

Main challenges for the implementation of PSF

A tour of the PSF implementation plan for Upstream and Downstream operations

Veronica Cabaco, Pan American Energy

PREVENTING PROCESS SAFETY EVENTS WITH THE IOGP PROCESS SAFETY FUNDAMENTALS

ORGANIZE

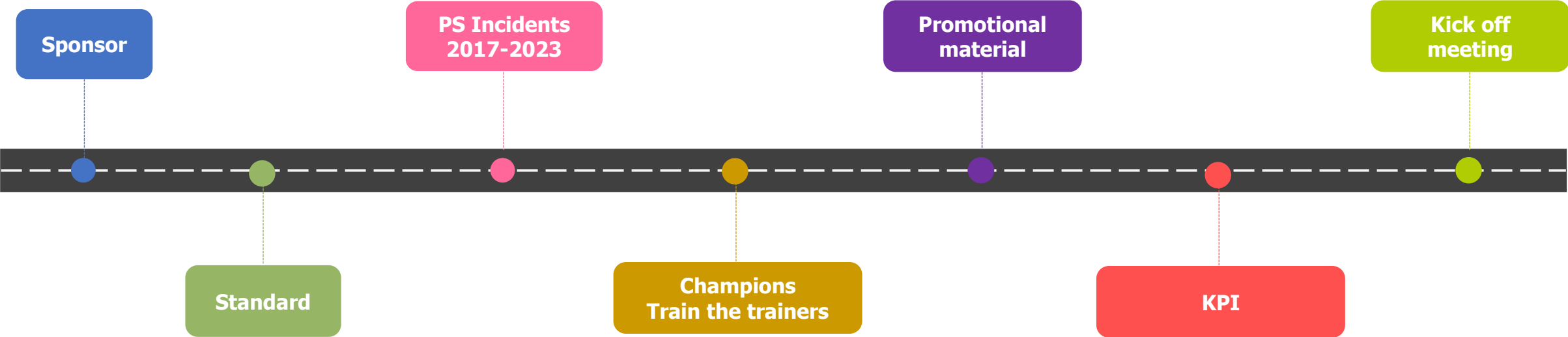


2025

Pan American Energy



Implementation



Promotional Material



REGLAS BÁSICAS DE SEGURIDAD DE PROCESOS

2

APLICAMOS PROCEDIMIENTOS

Muchas de las operaciones o actividades que realizamos en nuestras instalaciones son complejas y/o tienen el potencial de liberar materiales peligrosos si no se realizan correctamente.

Es una buena práctica utilizar procedimientos en el sitio y confirmar que los pasos clave se han completado en la secuencia correcta a medida que avanza la actividad.

Si ocurre una situación peligrosa, también es importante comprender y aplicar los procedimientos de respuesta a emergencias.

Estos son algunos aspectos fundamentales a tener en cuenta:

- Identificamos tareas críticas y utilizamos procedimientos paso a paso.
- Discutimos los pasos claves dentro de un procedimiento crítico antes de iniciarlo.
- Hacemos una pausa antes de cada paso clave y confirmamos que todo está listo para avanzar.
- No detenemos, informamos a la supervisión y evitamos etapas si faltan procedimientos, no están claros, son inseguros o no se pueden seguir.

Casos: fallas vinculadas a procedimientos

INCENDIO EN HORNO DE HOT OIL - SISTEMA DE GAS CORRIÓN

Según los testimonios de operarios de Hot Oil se generó un subenfriamiento del sistema de agua que desembocó en un incendio, no reportado a E&S de la Planta, lo cual afectó los controles y la alarma de incendio con la Planta de Procesos de PAE. Se tomaron acciones sobre el sitio de las instalaciones.

Analizando el incidente se determinaron las siguientes fallas vinculadas a la aplicación de procedimientos:

- El procedimiento para la H&O no respondía más adecuadamente los requerimientos de los sistemas operativos al ser de un procedimiento genérico de operación del sistema.
- No se consideró las reglas asociadas a los procedimientos del reactor.

Consecuentemente, se realizó como parte de un proyecto de mejora de seguridad, la actualización de los procedimientos de operación del sistema.

REGLAS BÁSICAS DE SEGURIDAD DE PROCESOS

RESPECTAMOS LOS PELIGROS

APLICAMOS PROCEDIMIENTOS

MANTENEMOS BARRERAS

NOS MANTENEMOS DENTRO DE LOS LÍMITES DE OPERACIÓN

MANTENEMOS UN AISLAMIENTO SEGURO DE ENERGÍAS

CONFIRMAMOS LAS CONDICIONES EN EL CAMPO

CONTROLAMOS LAS FUENTES DE IGNICIÓN

RECONOCEMOS EL CAMBIO

NOS DETENEMOS SI OCURRE ALGO INESPERADO

OBSERVAMOS LAS SEÑALES DÉBILES

CUMPLIMOS CON LAS REGLAS OPERATIVAS Y CONTROL DE ELEMENTOS DE LÍO

SOSTENEMOS CHARLA DE 15 EN LOS CAMBIOS DE TURNO

ESCANEA EL QR PARA ACCEDER AL CONTENIDO COMPLETO DE LAS REGLAS BÁSICAS DE SEGURIDAD DE PROCESOS

REGLAS BÁSICAS DE SEGURIDAD DE PROCESOS

RESPECTAMOS LOS PELIGROS

APLICAMOS PROCEDIMIENTOS

MANTENEMOS BARRERAS

NOS MANTENEMOS DENTRO DE LOS LÍMITES DE OPERACIÓN

MANTENEMOS UN AISLAMIENTO SEGURO DE ENERGÍAS

CONFIRMAMOS LAS CONDICIONES EN EL CAMPO

CONTROLAMOS LAS FUENTES DE IGNICIÓN

RECONOCEMOS EL CAMBIO

NOS DETENEMOS SI OCURRE ALGO INESPERADO

OBSERVAMOS LAS SEÑALES DÉBILES

MIRÁ EL VIDEO LANZAMIENTO

REGLAS BÁSICAS DE SEGURIDAD DE PROCESOS

RESPECTAMOS LOS PELIGROS

APLICAMOS PROCEDIMIENTOS

MANTENEMOS BARRERAS

NOS MANTENEMOS DENTRO DE LOS LÍMITES DE OPERACIÓN

MANTENEMOS UN AISLAMIENTO SEGURO DE ENERGÍAS

CONFIRMAMOS LAS CONDICIONES EN EL CAMPO

CONTROLAMOS LAS FUENTES DE IGNICIÓN

RECONOCEMOS EL CAMBIO

NOS DETENEMOS SI OCURRE ALGO INESPERADO

OBSERVAMOS LAS SEÑALES DÉBILES

SomosPAE

PREVENTING PROCESS SAFETY EVENTS WITH THE IOGP PROCESS SAFETY FUNDAMENTALS

ORGANIZE

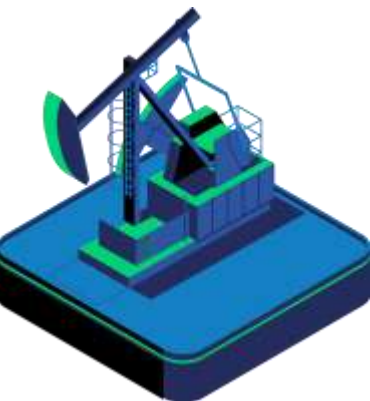
IOGP International Association of Oil & Gas Producers

arpel 60 YEARS ASSOCIATION OF OIL, GAS AND RENEWABLE ENERGY COMPANIES OF LATIN AMERICA AND THE CARIBBEAN

4

Process Safety Fundamentals in PAE

Upstream & Downstream



10 Upstream



10 + 2 Downstream

- 

1
RESPETAMOS
LOS PELIGROS
- 

2
APLICAMOS
PROCEDIMIENTOS
- 

3
MANTENEMOS
BARRERAS
- 

4
NOS MANTENEMOS
DENTRO DE LOS LÍMITES
DE OPERACIÓN
- 

5
MANTENEMOS UN
AISLAMIENTO
SEGURO DE ENERGÍAS
- 

6
CONFIRMAMOS LAS
CONDICIONES EN EL CAMPO
- 

7
CONTROLAMOS LAS
FUENTES DE IGNICIÓN
- 

8
RECONOCEMOS
EL CAMBIO
- 

9
NOS DETENEMOS SI
OCURRE ALGO INESPERADO
- 

10
OBSERVAMOS LAS
SEÑALES DÉBILES

- 

1
RESPETAMOS
LOS PELIGROS
- 

2
APLICAMOS
PROCEDIMIENTOS
- 

3
MANTENEMOS
BARRERAS
- 

4
NOS MANTENEMOS
DENTRO DE LOS LÍMITES
DE OPERACIÓN
- 

5
MANTENEMOS UN
AISLAMIENTO
SEGURO DE ENERGÍAS
- 

6
CONFIRMAMOS
LAS CONDICIONES
EN EL CAMPO
- 

7
CONTROLAMOS
LAS FUENTES
DE IGNICIÓN
- 

8
RECONOCEMOS
EL CAMBIO
- 

9
NOS DETENEMOS
SI OCURRE ALGO
INESPERADO
- 

10
OBSERVAMOS
LAS SEÑALES
DÉBILES
- 

11
CUMPLIMOS CON LAS
RONDAS OPERATIVAS Y
CONTROL DE ELEMENTOS
DE LCI
- 

12
SOSTENEMOS CHARLA
DE 15' EN LOS
CAMBIOS DE TURNO

From Total Unconditional Discipline (DTI) to PSF

Campana Refinery



... Perform each task the right way, every time, from the first time...



We perform operational rounds and oversee Emergency Response elements



We hold a 15-minute talk during shift changes

Next Steps...

What does Process Safety Fundamentals mean in your daily tasks?

- Field Observations with focus on PSF
- Guidelines for Manager visits

Key Performance Indicators



Thank you.

PREVENTING PROCESS SAFETY EVENTS WITH THE IOGP PROCESS SAFETY FUNDAMENTALS

ORGANIZE



ASSOCIATION OF OIL, GAS
AND RENEWABLE ENERGY
COMPANIES OF LATIN AMERICA
AND THE CARIBBEAN

