizante, Solicitante, Analista de Gases y Ejecutante.

-Imagen 3 -

Cada tarea registrada genera una única numeración, que en el caso de que lleve asociado un permiso de trabajo, este será el número del mismo (Imagen 4).

Una tarea registrada puede estar en 4 estados distintos:

- *Enviada*: es la tarea planificada, para que sea analizada entre las partes.
- *Suspendida*: luego del análisis se determina que se debe corregir o está pendiente alguna documentación. Una vez corregido el desvío, se vuelve a analizar para determinar el estado final.
- *Rechazada*: no cumple con las condiciones de seguridad mínimas, no presenta documentación clave para su ejecución.
- *Aprobada*: las condiciones de seguridad están planificadas y son acordadas para aplicar el día de la ejecución.



-Imagen 4 -

En el caso que surjan tareas en forma repentina y fuera del programa, deberán contar sin excepción, con la identificación de los riesgos específicos (IPCR) y las medidas de control, para cada una de las tareas o actividades relacionadas, previo a la solicitud de aprobación. La aprobación de dichas tareas es responsabilidad de la Autoridad de Área (Gerente Operativo).

Cuando las tareas están relacionadas a la activación de un plan de contingencia se considera tarea de “Urgencia” y el análisis se realiza con un comité interdisciplinario en el lugar de la contingencia. La información y documentación asociada queda registrada mediante mails, a todas las partes involucradas. En el caso de no encuadrar como una tarea de urgencia, la tarea se registra en el sistema como “Tarea Fuera de Programa” con la documentación asociada y se solicita autorización mediante mail a la Autoridad de Área.

Una vez que finaliza el circuito de presentación y aprobación, la tarea se puede ejecutar en la fecha establecida. El supervisor del sector ejecutante y la autoridad de área local (o quien designe) deben garantizar que las condiciones de seguridad planificadas se cumplan. En el caso de detectar condiciones inseguras cualquier persona tiene la autoridad de aplicar la política de detención de tareas.

Evolución en la implementación de la Gestion Integral de Riesgos

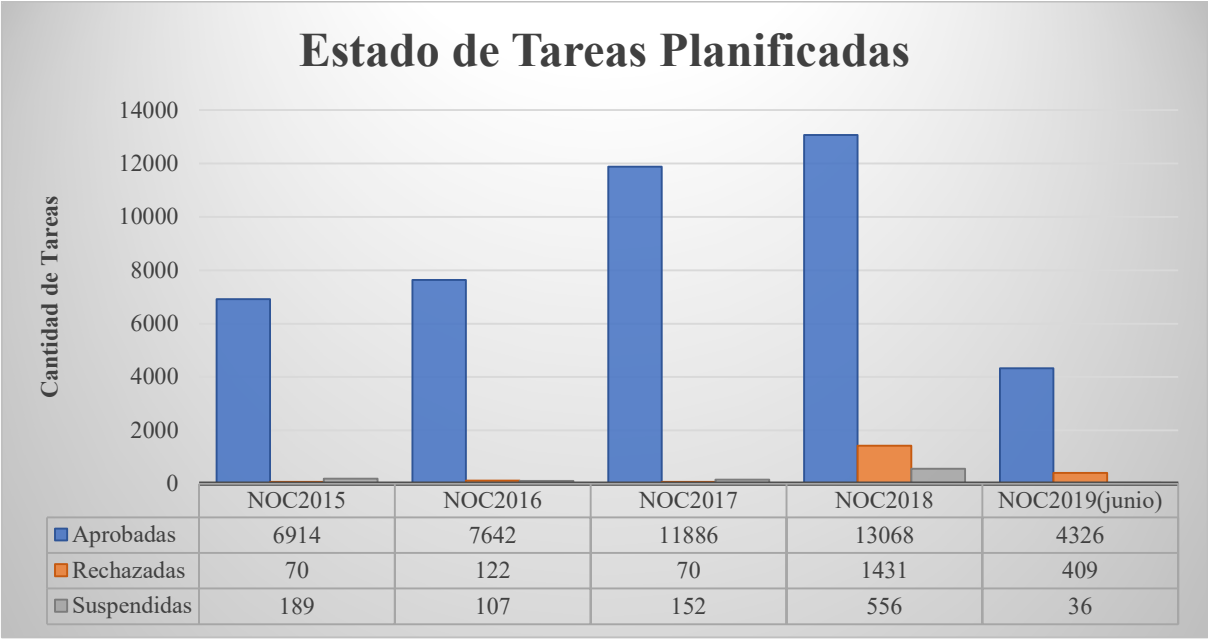
En la Regional Operativa donde se inició el piloto del proyecto, se ha analizado la evolución del método de trabajo. Las variables analizadas son:

- Tareas aprobadas, suspendidas y rechazadas (Variables de estado – Imagen 5)
- Tareas fuera de programa Vs tareas programadas (Variable de planificación)

El análisis es realizado en el total de las tareas registrados en el sitio SharePoint de la regional, y los datos obtenidos desde 2015 donde comenzó la implementación de la carga de tareas en el sitio oficial de Usptream hasta la actualidad.

Al analizar las variables de estado de las tareas, se observa el incremento de las tareas registradas, esto se debe a la sistematización e incorporación de la metodología y al incremento de actividad. Previo a la metodología las tareas que se ejecutaban en la operación no se registraban en ningún sitio informático ni tampoco se analizaban en reuniones de planificación con los distintos sectores. Hoy el registro de las tareas planificadas es una herramienta para la operación, ya que los trabajos que no se encuentren cargados o en estado aprobado no se ejecutan, o se suspenden hasta que se regularicen.

Otro aspecto que se visualiza en las variables es el incremento de las tareas rechazadas y suspendidas, esto refleja que la autoridad de área o autoridad de área local, analizan el trabajo presentando con ojo crítico en la seguridad y de no cumplirse las condiciones, la tarea no es aprobada.



-Imagen 5 -

Cuando se analizan las tareas planificadas que se registraron en el año 2015 (Imagen 6) y las registradas en el año 2018 (Imagen 7), se observa una disminución en las tareas “Fuera de Programa”, esto da el indicio que las tareas se pueden planificar y analizar con antelación.



-Imagen 6 -



-Imagen 7 -

Estado actual de la Planificación de Tareas y Control de Riesgos

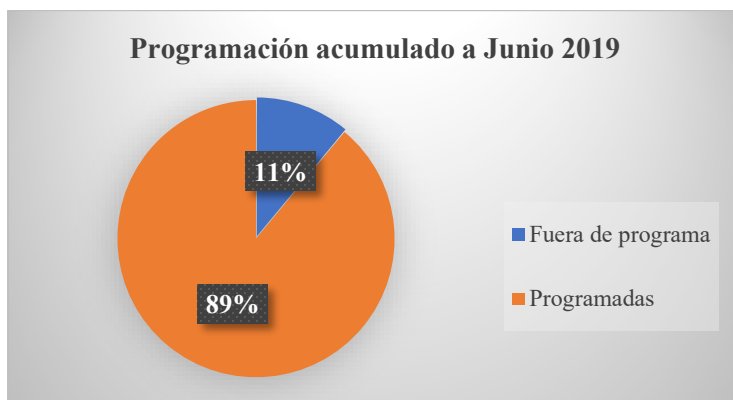
Hoy en la regional está establecida la metodología en los sectores que dependen de la Gerencia de Operaciones y Mantenimiento (O&M) y de la Gerencia Instalaciones y Energía (GIE). De esta metodología de implementación por el momento se encuentra excluido Perforación & Workover (P&WO). La Gerencia de P&Wo establece su propia metodología de planificación diaria.

Los días jueves es el día de la reunión de planificación de tareas y cada sector tiene conocimiento que sus tareas deben pasar por el análisis, carga en el sitio SharePoint y aprobación por la autoridad de área o autoridad de área local. Todos los sectores tienen incorporado que para su actividad deben tener un IPCR asociado.

Por parte de los supervisores de planta y producción, usan el sitio SharePoint como una herramienta de consulta, cuando una cuadrilla del sector ejecutante se presenta para que se le autorice el inicio de una tarea.

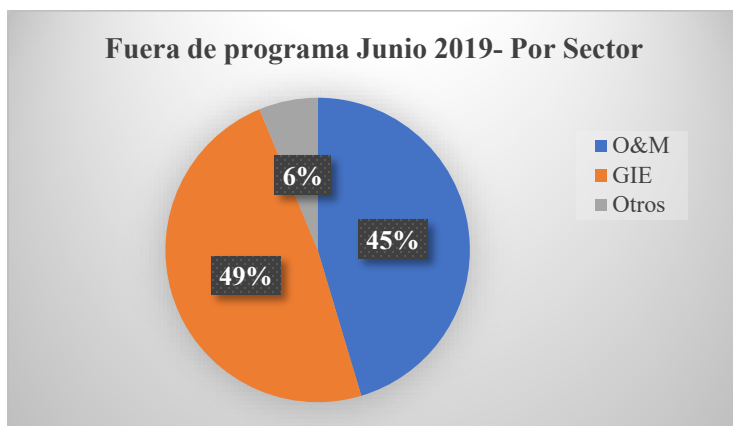
Dentro de la regional más de 600 personas han recibido los cursos relacionados al sistema GIRT, entre personal propio y contratistas.

En el año en curso y haciendo un análisis hasta el mes de junio, se observa que en 4771 tareas registradas el 11% de las tareas son fuera de programa (Imagen 8). Esta cantidad de tareas registradas es un 30% de las tareas del año anterior.



-Imagen 8 -

Si de las tareas fuera de programa se realiza un análisis por sector se observa (Imagen 9):



-Imagen 9-

Si bien en la implementación de la metodología no hubo cambios en el proceso interno, si los hubo en factores externos. Algunos factores que impactaron en la implementación:

- Cambio de estructura en la gerencia O&M y GIE
- Se trabajó en la regional para que GIE tuviera su propia planificación de tareas basadas en riesgos. Se determinó el alcance de injerencia y se estableció los perfiles.
- La regional tiene la planificación basada en riesgo dividida en dos Negocios (No Convencional Oil y No Convencional Gas), en uno de los negocios una de las figuras del esquema de implementación de la metodología no estuvo determinada por cambios internos del sector, por un tiempo no se tuvo una persona que cumpliera el rol de Administrador de permisos de trabajo.
- La metodología de programación de los sectores de O&M se cambió, ya que se incorporó una nueva herramienta de programación de recursos. Se está trabajando en alinear las dos metodologías de programación, ya que son complementos.
- La incorporación de personal nuevo a nuestras operaciones.

Aspectos positivos y negativos de la aplicación (Imagen 10)

ASPECTOS POSITIVOS	ASPECTOS NEGATIVOS
Se tiene una base de datos de los trabajos que se ejecutan: Lugar; sector, Fecha y Documentación Asociada	Capacidad de almacenamiento es limitado, se realizan Backup de información
Se realiza el análisis con un grupo interdisciplinario, previo a la ejecución de la tarea.	No es un sitio público
Genera una Cultura de seguridad basada en los procedimientos- Disciplina operacional	No hay una vinculación entre las ordenes de trabajo y los trabajos aprobados
Base de datos para la investigación de accidentes	SharePoint no responde al nivel de demanda de los trabajos que se ejecutan
Aplicación de procedimientos en forma integrada	Las auditorias no quedan registradas en el sistema

-Imagen 10 -

Hoy la herramienta informática utilizada (SharePoint), no brinda capacidad de almacenamiento y no tiene la agilidad requerida para trabajar sobre la carga de tareas, o análisis de las mismas. Al tener alta demanda suele trabarse y genera demoras en la gestión de carga. No se ha podido establecer una vinculación mediante el sistema SAP, para que se vinculen las Ordenes de Trabajo (OT) con los trabajos aprobados desde el sitio de planificación de tareas.

En cuanto a los aspectos positivos, el análisis previo con los sectores involucrados ha demostrado una disminución en los trabajos improvisados, hoy el sector de seguridad forma parte de la planificación de tareas operativas.

En las estadísticas se visualiza que los accidentes con días perdidos (ACDP) han disminuido (Imagen 11), pero el análisis es realizado en un periodo muy corto de implementación de la gestión integral de riesgos.



-Imagen 11 -

Este análisis de ACDP, es en base a los sectores que aplican la metodología GIRT. En las investigaciones de los accidentes ocurridos uno de los puntos analizados es si la tarea estaba planificada y si tenían su IPCR. En cuanto a los dos accidentes ocurridos en el 2018, uno de los accidentes estaba planificado era el montaje de un equipo, pero no se utilizaba la herramienta adecuada. En el otro accidente ocurrido era el desmontaje de una válvula, pero no estaba planificado, no tenía procedimiento y no se aplicó la política de detención de tarea. En este último se podría haber planificado y la probabilidad de ocurrencia hubiera disminuido considerablemente.

El futuro de la metodología de Planificación de Tareas y Control de Riesgos

Dentro de la estrategia de excelencia operacional de la compañía se busca disminuir la siniestralidad y uno de los objetivos planteados es la implementación GIRT. Por ello en el plan se considera auditorías internas para evaluar la situación actual de la implementación, ya que no en todas las regionales se encuentra implementada la metodología. Además, se está trabajando en taller con los Administradores de Permiso de Trabajo para unificar criterios y analizar si se requiere actualizaciones en los procedimientos internos de la compañía.

Conclusiones

La implementación de una nueva metodología de trabajos presenta resistencia de aplicación en su etapa inicial, por lo que el cambio de la cultura es un cambio paulatino que tiene altos y bajos en la implementación, pero cuando el mensaje es claro y los responsables de las áreas son conscientes que un análisis previo disminuye la probabilidad de que ocurra un desvío inesperado, la óptica del equipo de trabajo empieza a tener criterio y poder de análisis desde el enfoque macro de la situación, no se ve el árbol sino se mira el bosque.

Bibliografía

- Procedimiento YPF Upstream – Planificación Basada en Riesgos - Código: 11027-PR-37040000-110M

Breve CV

Florencia Soledad Policani



Título y lugar de estudio: Técnica Superior en Seguridad e Higiene Laboral. Recibida en el Instituto Séneca en la ciudad de Neuquén

Cargo actual en la empresa: Analista Seguridad –Negocio No Convencional Gas - Regional No Convencional YPF SA

Trayectoria:

- **Año 2008:** Pasante en MAPFRE ART
- **Año 2009:** Asesoramiento y capacitaciones en seguridad e higiene en empresa que realizaba reparación y calibración de válvulas e instrumentos. MEIER SRL.
- **Año 2009 al 2012:** Técnica de campo, en proyectos de construcción e ingeniería en distintas operadoras de Oil&Gas de la cuenca Neuquina. OILFIELD & PRODUCTION SERVICES SRL
- **Año 2012 al 2014:** Inspectora de obras, en el Negocio Zona Central/Sierra Barrosa – Regional Loma de la Lata. YPF SA
- **Año 2014 a la actualidad:** Referente de Seguridad Operativa, en el Negocio No Convencional Gas – Regional No Convencional. YPF SA