



## PC 8

Aplicación retrospectiva de estándares de diseño ingeniería para la prevención de los incidentes



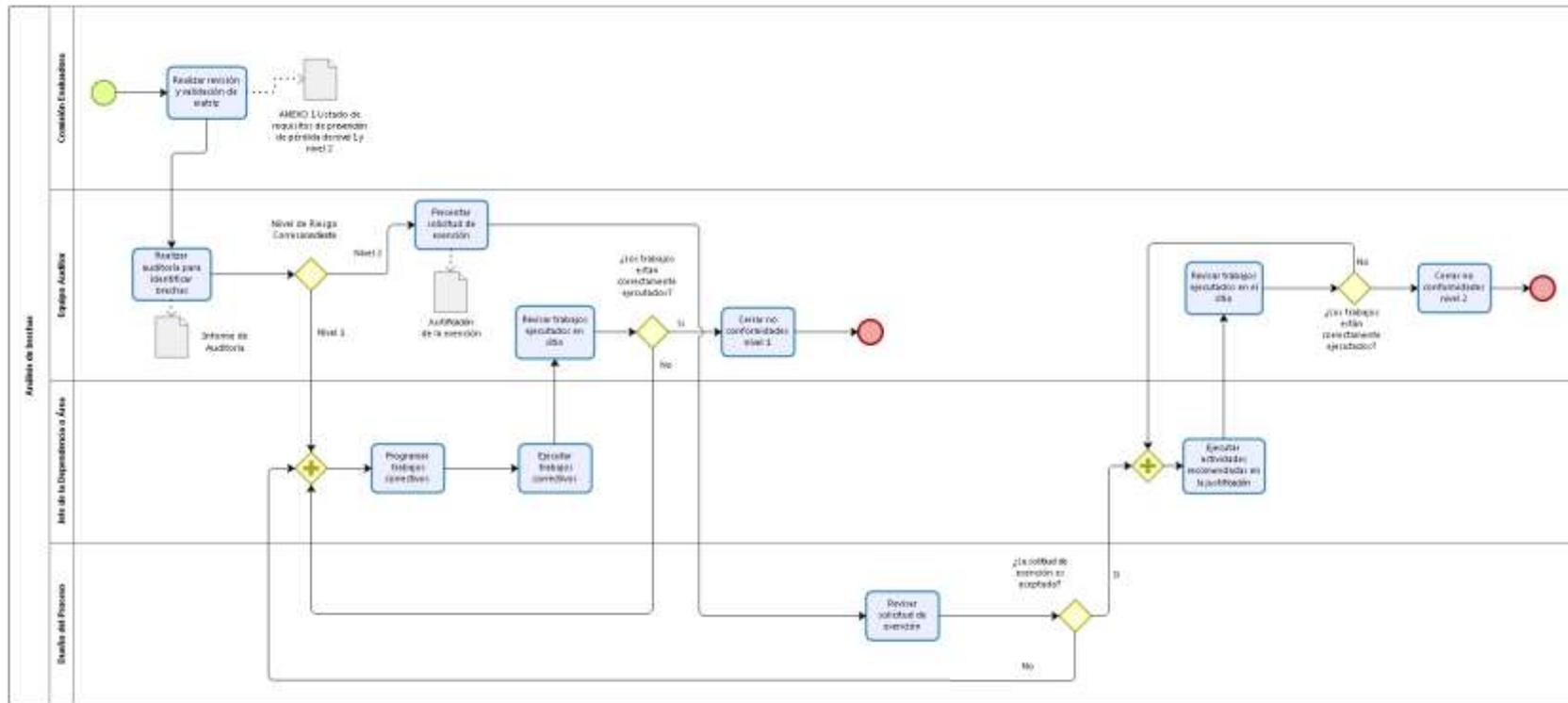
# Alcance

Relevante a la aplicación retrospectiva de estándares de ingeniería a instalaciones de GLP existentes, y a unidades de transporte de GLP. Se espera que cualquier nueva instalación de almacenamiento de GLP cumpla totalmente con los estándares de ingeniería identificados como aplicables al proyecto por la gerencia de Norgas, lo cual será contenido en el elemento 3.

# Objetivo

El objetivo específico de esta práctica es proporcionar una base para priorizar la implementación retrospectiva de las medidas de prevención de pérdidas de contención primaria y secundaria, identificadas dentro de los estándares de la industria relevantes, en las instalaciones de GLP presurizado existentes, incluyendo instalaciones de clientes granel.

# Diagrama de Flujo



# *Roles y responsabilidades*

## **Comisión evaluadora:**

Corresponde a un equipo de personas de Integridad Operacional cuya función es realizar la revisión y validación de la matriz de requisitos de diseño.

## **Equipo auditor:**

Corresponde a un equipo multidisciplinario conformado por especialistas de las áreas de Operaciones, Ingeniería e Integridad Operacional, realizan auditorías para identificación de brechas en el cumplimiento de la matriz de requisitos de diseño, presentar solicitud de exención cuando corresponda y revisar trabajos ejecutados para cierre de no conformidades.

# ***Roles y responsabilidades***

## **Jefe de Área o Dependencia:**

Programa y ejecuta los trabajos correctivos para cierre de brechas identificadas en las auditorías.

## **Dueño del Proceso:**

Revisa y autoriza la solicitud de exención

# Definiciones

**Requisito de Prevención de Pérdidas de contención Nivel 1:** un requisito de Prevención de Pérdidas, comparable o idéntico a un requisito de una norma de ingeniería referenciada, exigido para la implementación retrospectiva de una modificación en la instalación cuyo incumplimiento genera un riesgo crítico (zona roja y naranja) para la compañía en sitios de almacenamiento de GLP existentes.

**Requisito de Prevención de Pérdidas de contención Nivel 2:** Un requisito de Prevención de Pérdidas, comparable o idéntico a un requisito de una norma de ingeniería referenciada, que debe revisarse para su gestión o implementación retrospectiva de una modificación en la instalación cuyo incumplimiento genera un riesgo crítico o moderado (zona roja, naranja y amarilla) para la compañía en los sitios de almacenamiento de GLP existentes.

**Tan bajo como sea razonablemente práctico (ALARP):** destinado a reducir el riesgo a un nivel tan bajo como sea razonablemente práctico. En la práctica, esto significa que el operador tiene que demostrar a través de argumentos razonados y respaldados que no hay otras opciones prácticas que puedan adoptarse razonablemente para reducir aún más los riesgos.

# Definiciones

**Estándar:** documento locales o internacionales que define guías o lineamientos.

**Regulación o requisito legal:** Circunstancia o condición establecida en la ley.

**Activo:** un proceso / instalación involucrada en el uso, almacenamiento, fabricación, manejo o transporte de productos químicos / hidrocarburos.

**Activo industrial:** Cada una de las instalaciones y/o establecimientos necesarios para la operación.

**Contención primaria:** Un tanque, embarcación, recipiente, tubería, camión, vagón de ferrocarril, u otro equipo diseñado para mantener el material dentro de él, generalmente con el propósito de almacenar, separar, procesar o transferir material.

# *Definiciones*

**Contención secundaria:** Una barrera física impermeable específicamente diseñada para mitigar el impacto de materiales que han violado la contención primaria. Los sistemas de contención secundaria incluyen, pero no se limitan a diques de tanques, contención alrededor de equipos de proceso, sistemas de recolección de drenaje, la pared exterior de tanques abiertos de doble pared, etc.

**Pérdida de contención primaria (LOPC; Loss of primary containment):** Una liberación no planificada o no controlada de cualquier material de la contención primaria, incluyendo materiales no tóxicos y no inflamables (ej. vapor, condensado caliente, nitrógeno, CO<sub>2</sub> comprimido o aire comprimido).



# Gracias