 <p style="text-align: center;">ANEXO N° 1 TERMINOLOGÍA</p> <p style="text-align: center;">Documento al que pertenece: <i>ITS.081 Metodología de Análisis para el Gerenciamiento de Peligros de Proceso</i></p>		
Revisión 2	Vigente desde: 28.05.2024	Página: 1/ 3

1. Peligro: Está definido como el potencial de causar pérdidas, daño físico a las personas, daños a la propiedad y/o activos de la Empresa, al Medio Ambiente, pérdidas de producción, incluyendo a la reputación de YPFB Transporte S.A. También se incluyen en esta definición perturbaciones socio-ambientales.

2. Riesgo: El riesgo, de una manera general, es la probabilidad de que un evento o suceso no deseado ocurra en un determinado momento y cause daños o efectos con una determinada severidad. También es definido como, la combinación de la probabilidad y la consecuencia de ocurrencia de un evento identificado como peligroso. En cambio, la evaluación de riesgos puede definirse como, el proceso integral para estimar la magnitud del riesgo y la toma de decisión si el riesgo es tolerable o no.

3. Operabilidad: Cualquier situación/condicionante que cause que el operador improvise en sus acciones.

4. Hazop: Técnica para identificar peligros de procesos y problemas potenciales de operación usando una serie de palabras guía para estudiar desviaciones de proceso (nodos de estudio) específicos.

5. What If: Que pasa si; Técnica para identificar peligros de procesos.

6. Revisiones De Seguridad: Verificación de requisitos de seguridad aplicables.

7. Análisis de Modo de Falla y Efecto (FMEA): La meta del FMEA es la de delinear los pasos del proceso que están en riesgo de contribuir a una falla.

8. Árbol de Fallas: Son herramientas excelentes para localizar y corregir **fallas**. Pueden usarse para prevenir o identificar **fallas** antes de que ocurran, pero se usan con más frecuencia para analizar accidentes o como herramientas investigativas para señalar **fallas**.

9. Árbol de Eventos: Esta técnica del árbol de eventos, desarrolla un diagrama gráfico secuencial a partir de sucesos "iniciadores" o desencadenantes de incidencia significativa y, por supuesto indeseados, para averiguar todo lo que puede acontecer y, en especial, comprobar si las medidas preventivas existentes o previstas son suficientes para limitar o minimizar los efectos negativos.


10. Análisis De Causa-Consecuencia: Este método de análisis consiste en una combinación de árboles de fallos y árboles de sucesos. Posee la gran ventaja de la facilidad para ser usado como un buen recurso de comunicación, ya que los diagramas "causa-consecuencia" son extremadamente gráficos para mostrar las consecuencias de los accidentes postulados y causas elementales que los provocan.

11. P&ID/ DTI: Un diagrama de tuberías e instrumentación (DTI) (en inglés: Piping and Instrumentation Diagram, P&ID) es un diagrama que muestra el flujo del proceso en las tuberías, así como los equipos instalados y el instrumental.

12. Líder Facilitador del Estudio: Persona que recibe la información/ documentación de manera antelada (por lo menos 2 semana) para poder analizarla y estudiar el proceso a analizar para que durante el estudio puedan determinar causas y consecuencias de escenarios de peligros identificados, así como la de proponer recomendaciones efectivas.

13. Secretario: Persona que brinda apoyo al Líder Facilitador del Estudio, toma nota de lo más relevante y sugiere durante la ejecución del estudio.

14. PHA: Process Hazard Analysis (Análisis de Peligros de Procesos). Incluye la técnica Hazop y What if.

 <p style="text-align: center;">ANEXO N° 1 TERMINOLOGÍA</p> <p style="text-align: center;">Documento al que pertenece: <i>ITS.081 Metodología de Análisis para el Gerenciamiento de Peligros de Proceso</i></p>		
Revisión 2	Vigente desde: 28.05.2024	Página: 2/ 3

15. Nodo: Seccionamiento de la planta en porciones que contienen líneas de procesos y/o equipamiento.

16. Desviaciones: Combinación de parámetros y palabras guías en secuencia.

17. Palabra Guía: Palabra o frase que expresa y define un tipo de desviación específica de un elemento del diseño.

18. Parámetro: Valores Operativos del proceso a analizar (nivel, presión, flujo, temperatura, etc.).

19. No Flujo: Suspensión o completa ausencia de flujo.

20. Menos Presiones: Existencia de una presión menor a la del valor o rango del diseño.

21. Más Temperatura: Existencia de una temperatura mayor a la del valor o del rango de diseño.

22. Inversor: Tener flujo en sentido contrario a lo especificado en el diseño.

23. Otros (Sustitución): Que el material o sustancia original sea sustituido por otro.

24. Amenaza: Es un factor o situación que podría potencialmente causar la liberación de un peligro y resultar en un incidente.

25. Medidas de control o Barreras: Las barreras son medidas de protección y resguardo que, puesta en lugar correcto, ayudan a prevenir la liberación de los peligros que pudieran causar las amenazas; estas barreras, podrían ser medidas físicas (válvulas, paredes, etc.), administrativas (capacitación, procedimientos, entrenamiento, etc.) y operacionales (plan operativo).

26. ALARP: As Low as Reasonably Practicable (Tan Bajo como Razonablemente sea Practicable) por las siglas en ingles. El concepto de ALARP es un acrónimo de “Tan Bajo como Razonablemente sea Practicable”, el cual se describe como el proceso para demostrar que los riesgos están siendo controlados por debajo del límite de tolerabilidad, considerando un balance de estos riesgos versus los recursos (tiempo, contingencias, costos) para controlar los mismos, demostrándose que cualquier otro esfuerzo o inversión adicional es desproporcionado en el uso de los recursos, en el propósito de controlar los riesgos por debajo del margen de tolerabilidad. Mantener los riesgos según el concepto ALARP, significa cumplir con los requisitos legales, regulatorios, normativas, procedimientos, instrucciones y prácticas recomendadas de la industria inclusive.


Cuanto más grande el riesgo asociado a un peligro o actividad peligrosa, más grande serán los recursos o esfuerzos (tiempo, contingencia y costo) a realizar para controlar el riesgo.

27. SSM y RSE: Salud, Seguridad, Medioambiente y Responsabilidad Social Empresarial.

28. Gerenciamiento de Riesgos de SSM y RSE: El proceso de gestión de los peligros, aspectos ambientales y efectos es una técnica muy importante para la implementación efectiva de un sistema de gestión de salud, seguridad, medio ambiente y social. El proceso asegura que los peligros de Salud y Seguridad, aspectos ambientales y sociales, son evaluados.

29. Tolerabilidad: Se define como el nivel admisible para el cumplimiento y aplicabilidad de los requisitos legales, regulatorios, requisitos específicos de YPFB Transporte S.A, normas internacionales, prácticas recomendadas y documentos que identifiquen los límites aceptados de aplicación.

30. PHA: Acrónimo de “Process Hazard Analysis” (Análisis de los Peligros de Proceso) engloba una serie de técnicas que permiten la adecuada detección e identificación de peligros, así como su valoración, con el objetivo de determinar aquellas modificaciones que minimizan sus efectos o en su defecto, controlarlos.

	<p style="text-align: center;">ANEXO N° 1 TERMINOLOGÍA</p> <p style="text-align: center;">Documento al que pertenece: <i>ITS.081 Metodología de Análisis para el Gerenciamiento de Peligros de Proceso</i></p>	
Revisión 2	Vigente desde: 28.05.2024	Página: 3/ 3

31. Técnica PHA: Cualquier método que permita la identificación y evaluación sistemática de los peligros asociados a un determinado proceso.

32. Instalación: Unidad técnica dentro de un establecimiento en donde se producen, utilizan, manipulan, transforman, o almacenan sustancias peligrosas. Incluye todos los equipos, estructuras, maquinaria, instrumentos, muelles de carga o descarga, etc.

33. Proceso: Actividad o conjunto de actividades que, realizadas de la forma adecuada y con el equipo necesario, son capaces de producir un determinado producto.

34. Sistema/Subsistema: Subdivisión de un proceso sujeto a análisis mediante técnicas PHA. Representa una parte del mismo caracterizado por ser una sección del proceso, un edificio, un área o cualquier parte significativa que, de modo específico, puede ser analizado sistemáticamente.

35. Proyecto: Actividad temporal emprendida para crear un proceso o sistema.

36. API: Instituto Americano de Petróleo (American Petroleum Institute).

37. IEC: Comisión Internacional de Electrotécnica (International Electrotechnical Commission).

38. CCPS: Centro de Seguridad de Procesos Químicos (Center for Chemical Process Safety).

39. AIChE: Instituto Americano de Ingenieros Químicos (American Institute for Chemical Engineers).