COPIA CONTROLADA

PLAN DE RESPUESTA A EMERGENCIA

ELABORÓ	REVISÓ	AUTORIZÓ
Jesús Adrián González Cadena	Guillermo Israel Albores Medina	Carlos Mauricio Sosa Barragán
Supervisor de QHSE	Coordinador de QHSE	Gerente de Operaciones

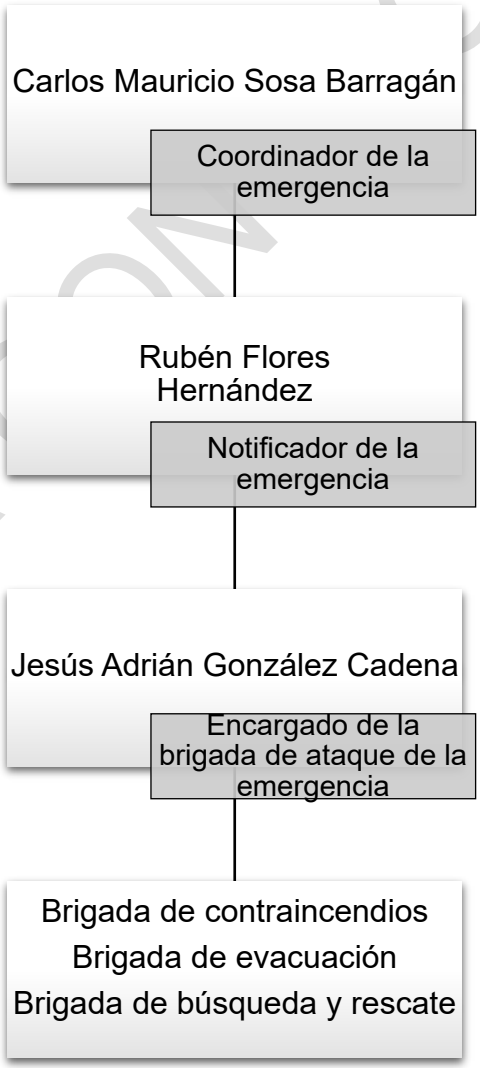
1. OBJETIVO.

1.1. Establecer las acciones que permitan dar una respuesta inmediata y oportuna por medio del equipo adecuado y personal capacitado en caso de una emergencia, la cual puede presentarse en cualquier instante durante las actividades que realiza PMSP, teniendo como finalidad la integridad de los trabajadores, la preservación de las instalaciones y la protección al medio ambiente.

2. ALCANCE

2.1. El presente Plan de Respuesta a Emergencias, está dirigida a todo el personal del **PICO México Servicios Petroleros, S. de R.L. de C.V**. y visitantes (clientes o proveedores) en el caso de un suceso o acontecimiento.

3. ESTRUCTURA DEL EQUIPO DE RESPUESTA



COPIA CONTROLADA

4. RESPONSABILIDADES

4.1. Coordinador del PRE.

4.1.1. Elaborar, implantar y actualizar el plan de Emergencia Interno de la instalación o Centro de Trabajo.

4.1.2. Declarar el estado de emergencia y convocar a reunión del PRE.

4.1.3. Dirigir las operaciones del PRE

4.1.4. Coordinar con autoridades locales y de otras instalaciones en la región o zona la ayuda mutua y mitigar las consecuencias en caso de emergencia.

4.1.5. Mantener actualizado el directorio de recursos humanos de las brigadas, inventario de equipos y materiales, así como la disponibilidad del sistema de agua contraincendios y equipos especiales de atención a la emergencia.

4.1.6. Asegurar que el personal que interviene en la atención y control de la emergencia, este certificado y sea el indicado de acuerdo al nivel de la emergencia, de las sustancias y productos contaminantes.

4.1.7. Coordinar y proporcionar los medios necesarios para la evacuación del personal en las áreas afectadas.

4.1.8. Declarar el cese de la emergencia de acuerdo al consenso de la organización de respuesta a la emergencia.

4.2. Notificador de la Emergencia.

4.2.1. Notificar a la Unidad de Respuesta a Emergencias, sobre la existencia de una emergencia.

4.2.2. Solicitar la reunión del PRE, para la atención de la emergencia.

4.2.3. Solicitar la ayuda material y humana, en caso necesario.

4.3. Encargado de la Emergencia (Comando en el lugar de la Emergencia).

4.3.1. Asumir el mando de la emergencia, una vez recibida la señal de alarma del lugar, tipo de siniestro y magnitud del mismo.

4.3.2. Dirigir y coordinar las Brigadas de Emergencia que intervienen para la atención de esta.

4.3.3. Mantener contacto permanente con el resto del personal del PRE

4.3.4. Solicitar los recursos humanos y materiales necesarios para la mitigación y control de la emergencia.

COPIA CONTROLADA

4.3.5. Integrar informe de las acciones tomadas durante la emergencia, así como de los incidentes relativos a la misma

4.3.6. Decretar el fin de la emergencia y el retorno a las actividades normales.

4.3.7. Ordenar el paro y evacuación parcial o total de las operaciones, equipos y/o instalaciones.

4.3.8. Lograr que las actividades se lleven a cabo bajo las máximas condiciones de seguridad, proporcionando el equipo de seguridad y protección personal a los trabajadores, coordinando las acciones correspondientes para el control de la emergencia.

4.3.9. Coordinar las acciones y tareas de los miembros de sus brigadas.

4.3.10. Establecer y mantener el sistema de información y comunicación que incluyan directorios de integrantes de las Unidades y Brigadas e inventario de recursos humanos y materiales

4.3.11. Mantener un inventario de sus equipos y de su personal.

4.3.12. Llevar un control de todo el personal existente al momento de la emergencia; así como también del personal que aborda y abandona la instalación durante la emergencia.

4.4. Personal de PMSP

4.4.1. Colaborar con las acciones determinadas dentro de los Planes de Emergencia de las instalaciones o Centro de Trabajo.

4.4.2. Participar con el mayor de sus esfuerzos al desempeñar una posición dentro de la organización de emergencia.

4.4.3. Solicitar el entrenamiento correspondiente a la tarea que vaya a realizar en caso de una emergencia.

4.5. Brigadas

4.5.1. Deberá coordinarse con los responsables de las brigadas, para la atención de la emergencia

4.5.2. Informar al encargado de la brigada de las acciones tomadas, así como de las incidencias relativas a la emergencia.

4.5.3. Mantener sus equipos en condiciones óptimas de operación.

COPIA CONTROLADA

4.5.4. Mantener el canal de comunicación de emergencia en condiciones óptimas de operación.

4.5.5. Evaluar y solicitar los recursos adicionales que se requieren para hacer frente a posibles contingencias.

4.5.6. Mantener directorio actualizado de su personal y de las unidades que integran la atención externa.

4.5.7. Deberá supervisar las condiciones actuales de operación de los equipos de proceso, a fin de determinar condiciones de riesgo

4.5.8. Aplicación de tácticas y estrategias para el control y eliminación de la emergencia.

4.5.9. Solicitar los recursos humanos, materiales y equipos necesarios para atender la emergencia.

5. POLÍTICA

5.1. Se deberá establecer la estructura del equipo de respuesta al inicio de un nuevo servicio.

5.2. El Plan de Respuesta a Emergencia (PRE) deberá adecuarse a las características y limitaciones del servicio a ejecutar.

6. DEFINICIONES.

6.1. **Anclaje**. - Conexión fuerte para soportar diferentes fuerzas de tensión, el cual puede tener uno varios puntos de conexión formando ángulos de diferente extensión y forma.

6.2. **Brigadas de emergencia. -** Es el grupo de personas designadas y preparadas con propósitos específicos, para manejar las situaciones de emergencia y que actúan en auxilio de la organización de ésta en la instalación de acuerdo al imprevisto que se presente como manifestación de la emergencia, por ejemplo, brigadas de contra incendio, brigadas de evacuación, etc.

6.3. **Ciclón o Huracán. -** Son tormentas que alcanzan vientos mayores a 11O km/hr.

6.4. **Combustión. -** Es el proceso de oxidación rápida de la materia acompañada de la liberación, de energía en forma de luz y calor; teniendo como productos gases, humo, flama y calor.

COPIA CONTROLADA

6.5. Conexión con Tierra. - El proceso de conectar uno o más objetos conductivos con tierra para disminuir las posibles diferencias entre los mismos y su potencial de hacer tierra. Al conectar una carga eléctrica con tierra, ésta se "disipa"

6.6. Cuerdas. - Conjunto de hilos o fibras entretejidos y que por sus características se clasifican en cuerdas estáticas y dinámicas, que se usan para soportar cargas según referencia, la capacidad de la cuerda es de 5000 libras.

6.7. Emergencia. -Es una situación que se deriva de un suceso extraordinario cuya ocurrencia es de forma repentina e inesperada y que puede producir daños muy graves a personas e instalaciones, por lo que es necesario actuar de forma inmediata y organizada.

6.8. Fuego. - Es una reacción química que consiste en la oxidación o combustión violenta de un elemento o material combustible manifestándose con desprendimiento de calor, luz, humo y gases en grandes cantidades.

6.9. Incendio. - Fuego descontrolado de grandes proporciones que puede presentarse en forma súbita, gradual o instantánea, al que se Je siguen daños materiales que pueden interrumpir el proceso de producción, ocasionar lesiones o pérdidas humanas y deterioro ambiental, un incendio es un fuego sin control humano y sus defectos son siempre nocivos y desastrosos.

6.10. Incidente. - Es un evento no deseado y repentino que altera la actividad productiva de una Instalación o Centro de Trabajo, sin daño físico a las plantas o equipos, a los trabajadores, a terceros, a los bienes de terceros, o al medio ambiente, y que generalmente se asocia con una pérdida económica de producción.

6.11. Intensidad. - Es una medida de los efectos causados por un sismo en un lugar determinado de la superficie terrestre.

6.12. Líquido Combustible. - Cualquier líquido con una temperatura de inflamación mayor de 37.8 ºC y menor de 93 ºC. Cuando se calienta un líquido combustible hasta unos 16.7 ºC de su temperatura de inflamación, debe manejarse de acuerdo a los requerimientos de seguridad para el manejo de líquidos inflamables.

6.13. Líquidos Inflamables. - Cualquier líquido que posea una temperatura de inflamación por debajo de los 37.8 ºC o mayor, el total del cual comprende el 99 por ciento o más del volumen total de la mezcla.

COPIA CONTROLADA

6.14. Magnitud. - Es la unidad de medición de energía liberada por un sismo (magnitud de Richter o magnitud local).

6.15. Mosquetón. - Elemento de rescate en acero o aluminio con capacidad para soportar una carga de 5000 libras. Se usa para anclaje y aseguramiento de cuerdas, ochos y líneas de seguridad.

6.16. Plan de emergencia. - Es la planificación y organización humana para la utilización óptima de los medios técnicos previstos con la finalidad de reducir al mínimo las posibles consecuencias humanas y/o económicas que pudieran derivarse de la situación de emergencia.

6.17. Polipasto. -Sistema de poleas para el descenso seguro.

6.18. Riesgo. - Es la probabilidad de ocurrencia de un daño a instalaciones, al personal a terceros o al medio ambiente.

6.19. Sismo. - Es un fenómeno natural de movimientos vibratorios que sufre la corteza terrestre sobre un área determinada.

6.20. Sismología. - Ciencia que estudia todo lo referente a los sismos; la fuente que los produce, las ondas elásticas que generan y el método físico que atraviesan.

6.21. Temblor. - Sismo pequeño, generalmente local

6.22. Temperatura de Inflamación. - Es la temperatura mínima a la cual un líquido despide vapor dentro de un recipiente de prueba en una suficiente concentración, formando una mezcla inflamable con el aire cerca de la superficie del líquido. La temperatura de inflamación es normalmente el indicador de la susceptibilidad de un líquido a la ignición.

6.23. Terremoto. - Sismo de gran intensidad que puede causar grandes daños tanto material, personales, de salud inclusive la muerte.

6.24. Tormentas. - Son fenómenos naturales que se originan sobre los océanos y son masas de aire caliente con gran contenido de humedad y los vientos alcanzan hasta 11O km/hr.

6.25. Torre auto soportada. -Estructura metálica de cuatro bases de diferente altura con capacidad para soportar cargas en su estructura y con plataformas de trabajo en su interior.

COPIA CONTROLADA

6.26. Trabajo Caliente. - Cualquier trabajo que pueda producir chispas. Éste incluye trabajos de soldadura y corte, molienda, martillos neumáticos, etc.

6.27. Trípode. - Sistema de rescate para trabajo en espacios confinados.

6.28. Unidad de Respuesta a Emergencias (URE). - Es la organización interna de la Instalación o Centro de Trabajo, formada por trabajadores, que tiene la finalidad de responder con acciones y responsabilidades específicas en la atención a una emergencia en su instalación o Centro de Trabajo.

7. DESARROLLO DE ACTIVIDADES.

7.1. Respuesta a emergencia causada por fenómenos naturales.

7.1.1. Huracán.

- El Coordinador de Respuesta a Emergencia debe de mantenerse en comunicación con las líneas de mando, para comunicarles de la posición, el trayecto y la intensidad de la tormenta. También informará a todo el personal acerca de sus responsabilidades en preparar la evacuación de acuerdo a las fases estipuladas en este documento y en el plan de emergencia local de la institución donde labore PMSP, en el caso de que ocurra en una instalación externa.
- Todo el personal debe estar en alerta permanente y mantener la calma, deben reaccionar ante la situación con la debida seriedad y no estar indiferentes al estado de alarma, cuando se advierta la existencia de la tormenta y cuando aparentemente se dirija hacia el sureste de la república, todo el personal debe mantener el orden y en su caso, empacar sus pertenencias.
- El personal de campo debe empezar a asegurar el centro de trabajo para protegerlo contra los vientos fuertes y lluvias torrenciales; esto significa la sujeción y anclaje, además, toda la herramienta menor que no se habrá de utilizar en los próximos días debe ser almacenada
- Nadie permanecerá en operación.

COPIA CONTROLADA

- De regreso al centro de trabajo, es necesario hacer una evaluación de los daños para determinar las condiciones de funcionamiento del equipo y determinar lo que se tiene que reparar antes de reanudar las actividades.
- Cada integrante del equipo de trabajo debe tener asignada su propia área de inspección, según la clasificación de su trabajo.
- El coordinador de respuesta a emergencias del centro de trabajo es responsable de hacer estas asignaciones y a su vez transmitirlas a los integrantes
- Los resultados de todas las inspecciones deberán ser presentados al coordinador y a los integrantes de PRE, para su evaluación y la asignación de los trabajos necesarios y el personal adecuado para solventar los posibles daños ocasionados; apoyado por el personal del centro de trabajo.

7.1.2. Incendio.

La existencia de incendios depende de la presencia de la interacción del tetraedro del fuego:

- Calor
- Combustible
- Oxigeno
- Reacción en cadena

Las siguientes actividades se llevará a cabo cuando se presente un conato de incendio, cabe mencionar que se presenta de forma general, ya cada situación puede tener diversas formas de proceder.

1) Conservar la calma, evacue si es necesario, sin gritar, sin correr y empujar.
2) Buscar el extintor más cercano y tratar de combatir el fuego.
3) Si no sabe utilizar el extintor, buscar a alguien que pueda hacerlo por usted.
4) Si el fuego es de origen eléctrico, no intente apagarlo con agua o espuma.
5) Si es posible debe de eliminarse el combustible, cerrando las válvulas.

COPIA CONTROLADA

6) Ante la imposibilidad de lo anterior, se debe sofocar el suministro de aire usando un cobertor, manta de incendio o tapa, o con un agente químico que separa el aire del combustible. Usualmente, puede usarse agua para calmar o enfriar el incendio por debajo del punto bajo de ignición, lo cual a veces puede resultar adversamente en la propagación de incendios si éstos son causados por derrames de líquidos inflamables.
7) Si se llega a incendiar no corra, tírese al piso, ruede y pida ayuda.
8) En el momento de la evacuación siga las instrucciones del personal especializado para ello.
9) No pierda el tiempo buscando objetos personales.
10) Si es posible, cubra su boca y nariz con un trapo para ayudar a respirar.
11) Muy importante no provocar un pánico generalizado, a veces este tipo de situaciones causan más muertes que el mismo incendio.

A continuación, se presentan diferentes medios de extinción de incendios y sus condiciones de uso:

Agua. El agua actúa como un medio refrigerante, es decir reduce la temperatura del producto que se quema hasta un punto por debajo del punto de inflamación y por lo tanto extingue el fuego. El agua debe ser usada preferentemente en forma de rocío fino o de neblina en vez de chorro. Esto permite aumentar el potencial de enfriamiento y prevenir la extensión del fuego. Además del uso como elemento de extinción, el agua actúa como elemento de minimización de la extensión del fuego al usarse en el enfriamiento de materiales, estanques, equipos, cañerías, etc. Se debe tener el cuidado, sin embargo, al usar grandes cantidades de agua para atacar incendios con sustancias tóxicas ya que pueden ocurrir reacciones violentas con el agua, o ésta puede alcanzar cuerpos de agua a través de los drenajes internos. El agua nunca debe utilizarse con reactivos tales como carburo de calcio, isocianatos, óxido de calcio (caliza), ciertos compuestos de halógenos tales como cloruro de acetilo, cloruro de aluminio, y metales como sodio y calcio. Cuando se almacenen este tipo de materiales se

COPIA CONTROLADA

debe discutir los riesgos especiales con las brigadas de bomberos. El uso de agua con extintores debe dirigirse directamente a la base del fuego.

Polvo químico seco. Es efectivo generalmente sobre solventes inflamables, aerosoles, sustancias que reaccionan violentamente con agua y en incendios ocasionados por equipos eléctricos. El polvo químico seco se utiliza normalmente en extintores portátiles para tratar fuegos pequeños y por lo tanto, aunque se considera de gran importancia, se utiliza básicamente en la primera etapa de extinción.

Dióxido de carbono. Los extintores de dióxido de carbono son generalmente efectivos para extinguir incendios en que estén involucrados solventes inflamables, sustancias que reaccionan con el agua y equipos eléctricos. Sin embargo, al igual que el polvo químico, solo se usa como ayuda primaria.

Espumas. Un número de diferentes tipos de espumas existen en forma comercial y son recomendables para ciertas clases de sustancias químicas, pero se requiere una destreza especial para su aplicación, siendo preferible en la mayoría de los casos utilizar polvos químicos. En incendios en que intervengan sustancias inmiscibles con el agua, tales como petróleo, kerosene, gasolina, benceno, estireno e hidrocarburos en general, se puede utilizar eficientemente espuma de fluoroproteínas o espuma de film acuoso.

En incendios en que intervengan sustancias miscibles con el agua tales como alcoholes, cetonas, éter glicol, etc, se utilizan espumas alcohol resistentes. Las espumas alcohol resistentes también se utilizan para combatir fuegos que involucran pesticidas. Sin embargo, debido a su contenido de agua, estas espumas no se deben usar en situaciones que involucren equipos eléctricos o sustancias que reaccionen violentamente con agua.

El personal evacuado deberá permanecer en la zona de concentración, no debiendo volver a las instalaciones o ir a otro lugar hasta que se le pase lista de presente o se le dé instrucciones.

COPIA CONTROLADA

En ningún caso debe exponerse la vida de ninguno de los miembros de la brigada si no se logra controlar el conato, todos los esfuerzos deberán estar encaminados a lograr la evacuación total de todo el personal; una vez efectuado, el encargado de brigadas debe dar las ordenes de retirada a éstas y dejar el siniestro en manos de los Bomberos Municipales o al grupo de bomberos de la institución donde se labora.

7.1.3. Sismo o temblor.

El Coordinador de Respuesta a Emergencias debe informar a todo el personal acerca de sus responsabilidades en preparar la evacuación de acuerdo a las actividades estipuladas en este documento.

El coordinador de respuesta a emergencias, debe llevar a cabo simulacros de evacuación de acuerdo con el plan de respuesta a emergencia.
Las siguientes son algunas de las actividades que deben de realizarse en las localizaciones donde PMSP realice actividades.

1) Conserve usted mismo la calma y procure tranquilizar a los demás. Por ningún motivo grite.
2) Diríjase a su jefe de área para esperar instrucciones, en caso de evacuación del edificio deberá ser hacia las puertas de salida de emergencia, cuidándose de toda clase de objetos que obstruyan su camino, camine en forma ágil y rápida sin correr ni empujar a otras personas.
3) No salga corriendo de los edificios, porque hay peligro de que caigan cables o postes de corriente eléctrica.
4) No permita que nadie se acerque a los cristales u objetos que puedan caer y deslizarse (herramienta, tubería), haciendo que las personas cuyo puesto esté a un lado de estos, se dirija al centro del lugar.
5) Las mismas precauciones deben tomarse con toda persona que esté cerca de objetos que puedan caerse tales como libros, estanterías, lámparas colgantes, transformadores, herramienta, etc.

COPIA CONTROLADA

6) Si hay que desalojar el edificio o nave donde se encuentre, hágalo con precaución y tenga cuidado de no amontonarse con otras personas; debe circularse en fila uno por uno.
7) Recuerde, nunca obstruya las puertas o salidas de emergencia, ya que estas pueden ser nuestra única salvación. No deben cerrarse con seguro o llaves.
8) La brigada debe estar lista para prestar los primeros auxilios en caso de ser necesario.
9) Una vez pasado el sismo o temblor, el brigadista de evacuación o coordinador del PRE, debe hacer un recorrido en las instalaciones para evaluar los daños, determinar las condiciones de funcionamiento del equipo y lo que se tiene que reparar antes de reanudar las actividades, auxiliando a las personas que considere necesario.
10) El coordinador del PRE informará de inmediato al Responsable de Seguridad y Salud en el Trabajo de lo acontecido durante el sismo en jurisdicción.
11) Una vez recabados todos los datos y tomado las observaciones durante su inspección general; el Responsable de Seguridad y Salud en el Trabajo pasarán su informe correspondiente a la Dirección.

7.1.4. Inundación.

Dada la frecuencia con que se presentan las inundaciones en diferentes regiones del territorio nacional, particularmente en el Estado se debe estar preparado para enfrentar y responder adecuadamente cuando esto se presente.

Las siguientes son recomendación y acciones a tomar cuando se presente la contingencia:

- Tenga disponible un radio portátil, lámpara de mano, un botiquín de Primeros Auxilios y las baterías necesarias.
- Trate de mantener lleno el tanque de combustible de los vehículos, especialmente durante la temporada de lluvias.
- Tenga en cuenta en todo momento que una inundación puede arrastrar a su paso automóviles, animales, árboles, piedras, destruir puentes, casas, etc.

COPIA CONTROLADA

- Manténgase alerta y en sintonía con la radio y la televisión, las inundaciones pueden extenderse a lugares cercanos y afectar otras comunidades.
- Atienda las indicaciones de las Autoridades, conserve la calma y prepárese para evacuar, si esto llega a ser necesario.
- Desconecte los equipos de gas y energía eléctrica, no se acerque a postes o conductores de luz averiados, recuerde que el agua es conductora de la electricidad.
- Evite caminar por los sectores inundados. Aunque el nivel de agua sea bajo, puede aumentar rápidamente y desarrollar velocidades peligrosas.
- No maneje en las áreas inundadas, particularmente en la noche, porque es muy difícil establecer las condiciones del camino y puede ocurrir un accidente grave. Si maneja por un área inundada y el auto empezara a atascarse, no lo empuje, salga del auto y busque un refugio seguro. Si queda atrapado, suba al lugar más alto posible y espere a ser rescatado.
- Sea cuidadoso y oportuno al efectuar rescates de personas, utilice tablas, cuerdas, etc. Si no está seguro, no se arriesgue.
- Solicite ayuda médica, solo en caso necesario, a los centros establecidos para atender la emergencia.
- Realice una cuidadosa inspección de las instalaciones teniendo en cuenta la posibilidad de un derrumbe.
- No encienda cerillos o cualquier tipo de flama y no accione los apagadores eléctricos hasta no estar seguros de que no existen daños en las instalaciones.
- No tome agua ni alimentos que hayan estado en contacto directo con las aguas desbordadas.
- Permanezca fuera de las áreas de desastre. Su presencia podría entorpecer las acciones de auxilio y rescate.
- Reporte los daños del drenaje y sistemas de agua potable.
- Responda a las solicitudes de ayuda de las autoridades si se encuentra en condiciones de apoyar el auxilio.
- Use el teléfono sólo para reportar verdaderas emergencias.

COPIA CONTROLADA

- Retírese de las construcciones que presenten riesgos de derrumbe y evite caminar por lugares dañados.
- Descarte rumores.

7.1.5. Derrame de residuos peligroso.

7.1.5.1. Derrames dentro de instalaciones o sobre superficies de concreto

Una vez sobrevenido un derrame de productos químicos, aceites o combustibles, el personal responsable de la ejecución de la actividad que produjo el derrame, deberá delimitar el área con cordones absorbentes, arena o aserrín, a fin de detener el fluido y evitar contacto con el suelo, drenajes o fuentes que puedan ocasionar incendios.

Posteriormente se procederá a absorber totalmente el fluido, con material absorbente y exprimir o recolectar en un recipiente especialmente destinado para este fin. El material contaminado deberá ser dispuesto como un deshecho tóxico en el recipiente de recolección correspondiente para su disposición final, mientras que el producto deberá colocarse en los contenedores respectivos dentro de los Depósitos Primarios de Recolección, más cercanos.

7.1.5.2. Derrames hacia el suelo

Cuando un derrame ha sucedido sobre campo abierto y el fluido está en contacto directo con el suelo, el personal responsable de la actividad deberá inmediatamente delimitar con arena o aserrín el área afectada a fin de no expandir la contaminación y limpiar con material absorbente.

Debido a la velocidad de filtrado del fluido, en caso de ser cantidades pequeñas de suelo contaminado es necesario que se extraiga el suelo contaminado y conjuntamente con los deshechos absorbentes y se disponga en el recipiente para tóxicos más cercano.

COPIA CONTROLADA

7.1.5.3. Derrames hacia el agua

Si un derrame se ha vertido a las aguas de los embalses, inmediatamente el personal deberá contener la expansión del derrame con cordones absorbentes. Posteriormente deberá absorber el producto utilizando toallas absorbentes hasta agotar esfuerzos. Los desechos productos del control del derrame dispuestos en el recipiente para tóxicos más cercano para su disposición final.

El siguiente planteamiento es una forma general de proceder ante un derrame o fuga de una sustancia química peligrosa es la siguiente:

1. Identificar la sustancia y evaluar el incidente

- Evaluar el área.
- Localizar el origen del derrame o fuga
- Buscar la etiqueta de la sustancia peligrosa para identificar contenido y riesgos
- Recurrir a las Hojas de Seguridad o Tarjetas de Emergencia
- Identificar los posibles riesgos en el curso del derrame, como materiales, equipos y trabajadores
- Anotar todo lo observado, para comunicarlo adecuadamente al mando superior
- Intentar detener el derrame o fuga, solo si se puede hacer en forma segura. Solucionarlo a nivel del origen y detener el derrame de líquidos con materiales absorbentes. En esta etapa se debe utilizar elementos de protección personal
- Evitar el contacto directo con la sustancia.

2. Notificar al mando superior

- Entregar toda la información que pueda a la supervisión directa, para que se proceda al control de la emergencia.
- Esto incluye equipos, materiales y áreas afectadas. Señalando ubicación, sustancias comprometidas, cantidad, su dirección y condición actual.
- Buscar más información y recurrir a asesoría externa si es necesaria.

COPIA CONTROLADA

3. Asegurar el área

- Alertar a los demás compañeros sobre el derrame y evitar que se acerquen.
- Ventilar el área
- Acordonar con barreras, rodeando el área contaminada
- Rodear con materiales absorbentes equipos o materiales
- Apagar todo equipo o fuente de ignición
- Disponer de algún medio de extinción de incendio

4. Controlar y contener el derrame

- Antes de comenzar con el control o contención del derrame, se debe colocar los elementos de protección personal necesarios
- Localizar el origen del derrame y controlar el problema a este nivel
- Contener con barreras y/o materiales absorbentes. Se pueden utilizar: esponjas, cordones absorbentes o equipos especiales como las aspiradoras
- Si el problema es en el exterior, hacer barreras con tierra y zanjas
- Evitar contaminar el medio ambiente

5. Limpiar la zona contaminada

- Intentar recuperar la sustancia
- Absorber o neutralizar. Para el caso de ácidos o bases proceder a la neutralización
- Lavar la zona contaminada con agua, en caso que no exista contraindicación
- Señalizar los recipientes donde se van depositando los residuos. Todos los productos recogidos, deben tratarse como residuos peligrosos

6. Descontaminar los equipos y el personal

- Disponer de una zona de descontaminación
- Lavar los equipos y ropa utilizada
- Las personas que intervinieron en la descontaminación deben bañarse

COPIA CONTROLADA

7.2. Respuesta a emergencia por Asalto

Un asalto o robo es todo intento de entrar impetuosamente a una instalación y quitar bienes a las personas que las poseen, en los cuales frecuentemente existe agresión física y verbal. Considerando esta realidad de nuestra sociedad, es importante que todo trabajador cuente con la información necesaria para responder frente a este tipo de emergencias, principalmente para evitar agresión y lesiones asociadas.

Pasos sugeridos en caso de asalto o Robo:

Conserve la calma, Si está siendo amagado o ha sido visto por los asaltantes, no oponga resistencia y limítese a hacer lo que se le indique.

Trate de memorizar señas importantes de los asaltantes que sean de utilidad para su posterior identificación, tales como cicatrices, estatura, color de pelo, defectos físicos, etc. procurando no llamar la atención de los mismos asaltantes.

Si no ha sido visto por los asaltantes y no pertenece al servicio de Vigilancia, trate de avisarle al coordinador sin que esto represente un riesgo para usted y otras personas, procurando no causar pánico.

Si no ha sido visto, deberá evaluar la posibilidad de tomar acciones directas para contrarrestar el asalto, sin poner en peligro su vida o la de alguna otra persona.

En cualquier caso, notifique al coordinador de emergencia.

En caso de haber heridos, asegúrese que sean atendidos inmediatamente. Si hay pérdida de vidas humanas, no toque nada y espere la llegada de las autoridades competentes.

El Responsable de Seguridad y Salud en el Trabajo, levantará el reporte de investigación correspondiente para adoptar contramedidas.

7.3. Respuesta a Emergencia por extorsión Telefónica.

Los extorsionadores realizan llamadas con las que hacen creer a sus víctimas que ellos o sus familiares se encuentran en peligro; para no cumplir sus amenazas le

COPIA CONTROLADA

solicitan cierta cantidad de dinero o los números confidenciales de las tarjetas bancarias o telefónicas.

Las principales amenazas que utilizan los extorsionadores son:

- Familiares detenidos por alguna autoridad.
- Daños ocasionados en algún accidente.
- Supuestos familiares cercanos en apuros.
- Amenazas de secuestro o muerte.
- Supuesta donación de mercancía procedente del extranjero.
- Supuesto ganador en un sorteo.

Debe usted desconfiar si a través del teléfono en su domicilio, oficina o en el celular se le informa que un familiar procedente de Estados Unidos se encuentra detenido en un aeropuerto internacional por personal de alguna corporación y está acusado como responsable de algunas faltas o delitos. No permita que menores contesten el teléfono y no conteste llamada de “admiradores” o de alguien a quien no identifique plenamente.

Las siguientes son acciones que realiza si se recibe una llamada telefónica de un extorsionador:

1) No proporcione a nadie información confidencial, datos personales, nombres de familiares, rutinas, horarios, lugares de trabajo, teléfonos fijos o celulares, documentos o números de tarjetas de crédito.
2) No haga caso de correos que no espera, como encuestas, anuncios, folletería o avisos en los que ha ganado un premio y que debe devolver con sus datos personales.
3) No atienda ofrecimientos de productos que usted no haya solicitado o cualquier otro motivo que le resulte dudoso o extraño. Ante la duda, pida a quien le habla un número telefónico a donde pueda llamar para verificar el ofrecimiento.

COPIA CONTROLADA

8. ACTIVIDADES GENERALES DE EVACUACIÓN

Al escuchar el sonido de alarma:

- Todo el Personal Deberán evacuar las áreas ocupadas, solicitándoles que en forma ordenada y aprisa (sin correr) abandonen las instalaciones por las salidas de emergencia. En caso de tener equipo eléctrico a su cargo apagarlo, y dirigirse a los puntos de reunión.
- Verificar que ninguna persona haya quedado en el inmueble o instalación excepto personal integrante de brigadas.
- La Brigada de Evacuación deberá tener a la mano una lista de chequeo de todo el personal del área a su cargo o asignada a él, y pasar lista de presentes en el punto de reunión
- El coordinador de emergencia es la única persona autorizada para dar orden de retorno a las instalaciones.
- Cuando se anuncie el retorno a las áreas de trabajo se verificará:
    - Retorno del personal en forma disciplinada.
    - Verificar si existe personal ausente (que no regreso), investigando donde se encuentran.
    - La brigada de evacuación realizara el llamado a lista y reportaran todas las novedades al coordinador de emergencia.

9. BÚSQUEDA Y RESCATE

A continuación, se establecen las prácticas de seguridad industrial a cumplir para las actividades de rescate y auto-rescate en caso de la caída o evento (emergencia) de un trabajador el cual queda suspendido y o atrapado en espacios confinados sobre su sistema de protección personal contra caída.

Descripción y actividades antes del rescate:

- Se verifica que los equipos de rescate y herramientas estén certificados por el proveedor autorizado.

COPIA CONTROLADA

- Identificar numero interno de teléfono para manejo de comunicación (contacto en sitio, cuartos de control), probar el funcionamiento y claridad de la comunicación.
- Verificar que la línea de vida (fijo o portátil) instalado en equipo y/o estructura este ubicada como punto fijo al arnés en la parte frontal y usando siempre la eslinga de seguridad.
- Asegurar que la línea de vida del trípode de rescate este ubicada como punto fijo al arnés en la parte posterior por medio de mosquetón al momento del descenso o ascenso.
- Instalación de polipasto en sitio por el rescatista, esto previo al inicio de la actividad y según la actividad si aplica.
- Instalación de línea de vida del trípode por la autoridad ejecutante según la actividad si aplica.
- El coordinador de la emergencia avala el inicio del proceso de rescate y da visto bueno a la instalación inicial.
- Realiza repaso del procedimiento de rescate con el personal involucrado en el trabajo, antes de iniciar labores.

Rescate para victimas suspendidas.

Intentar Auto Rescate:

1) Conservar la calma y utilice la eslinga de posicionamiento si el caso lo permite.
2) Esperar el apoyo siempre del personal de rescate.
3) Conservar la calma y utilice el mecanismo de polea o polipasto para el rescate en espacios confinados. No ingrese al sitio y/o lugar sin autorización.

A continuación, se muestran dos escenarios posibles, haciendo énfasis en que esto se muestra solo para saber qué pasa si, ya que se puede presentar una gama de situaciones y diversas formas de proceder.

Primer escenario:

Trabajador queda lesionado durante el trabajo en altura (rescate parte interna / externa)

COPIA CONTROLADA

- El Rescatista sube por medio de la escalera o de la estructura, se acerca al paciente, determina su estado e informa al encargado de la brigada que está en tierra.
- Trabaja con los equipos de rescate instalados previamente (polipasto), Instala el mosquetón del Polipasto al anillo frontal del paciente y a su vez el mismo se asegura al segundo mosquetón del Polipasto.
- El Rescatista se asegura a la línea guía o viento por la argolla lateral del arnés del lesionado para evitar que se golpeen en el descenso, se utiliza un nudo en forma de 8, se instala un mosquetón asegurando el trabajador.
- El rescatista suelta o corta la eslinga de doble sujeción eslinga de seguridad, y/o de posicionamiento del trabajador.
- El Rescatista coordina con el encargado de la brigada en tierra para que jalen el sistema de la línea principal de rescate y se trabaje con el polipasto para el descenso controlado desde piso, mientras el rescatista ayuda a manejar al lesionado para descenso.
- El encargado de la brigada en tierra mantiene tensionada la línea principal con la finalidad de evitar golpear al paciente con la escalera y/o estructura.
- El Rescatista coordina con el encargado de la brigada en tierra, para iniciar el descenso del lesionado y controlar la línea guía con la finalidad de no golpear al rescatado contra la torre o estructura.
- No se debe generar un ángulo mayor de 15º a 30º con la cuerda guía respecto a la estructura durante el descenso del lesionado esto teniendo en cuenta si el rescate es por la parte interna o externa de la estructura.
- Rescatista desciende por la escalera cuando el rescate lo permite o el polipasto, acompañando al lesionado hasta piso para los primeros auxilios.
- Se inmoviliza al trabajador en camilla rígida (madera) y se procede al traslado del lesionado en una camioneta con batea al centro médico más cercano, acompañado por el encargado de la emergencia.

Segundo escenario.

El trabajador queda lesionado durante el trabajo dentro de un espacio confiando.

COPIA CONTROLADA

- El trabajador que realiza la actividad deberá usar arnés de cuerpo entero para trabajos en espacios confinados, asegurado siempre con la línea retráctil, esté atada al centro de la espalda (argolla) posterior cerca del nivel del hombro por encima de la cabeza del entrante, evitando golpear el trabajador con la estructura del equipo, el trabajador usará siempre Full Face, para realizar este tipo de labores.
- El otro extremo de la línea retráctil, deberá estar atada a un dispositivo mecánico o punto fijo fuera del espacio confinado (trípode), de tal manera que el rescate comience tan pronto como se toma conciencia que el rescate es necesario por las autoridades de campo. Un dispositivo mecánico deberá estar disponible para recuperar al personal desde un espacio confinado vertical de más de 5 ft (1,50 m) de profundidad.
- Cuando se materialice algún evento con un trabajador, la organización debe tener estructurado uno mecanismos de respuesta ante una emergencia, los recursos deben estar disponibles con los siguientes elementos: Botiquín tipo C, este debe de contar con elementos que no se encuentren vencidos, cuando el trabajador afectado se encuentre en piso, un compañero que tenga certificado de primero auxilios podrá realizar el procedimiento de inmovilización del afectado, adicional se debe emplear una camilla rígida en material de (fibra de vidrio), si hay presencia de heridas expuesta no utilice torniquetes, aplique apósito para controlar el sangrado, si de repente hay hemorragia interna o fracturas, inmediatamente se debe comunicar con las unidades de emergencia más cercanas para que sea atendido y trasladado en una ambulancia.

Después del rescate

- No se debe de retirar ningún equipo o elemento del sitio hasta nueva orden del encargado de la brigada.
- Señalizar y prohibir acceso hasta nueva orden.
- Realizar el reporte del incidente.

Una vez finalizado el rescate se deben suspender las labores para dar paso a la investigación del incidente y no se debe modificar el escenario de trabajo.

COPIA CONTROLADA

10. DIRECTORIO TELEFÓNICO

A continuación, se presenta el directorio telefónico, las cuales corresponden a los servicios de emergencia de la ciudad de Villahermosa, Tabasco, donde se localiza las oficinas centrales y base de operaciones de PMSP. Cuando se realicen servicios fuera de la localidad, se deberá actualizar el directorio de acuerdo a la región donde se ejecuten los trabajos.

EQUIPO	INSTALACIÓN	TELÉFONOS
PICO México, Servicios Petroleros, S. de R.L. de C.V.	Oficinas administrativas, Cd del Carmen	+52 (938) 11 11 420 / (938) 11 11 394
Hospital Regional Petróleos Mexicanos (PEMEX)	Villahermosa, Tabasco	(993) 315 2581
Policía Judicial (PGR)	Villahermosa, Tabasco	(993) 315 2517
Protección Civil	Villahermosa, Tabasco	(993) 352 2895
Policía Federal de caminos	Villahermosa, Tabasco	(993) 315 3410
Instituto Mexicano del seguro Social (IMSS)	Villahermosa, Tabasco	(993) 315 2015
Emergencia	Nacional	911
Bomberos	Villahermosa, Tabasco	(993)-358 1125
Cruz Roja Mexicana	Villahermosa, Tabasco	01 (993) 315 555
Sistema de Emergencia en Transporte para la Industria Química (SETIQ)	Nacional	01-800-00-214-00

11. DOCUMENTOS DE REFERENCIA.

11.1. **PMSP.10.10.01** “Manual del Sistema de Gestión Integral”

11.2. **PMSP.20.20.01** **“**Elaboración y Control de Información Documental”

12. ANEXOS Y REGISTROS USADOS.

COPIA CONTROLADA

N/A

13. CONTROL DE CAMBIOS.

Revisión en uso	Fecha de Revisión	Descripción de la modificación
01	30/10/19	Revisión y emisión del documento
02	25/05/22	Revisión y actualización del documento

14. LISTA DE DISTRIBUCIÓN.

14.1 Este es un documento controlado, el Coordinador del SGI tiene en resguardo la última versión en original y solamente los puestos de trabajo incluidos en la PMSP.**10.80.01 "Relación de Firmas"** pueden tener acceso al mismo**.**

.

COPIA CONTROLADA

PLAN INTEGRAL DE SEPARACIÓN Y CLASIFICACIÓN DE LOS RESIDUOS (PELIGROSOS, ORGÁNICOS E INORGÁNICOS)

COPIA CONTROLADA

ELABORÓ	REVISÓ	AUTORIZÓ
Jesús Adrián González Cadena	Guillermo Israel Albores Medina	Carlos Mauricio Sosa Barragán
Supervisor de QHSE	Coordinador de QHSE	Gerente de Operaciones

ÍNDICE

1. OBJETIVOS. 3
2. ALCANCE. 3
3. RESPONSABILIDADES. ..... **¡Error! Marcador no definido.**
3.1. Todo el personal 4
4. DEFINICIONES. 5
5. REQUISITOS PARA SEPARAR Y CLASIFICAR RESIDUOS (PELIGROSOS, ORGÁNICOS E INORGÁNICOS) ..... **¡Error! Marcador no definido.**
5.1. Recursos a utilizar 8
5.2. Manejo 9
5.2.1. Descripción general del manejo de los residuos **¡Error! Marcador no definido.**
5.3. Recolección 9
5.4. Clasificación 9
5.4.1. Clasificación de los residuos peligrosos según sus características CRETIB 12
5.4.2. Residuos Sólidos Urbanos 16
5.4.3. Identificación y clasificación de Residuos no Peligrosos. 16
5.5. Almacenamiento 18
5.5.1. Características del almacenamiento de residuos peligrosos 19

COPIA CONTROLADA

1. OBJETIVO GENERAL

Dar cumplimiento a lo establecido en la legislación ambiental para realizar la adecuada separación y clasificación de los residuos peligrosos, orgánicos e inorgánicos, que se generen por las actividades de PMSP, con la finalidad se facilitar su separación en los centros de acopio autorizados para cada tipo de residuo.

2. ALCANCE

El Plan Integral de Separación y Clasificación de Residuos permitirá crear conciencia sobre la importancia de separar y clasificar los residuos de acuerdo a su tipo (peligrosos, orgánicos e inorgánico), generando buenas prácticas dentro y fuera del área labora. Por lo anterior, el presente sistema es de observancia general y obligatoria para todo el personal de PMSP, así como para los visitantes, proveedores y contratistas que presten sus servicios a la empresa y que por la naturaleza de sus actividades generen, manejen o almacenen cualquier tipo de residuo.

COPIA CONTROLADA

3. RESPONSABILIDADES

3.1. Todo el personal

3.1.1. Suspender cualquier actividad que, por el incumplimiento al sistema de separación y clasificación de los residuos, pueda causar impactos al medio ambiente.
3.1.2. Atender los mecanismos para la adecuada clasificación de los residuos.
3.1.3. Mantener sus áreas de trabajo limpias y ordenadas.
3.1.4. Separar y depositar los residuos en los contenedores asignados, según corresponda su clasificación.
3.1.5. Mantener limpio y ordenado el área temporal designada para los contenedores de los residuos.
3.1.6. Realizar la adecuada disposición de los residuos peligrosos, ya sea dentro o fuera de las instalaciones.
3.1.7. Exhortar al personal externo para que durante su visita realice la correcta disposición de los residuos en los contenedores dispuestos para tal objeto en las instalaciones.

COPIA CONTROLADA

4. DEFINICIONES

Almacenamiento temporal de residuos peligrosos: Depósito temporal de los residuos peligrosos, bajo condiciones controladas y ambientalmente seguras, sin que contemple ninguna forma de tratamiento ni transformación inducida de los residuos almacenados.

Disposición final de residuos peligrosos:
Operación que permite las posibilidades de migración de los componentes de un residuo peligroso al ambiente en forma permanente, de conformidad con las normas establecidas.

Derrame: Cualquier descarga, liberación, rebose, achique o vaciamiento de hidrocarburos o sus derivados que se presente en suelo.

Residuo: Material o producto cuyo propietario o poseedor desecha y que se encuentra en estado sólido o semisólido, o es un líquido o gas contenido en recipientes o depósitos, y que puede ser susceptible de ser valorizado o requiere sujetarse a tratamiento o disposición final.

Residuos Peligrosos: Son aquellos que posean alguna de las características de corrosividad, reactividad, explosividad, toxicidad, inflamabilidad, o que contengan agentes infecciosos que les confieran peligrosidad, así como envases, recipientes, embalajes y suelos que hayan sido contaminados cuando se transfieran a otro sitio.

Residuos Orgánicos: se refiere a todo aquel material que proviene de especies de flora o fauna y es susceptible de descomposición por microorganismos, o bien consiste en restos, sobras o productos de desecho de cualquier organismo.

Residuos Inorgánicos: son los residuos no biodegradables, incluyendo papel (orgánico),metal, vidrio, cartón, plástico, cuero, hule, fibras, cerámica, madera, ropa y textiles, que son materiales que pueden reciclarse (34% de los desperdicios son materiales reciclables) y consecuentemente el país puede ahorrarse el consumo de recursos materiales y con ello, disminuye el consumo de combustibles y agua, además de disminuir la contaminación del aire, suelo y agua.

Residuos Incompatibles: Aquellos que al entrar en contacto o al ser mezclados con agua u otros materiales o residuos, reaccionan produciendo calor, presión, fuego, partículas, gases o vapores dañinos.

COPIA CONTROLADA

Reciclaje: Transformación de las formas y presentaciones habituales de los objetos de cartón, papel, vidrio, algunos plásticos y residuos orgánicos, en materias primas que la industria de la manufactura pueda utilizar de nuevo.

Reducción: La reducción en la generación de residuos peligrosos puede lograrse mediante la utilización de materias primas e insumos más puros y menos peligrosos que generen menos desechos, así como la instalación de sistemas de control de producción que reduzcan las pérdidas innecesarias.

Reutilización: Consiste en darle la máxima utilidad a las cosas sin necesidad de destruirlas o deshacernos de ellas, ahorrando la energía que se hubiera destinado para producir dicho producto.

Regeneración de residuos: Tipo de reciclaje que consiste en la remoción de impurezas para obtener una sustancia relativamente pura y reutilizable.

Recipiente vacío: Es todo recipiente cuyo material dentro de él ha sido vaciado mediante bombeo o vertido y no más de 25mm de residuo queda en el fondo del recipiente o no más del 3% en peso del material permanece en el recipiente.

CRETIB. El acrónimo de clasificación de las características a identificar en los residuos peligrosos y que significa: corrosivo, reactivo, explosivo, tóxico ambiental, inflamable y biológico-infeccioso.

Contenedor de residuos: Es aquel envase que, de acuerdo a sus condiciones de resistencia, capacidad, hermeticidad, puede ser utilizado para la disposición y/o almacenamiento temporal de residuos, de acuerdo al tipo, estado físico y cantidad de residuos, así como las limitaciones del espacio disponible

Tratamiento. Procedimientos físicos, químicos, biológicos o térmicos, mediante los cuales cambian las características de los residuos y se reduce su volumen o peligrosidad.

Transporte de residuos: Traslado de los residuos generados en la base hasta las instalaciones o sitio de almacenamiento temporal, tratamiento, eliminación o disposición final.

Tratamiento de residuos peligrosos: Operación realizada con la finalidad de reducir o anular algunas de las características peligrosas del residuo con el fin de facilitar su manejo.

COPIA CONTROLADA

Toxicidad aguda: El grado en el que una sustancia o mezcla de sustancias puede provocar en un corto periodo de tiempo o en una sola exposición daños o la muerte de un organismo.

Toxicidad Ambiental: La característica de una sustancia o mezcla de sustancias que ocasiona un desequilibrio ecológico**.**

Toxicidad crónica: Propiedad de una sustancia o mezcla de sustancias de causar efectos dañinos a largo plazo en los organismos, generalmente a partir de exposiciones continuas o repetidas y que son capaces de producir efectos cancerígenos, teratogénicos o mutagénicos.

Uso directo: Opción de reciclaje donde el residuo se retorna al proceso original que lo generó.

Segregación: Separación de los residuos por su naturaleza, evitando el almacenamiento transitorio de residuos de naturaleza no compatible.

Separación Primaria. Acción de segregar los residuos sólidos urbanos y de manejo especial en orgánicos e inorgánicos.

Separación Secundaria. Acción de segregar entre sí los residuos sólidos urbanos y los de manejo especial que sean inorgánicos y susceptibles de ser valorizados.

Sustancia Explosiva: Son aquellas en estado sólido, líquido o gaseoso que por un incremento de temperatura o presión sobre su porción de masa, reaccionan repentinamente, generando altas temperaturas y presiones sobre el ambiente circundante.

Sustancia combustible: Son aquellas en estado sólido o líquido con un punto de inflamación mayor a 37.8°C

Sustancia corrosiva: Son aquellas en estado sólido, líquido o gaseoso que causan destrucción o alteraciones irreversibles en el tejido vivo por acción química en el sitio de contacto.

Sustancia reactiva: Son aquellas que presentan susceptibilidad para liberar energía.

Sustancias tóxicas: Son aquellas en estado sólido, líquido o gaseoso que pueden causar trastornos estructurales o funcionales que provoquen daños a la salud o la

COPIA CONTROLADA

muerte si son absorbidas aun en cantidades relativamente pequeñas por el trabajador.

Manejo de residuos:
Conjunto de operaciones dirigidas a darle a los residuos el destino más adecuado según sus características con la finalidad de prevenir daños a la salud y el ambiente. Comprende la recolección, almacenamiento, transporte, caracterización, tratamiento, disposición final y cualquier otra operación que se involucre.

Manejador de residuos peligrosos:
Persona natural o jurídica autorizada para realizar cualquiera de las operaciones o actividades comprendidas en el manejo de los residuos peligrosos (Almacenamiento, envasado, transporte, tratamiento, eliminación y disposición final).

Manejo integral de residuos: Las actividades de reducción de la fuente, separación, reutilización, reciclaje, co-procesamiento, tratamiento biológico, químico, físico o térmico, acopio, almacenamiento, transporte, disposición final de residuos, individualmente realizadas o combinadas de manera apropiada, para adaptarse a las condiciones y necesidades de cada lugar, cumpliendo objetivos de valorización, eficiencia sanitaria, ambiental, tecnológica, económica y social.

5. REQUISITOS PARA SEPARAR Y CLASIFICAR RESIDUOS (PELIGROSOS, ORGÁNICOS E INORGÁNICOS)

5.1. Recursos a utilizar

- Usar el equipo de protección personal (lentes de seguridad, overol, guantes, ropa de trabajo y zapatos de seguridad).
- Contar con proveedores autorizados por la SEMARNAT para el transporte, tratamiento y disposición final de Residuos Peligrosos.
- Suministrar contenedores y recipientes adecuados para almacenar los residuos peligrosos, orgánicos e inorgánicos.
- Etiquetar e identificar los contenedores de residuos peligrosos, orgánicos e inorgánicos.
- Contar con materiales absorbentes (kit contra derrames), para atender cualquier emergencia que se presente en las instalaciones de PMSP.

COPIA CONTROLADA

- Almacén temporal de Residuos Peligrosos.

- Extintor de polvo químico seco, ubicado en el almacén para residuos peligrosos y en las bases operativas, donde se ubique el contenedor para residuos peligrosos.

5.2. Manejo

El personal deberá atender todas las recomendaciones e instrucciones de trabajo relacionadas al adecuado manejo de los residuos en los contenedores de residuos peligrosos, orgánicos e inorgánicos.

Asimismo, los encargados de la disposición de los residuos peligrosos son los responsables de su recolección y de habilitar un área para su almacenamiento temporal que cuente con las medidas de seguridad para atender cualquier contingencia que pueda presentarse. Además de lo anterior, se encargarán de clasificarlos de acuerdo a sus características, realizar su embalaje y colocar sus etiquetas para su identificación y posterior transporte y disposición final.

5.3. Recolección

El personal encargado de la supervisión de las áreas de trabajo, mediante recorridos periódicos en la base/campo se encargará de verificar que los contenedores de los residuos dispuestos en dichas áreas no rebasen su capacidad, esto último, para evitar su dispersión en el suelo.

5.4. Clasificación

Es importante establecer una separación en el almacén de residuos peligrosos para la clasificación entre Residuos Tóxicos e Inflamables. Estos residuos no deben ser mezclados, es conveniente manejarlos por separado, hasta que se realice su disposición final. Dentro del almacén los residuos peligrosos se clasifican de acuerdo su estado físico, líquido o sólido.

La separación se hace dentro de tambos y totes para evitar que se mezclen con otros residuos y poder pesarlos, después se coloca un emplayado y las etiquetas de comunicación de riesgos y otra con los datos del generador.

COPIA CONTROLADA

Se debe contar con un perfil de los residuos en donde se incluya información como su nombre químico y su concentración, la naturaleza del peligro por medio del código **CRETIB** (Corrosivo, Reactivo, Explosivo, Toxico, Inflamable, Biológico Infeccioso, proceso en el que se generó, riesgo primario, estado físico, etc.).

Las etiquetas proporcionan información acerca de la existencia de un Residuo Peligroso, para este caso, se emplearán dos tipos de etiquetas, las cuales describirán la fecha de generación, nombre, riesgo primario y equipo de protección personal requerido para el manejo del mismo, y las otras etiquetas o rótulos de los depósitos para el almacenamiento de los residuos en las áreas de generación.

En la etiqueta se podrá encontrar un espacio para observaciones en la cual indicaremos los cuidados a seguir al manejo de los Residuos Peligrosos (Por ejemplo, guardarlos alejados del calor o chispas, mantener sellado el contenedor, usar ventilación adecuada y el equipo de protección personal adecuado). Esta información además puede consultarse en la Hoja de Datos de Seguridad.

La etiqueta (Ver Fig No.1) debe tener como mínimo la siguiente información:

- **Fecha inicial de almacenamiento:** este debe ser colocado en cuanto se inicie la disposición de residuos en el contenedor.
- **Estado físico:** se coloca el estado físico del residuo, si es liquido o sólido.
- **Información del generador:** Se debe colocar nombre del generador, dirección y registro de generación de residuos peligrosos.
- **Clave CRETIB:** se debe indicar el tipo de característica CRETIB de los residuos.

COPIA CONTROLADA



Fig 1. Etiqueta de residuos peligrosos para contenedores

En caso de tratarse de mezclas de residuos, la característica de peligrosidad se la dará el residuo que se encuentre en mayor proporción.

Se recomienda que la etiqueta esté firmemente fijada en el contenedor del residuo, debiendo ser anuladas, si fuera necesario, indicaciones o etiquetas anteriores de forma que no induzcan a error o desconocimiento del origen y contenido.

Es importante tomar en cuenta la compatibilidad para el almacenamiento y transporte de substancias, materiales y residuos peligrosos establecida por la **NOM-010-SCT2/2009 Disposiciones de compatibilidad y segregación para el almacenamiento y transporte de substancias, materiales y residuos peligrosos** (Ver tabla No.1).

COPIA CONTROLADA

Tabla 1. Compatibilidad y segregación para substancias, materiales y residuos peligrosos

Clase o división de riesgo		Notas	1.1 1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	2.1	2.2	2.3 Zona A	2.3 Zona B	3	4.1	4.2	4.3	5.1	5.2	6.1 GEE I Zona A	7	8 Líquidos
Explosivos	1.1 1.2	A	*	*	*	*	*	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Explosivos	1.3		*	*	*	*	*	X		X	X	X		X	X	X	X	X		X
Explosivos	1.4		*	*	*	*	*	O		O	O	O		O				O		O
Explosivos muy sensibles	1.5	A	*	*	*	*	*	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Explosivos extremadamente insensibles	1.6		*	*	*	*	*													
Gases inflamables	2.1		X	X	O	X				X	O							O	O	
Gases no tóxicos no inflamables	2.2		X			X														
Gases tóxicos Zona A	2.3		X	X	O	X		X				X	X	X	X	X	X			X
Gases tóxicos Zona B	2.3		X	X	O	X		O				O	O	O	O	O	O			O
Líquidos inflamables	3		X	X	O	X				X	O					O		X		
Sólidos inflamables	4.1		X			X				X	O							X		O
Sólidos de combustión espontánea	4.2		X	X	O	X				X	O							X		X
Sólidos que reaccionan con el agua	4.3		X	X		X				X	O							X		O
Oxidantes	5.1	A	X	X		X				X	O	O						X		O
Peróxidos orgánicos	5.2		X	X		X				X	O							X		O
Líquidos tóxicos agudos GEE I Zona A	6.1		X	X	O	X		O				X	X	X	X	X	X			X
Materiales radiactivos	7		X			X		O												
Líquidos corrosivos	8		X	X	O	X				X	O		O	X	O	O	O	X		

5.4.1. Clasificación de los residuos peligrosos según sus características CRETIB.

Corrosivo: cuando una muestra representativa presenta cualquiera de las siguientes propiedades:

- Es un líquido acuoso y presenta un pH menor o igual a 2,0 o mayor o igual a 12,5.

- Es un sólido que cuando se mezcla con agua destilada presenta un pH menor o igual a 2,0 o mayor o igual a 12,5.
- Es un líquido no acuoso capaz de corroer el acero al carbón, tipo SAE 1020, a una velocidad de 6,35 milímetros o más por año a una temperatura de 328 K (55°C).





Reactivo: cuando una muestra representativa presenta cualquiera de las siguientes propiedades:

- Es un líquido o sólido que después de ponerse en contacto con el aire se inflama en un tiempo menor a cinco minutos sin que exista una fuente externa de ignición.
- Cuando se pone en contacto con agua reacciona espontáneamente y genera gases inflamables en una cantidad mayor de 1 litro por kilogramo del residuo por hora.
- Es un residuo que en contacto con el aire y sin una fuente de energía suplementaria genera calor.
- Posee en su constitución cianuros o sulfuros liberables, que cuando se expone a condiciones ácidas genera gases en cantidades mayores a 250 mg de ácido cianhídrico por kg de residuo o 500 mg de ácido sulfhídrico por kg de residuo.





Explosivo: cuando es capaz de producir una reacción o descomposición detonante o explosiva solo o en presencia de una fuente de energía o si es calentado bajo confinamiento. Esta característica no debe determinarse mediante análisis de laboratorio, por lo que la identificación de esta característica debe estar basada en el conocimiento del origen o composición del residuo.

COPIA CONTROLADA





Tóxico Ambiental: El extracto PECT, obtenido mediante el procedimiento establecido en la **NOM-053-SEMARNAT-1993**, contiene cualquiera de los constituyentes tóxicos listados en la Tabla 2 de esta Norma en una concentración mayor a los límites ahí señalados, la cual deberá obtenerse según los procedimientos que se establecen en las Normas Mexicanas correspondientes.

- Toda sustancia química que en contacto o administrada a un organismo viviente son capaces de producir algún tipo de daño o producir la muerte. Una persona puede intoxicarse de 4 modos:

  - Vía Respiratoria
  - Vía Digestiva
  - Vía Circulatoria
  - A través de la piel



Inflamable: cuando una muestra representativa presenta cualquiera de las siguientes propiedades:

- Es un líquido o una mezcla de líquidos que contienen sólidos en solución o suspensión que tiene un punto de inflamación inferior a 60,5°C, medido en copa cerrada, quedando excluidas las soluciones acuosas que contengan un porcentaje de alcohol, en volumen, menor a 24%.

COPIA CONTROLADA

- No es líquido y es capaz de provocar fuego por fricción, absorción de humedad o cambios químicos espontáneos a 25°C. 7.6.3 Es un gas que, a 20°C y una presión de 101,3 kPa, arde cuando se encuentra en una mezcla del 13% o menos por volumen de aire, o tiene un rango de inflamabilidad con aire de cuando menos 12% sin importar el límite inferior de inflamabilidad.

- Es un gas oxidante que puede causar o contribuir más que el aire, a la combustión de otro material.





Biológico-Infeccioso: de conformidad con lo que se establece en la **NOM- 087-SEMARNAT-SSA1-2002**, referida en el punto 4 de esta Norma.

- Son aquellos materiales generados en los servicios médicos que contienen virus, bacterias, hongos o parásitos y que pueden causar infecciones a los seres vivos.





CONTROLADA

5.4.2. Residuos Orgánicos e inorgánicos

Con el objetivo de facilitar la separación de los residuos se clasifican en residuos orgánicos e inorgánicos.

5.4.3. Identificación y clasificación de Residuos no Peligrosos.

A continuación, se clasifican e identifican las características de los residuos no peligrosos, también se establece el código de colores y la identificación grafica a utilizar, tomando como referencia lo que indica la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de Residuos (LGPGIR) en el artículo 5 sección XXXVIII, que establece que la Separación Primaria es la Acción de segregar los residuos sólidos urbanos y de manejo especial en orgánicos e inorgánicos, en los términos de esta Ley; y el artículo 18, establece que los residuos sólidos urbanos podrán subclasificarse en **orgánicos e inorgánicos** con objeto de facilitar su separación primaria y secundaria, de conformidad con los Programas Estatales y Municipales para la Prevención y la Gestión Integral de los Residuos, así como con los ordenamientos legales aplicables.

El código de color elegido para diferenciar cada uno de los residuos, juega un papel primordial para lograr crear una cultura de separación de residuos. El uso de color en cada ícono deberá siempre apegarse a los lineamientos que en este documento se marcan, con la finalidad de garantizar la correcta comunicación visual y una eficiente separación de los residuos urbanos en PMSP (Ver tabla No.2).

COPIA CONTROLADA

Tabla No. 2 clasificación de residuos no peligrosos

CLASIFICACIÓN	TIPO DE RESIDUO	IDENTIFICACIÓN GRÁFICA
Orgánicos	Pasto, hojarasca, ramas, restos de verduras, hortalizas, frutas, cascarón de huevo, restos de café y té, filtros de papel para café y té, pan, tortillas, lácteos.	
Inorgánicos	**Inorgánicos reciclables** Papel, cartón, plástico, vidrio, metales, ropa y textiles, maderas y Tetrapak.	
	Inorgánicos no reciclables Residuos sanitarios, colillas de cigarro, preservativos, toallas sanitarias, chicles, hisopos, curitas, pañales, plásticos con aditivos degradantes (foto y termo degradables), celofán, poli papel, bolsas de frituras, unicel, calzado, bolígrafos, plumones y lápices.	

COPIA CONTROLADA

Las aguas residuales sanitarias serán captadas en fosas sépticas herméticas con capacidad de al menos 1 m3 y con respiradero, estas serán recolectadas por un tercero el cual debe presentar los permisos correspondientes para la recolección, transporte y disposición final de estas. El programa de recolección se realizará de acuerdo a los requerimientos de la operación, evitando derrame de las aguas.

Las pilas son un residuo de manejo especial, debido a que están compuestas principalmente por metales pesados como el plomo, mercurio, cadmio y zinc, los cuales pueden dispersarse y causar graves daños a la salud, como cáncer. Cuando se mezclan con el resto de los residuos, terminan en rellenos sanitarios, pudiendo quedar expuestas a reacciones químicas incontroladas que afectan las capas de agua, el suelo y el aire.

Por lo anterior, las pilas (AA, AAA, C, D, CR, dobles, rectangulares, cuadradas, de botón y de celular) se dispondrán a través de los centros de acopio del estado, para disponer de forma segura estos residuos.

5.5. Almacenamiento

El almacén de Residuos Peligrosos deberá permanecer siempre resguardado. El residuo solo puede estar almacenado por un periodo no mayor a 6 meses. De acuerdo a lo establecido a la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, así como el Reglamento de la Ley General del Equilibrio ecológico y la Protección al Ambiente en materia de residuos peligrosos, cuando se almacenen temporalmente los residuos peligrosos deberá existir una zona que cuente con los dispositivos de seguridad y control ambiental a fin de evitar el daño al ambiente.

El almacén temporal para los residuos peligrosos deberá tener las siguientes características:

- Estar distante de las áreas de producción, almacén de servicio o alguna otra instalación que puede representar un riesgo a las personas, instalaciones, equipos, medio ambiente y a la comunidad.
- Contar con compartimientos o áreas para la separación de los residuos según su compatibilidad (Ver Tabla No.1).
- Los techos deben ser construidos con materiales NO INFLAMABLES. •
- Contar con el equipo contra incendio (Sistema portátil, extintores de acuerdo al tipo de residuo, o sistema fijo hidratantes).
- La capacidad máxima de estiba será marcada para evitar sobrecargarla.
- Los muros del almacén deberán ser a prueba de fuego (resistencia al fuego mínimo 90 minutos).
- El almacén deberá contar con ventilación natural que permita cambios de volumen de aire de 3 a 5 por hora.
- El almacén deberá contar en su caso con alumbrado a prueba de explosión.
- El almacén deberá contar con sistema de para rayos.
- El almacén deberá contar con señalamientos para identificar los tipos de residuos.

Los pisos deberán ser impermeables y de materiales no combustibles. Estos deberán tener pendiente para que los derrames que se generen sean enviados a través de canaletas hacia una fosa de contención llamada lixiviados, cuya capacidad, será de aproximadamente el 110% del volumen de envase mayor que

COPIA CONTROLADA

puede derramarse (aproximadamente 1100 lt). Tanto las canaletas como la fosa deben ser impermeables.

- El almacén deberá contar con muretes o diques de contención de aproximadamente 20 cm de altura para evitar la salida de las fugas o derrames.

- Una vez depositados los envases con Residuos Peligrosos, en el almacén temporal de residuos peligrosos, deberán ser inspeccionados en forma diaria para evitar posibles fugas o derrames, esta inspección la realizará el responsable del área del almacén temporal de Residuos Peligrosos.

- El almacén temporal de residuos peligrosos deberá permanecer siempre cerrado con candado.

5.5.1. Características del almacenamiento de residuos peligrosos

Los contenedores destinados para el almacenamiento de los residuos se encontrarán en un área con ventilación natural, con techo, geomembrana y con una delimitación con cadena en área perimetral del almacén, además de contar con mantenimiento y limpieza continua y letreros alusivos al contenido y al riesgo de los materiales dispuestos incluyendo un extintor de Polvo Químico Seco (PQS) de 9 Kg.

- Los contenedores estarán en un área que permiten un tránsito y atención a emergencias.

- Los contenedores que se encuentren en pozos petroleros tendrán una tapa que no permite la entrada de agua, estén identificados, sean colocados sobre una geomembrana y cuenten con extintor de polvo químico seco.

Todas las áreas que se encuentran laborando en la Base PMSP, depositarán sus residuos líquidos peligrosos en los contenedores asignados para su almacenamiento, debiendo anotar en bitácora el volumen depositado, así mismo todas las áreas serán responsables de sus volúmenes generados.

COPIA CONTROLADA

6. DOCUMENTOS DE REFERENCIA.

6.1.	**PMSP.10.10.01**	"Manual del Sistema de Gestión Integral"
6.2.	**PMSP.20.60.01**	"Lista Maestra de Documentos Internos"
6.3.	**NOM-010-SCT2/2009**	Disposiciones de compatibilidad y segregación para el almacenamiento y transporte de substancias, materiales y residuos peligrosos
6.4.	**NOM-053-SEMARNAT-1993**	Procedimiento para llevar a cabo la prueba de extracción para determinar los constituyentes que hacen a un residuo peligroso por su toxicidad al ambiente.
6.5.	**NOM-087-SEMARNAT-SSA1-2002**	Protección ambiental - Salud ambiental - Residuos peligrosos biológico-infecciosos - Clasificación y especificaciones de manejo.

7. ANEXOS Y REGISTROS USADOS.

N/A

8. CONTROL DE CAMBIOS.

Revisión en Uso	Fecha de Revisión	Descripción de la Modificación
01	30/10/19	Revisión y Emisión del documento.
02	25/05/22	Revisión y actualización del documento.

9. LISTA DE DISTRIBUCIÓN

9.1. Este es un documento controlado, el Coordinador del SGI tiene en resguardo la última versión en original y solamente los puestos de trabajo incluidos en la **PMSP.10.80.01 "Relación de Firmas"** pueden tener acceso al mismo.

COPIA CONTROLADA

REGLAMENTO MEDIO AMBIENTAL, DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

COPIA CONTROLADA

ELABORÓ	REVISÓ	AUTORIZÓ
Jesús Adrián González Cadena	Guillermo Israel Albores Medina	Carlos Mauricio Sosa Barragán
Supervisor de QHSE	**Coordinador de QHSE**	**Gerente de Operaciones**

1. OBJETIVO:

Dar cumplimiento a los lineamientos y medidas preventivas en materia de Seguridad, Salud en el Trabajo y Protección Ambiental con la finalidad de proteger al medioambiente y al personal que se involucra en los servicios de PICO MÉXICO SERVICIOS PETROLEROS, S. DE R.L. DE C.V.

2. ALCANCE

El presente reglamento es aplicado a todo el personal que labora en la empresa, o presta sus servicios en nombre de PICO MÉXICO SERVICIOS PETROLEROS, S. DE R.L. DE C.V.

3. RESPONSABILIDADES

3.1. Gerente de Operaciones

3.1.1. Proporcionar los recursos necesarios para la implementación y ejecución de las actividades contenidas en el presente reglamento.

3.1.2. Liderar y hacer cumplir el contenido de este reglamento, de acuerdo a los compromisos marcados, dentro las políticas de Seguridad, Salud en el Trabajo y Protección Ambiental.

3.1.3. Promover la implementación del Sistema de Gestión Integral, como mecanismo de control de los riesgos presentes en todas las actividades que desarrolla PICO MÉXICO SERVICIOS PETROLEROS, S. DE R.L. DE C.V.

3.2. Supervisor de QHSE

3.2.1. Llevar al cabo las actividades necesarias para la implementación y ejecución del presente reglamento.

3.2.2. Fomentar, monitorear, asesorar y hacer cumplir este reglamento.

3.2.3. Informar las obligaciones y responsabilidades de los trabajadores, proveedores y clientes, respecto a la Seguridad, Salud en el Trabajo y Protección Ambiental en el medio laboral.

3.2.4. Gestionar los cambios de este reglamento.

3.2.5. Difundir este reglamento al personal para su cumplimiento.

COPIA CONTROLADA

4. REGLAMENTO INTERNO DE SEGURIDAD, SALUD Y MEDIO AMBIENTE.

ART. 1 GENERALES	
a)	Este Reglamento norma las medidas de Seguridad, Salud en el Trabajo y Protección Ambiental de PICO MÉXICO SERVICIOS PETROLEROS, S. DE R.L. DE C.V.
b)	Las sanciones al personal se deben aplicar conforme disponga este reglamento y el Reglamento Interno. Las faltas muy graves podrán sancionarse conforme lo determina la ley federal de trabajo.
c)	El personal debe de acatar las medidas de prevención, seguridad y salud determinadas en este reglamento y facilitados por el patrón. Su omisión constituye justa causa para la terminación del contrato de trabajo.
d)	Cuando el personal se encuentre laborando en las instalaciones del cliente, deberá dar cumplimiento del reglamento de Seguridad, Salud en el Trabajo y Protección Ambiental o cualquier reglamento interno similar que aplique en dichas instalaciones.
e)	Antes de iniciar cualquier trabajo, el personal debe cerciorarse de que su labor no implique un peligro o posibilidad de accidente para sí mismo u otras personas.
f)	Cualquier trabajador que detecte u observe una condición insegura de trabajo, método o práctica que represente peligro, así como herramientas o equipos defectuosos deberá notificar inmediatamente al Responsable del área.
g)	Durante la jornada de trabajo, no se deberá hacer bromas o distraer a los compañeros, ya que estos distractores pueden dar lugar a un accidente.
h)	Todo el personal de PICO MÉXICO SERVICIOS PETROLEROS, S. DE R.L. DE C.V. Deberá evitar correr o saltar en los lugares de trabajo y deberá usar los pasamanos de las escaleras al subir o bajar.
i)	Los trabajadores deben estar informados sobre los riesgos laborales vinculados a las actividades que realizan.
j)	Sin perjuicio de cumplir con sus obligaciones laborales, los trabajadores tienen derecho a interrumpir su actividad cuando, por motivos razonables, consideren que existe un peligro inminente que ponga en riesgo su seguridad o la de otros trabajadores. En tal supuesto, no podrán sufrir perjuicio alguno, a menos que hubieran obrado de mala fe o cometido negligencia grave.

COPIA CONTROLADA

k)	Los trabajadores tienen derecho a cambiar de puesto de trabajo o de tarea por razones de salud, rehabilitación, reinserción y recapacitación.
l)	Los trabajadores tienen derecho a la información y formación continua en materia de prevención y protección de la salud en el trabajo.
m)	Los trabajadores deben evitar efectuar trabajos sin la debida capacitación o adiestramiento previo para la labor que van a realizar.
n)	El trabajador debe evitar ingresar al trabajo en estado de embriaguez o bajo influjo de cualquier tipo de droga o enervante.

ART. 2 PROTECCION AMBIENTAL	
a)	PICO MÉXICO SERVICIOS PETROLEROS, S. DE R.L. DE C.V. debe cumplir con la legislación nacional aplicable y vigente sobre la conservación y protección ambiental.
b)	Se debe proveer condiciones de trabajo seguras, saludables y ambientalmente sustentables.
c)	Se debe evitar cualquier tipo de contaminación e impacto adverso sobre el ambiente y las comunidades de su área de influencia.
d)	Los Coordinadores de Área deben fomentar a sus subordinados, la conciencia ambiental cuyo objetivo sea minimizar la afectación al medio ambiente en los sitios de trabajo.
f)	Todos los trabajadores deben asistir y participar activamente en las pláticas sobre concientización ambiental que la empresa convoque.
g)	Todo el personal de la empresa deberá separar la basura y depositarla únicamente en los lugares definidos para tal fin.

COPIA CONTROLADA

ART. 3 MANEJO DE MATERIALES Y RESIDUOS PELIGROSOS	
a)	Siempre que se generen residuos considerados como peligrosos, estos deberán manejarse de acuerdo al procedimiento de **PMSP.80.11.02 PLAN DE MANEJO DE RESIDUOS** y el **PMSP.80.11.03 PLAN INTEGRAL DE SEPARACIÓN DE RESIDUOS.**
b)	Los trabajadores deben depositar todos los residuos peligrosos que generen, en el almacén temporal destinado para tal fin.
c)	El personal que sea sorprendido derramando sustancias peligrosas (aceites, grasas, combustibles, solventes, pinturas) en alcantarillas, así como en los terrenos aledaños, será sancionado de acuerdo a la sección 15 de este reglamento.

ART. 4 PROTECCION A TRABAJADORAS EMBARAZADAS	
a)	Cuando las actividades que normalmente realiza una trabajadora resulten peligrosas durante el periodo de embarazo o lactancia, PICO MÉXICO SERVICIOS PETROLEROS, S. DE R.L. DE C.V. deben adoptar las medidas necesarias para evitar su exposición a tales peligros.
b)	Se debe adoptar las condiciones de trabajo, incluyendo el traslado temporal a un puesto de trabajo distinto y compatible con su condición, hasta tanto su estado permita su reincorporación al puesto de trabajo correspondiente. En cualquier caso, se debe garantizar a la trabajadora sus derechos laborales, conforme a lo dispuesto en la legislación nacional.

ART. 5 PREVENCION DE RIESGOS PARA LAS PERSONAS CON DISCAPACIDAD	
a)	PICO MÉXICO SERVICIOS PETROLEROS, S. DE R.L. DE C.V. debe garantizar la protección de los trabajadores que por su situación de discapacidad sean especialmente sensibles a los riesgos derivados del trabajo. A tal fin, deben tener en cuenta dichos aspectos en las evaluaciones de los riesgos, en la adopción de medidas preventivas y de protección necesarias.

COPIA CONTROLADA

ART. 6 SEGURIDAD Y PROTECCIÓN PERSONAL	
a)	Se prohíbe dentro del ambiente laboral, las discusiones personales que produzcan ofensas verbales y físicas.
b)	Está prohibido fumar y/o generar flama abierta dentro de las instalaciones de la empresa y del cliente.
c)	Todo el personal de la empresa debe respetar las señalizaciones de seguridad.
d)	Para el inicio de cualquier actividad es obligatoria la utilización de los equipos de protección adecuados al tipo de trabajo y riesgos que se desarrolle, como está indicado en el **PMSP.80.30.06 SELECCIÓN, USO E INSPECCIÓN DE EPP.**
f)	Se debe usar los equipos de protección personal adecuados en zonas de trabajo con riesgos.
g)	Todo equipo de protección personal se debe entregar al beneficiario bajo el control del Supervisor de QHSE.
h)	Se debe adiestrar a los trabajadores constantemente acerca del uso correcto del equipo de protección personal.
i)	Se debe asegurar el buen funcionamiento y estado higiénico de los equipos y herramientas de trabajo mediante el mantenimiento y evaluación de la situación actual de las mismas.
j)	El usuario de los equipos de protección personal debe asegurar el buen estado y conservación de los mismos.

COPIA CONTROLADA

ART. 7 SALUD EN EL TRABAJO	
a)	Todos los trabajadores de PICO MÉXICO SERVICIOS PETROLEROS, S. DE R.L. DE C.V. deben estar inscritos al Seguro Social, de otra manera no iniciarán sus actividades laborales.
b)	Cuando algún trabajador contraiga alguna enfermedad contagiosa deberá dar aviso a su Jefe Inmediato a fin de que se tomen las medidas urgentes y necesarias.
c)	Todos los trabajadores que estén en contacto directo o tengan conocimiento del padecimiento contagioso de algún compañero de trabajo deberán dar el aviso respectivo a su Jefe Inmediato, para que este adopte las medidas convenientes para evitar el contagio o la propagación de la enfermedad.
d)	Se prohíbe transportar, consumir o vender bebidas alcohólicas y drogas.
f)	Se prohíbe laborar bajo el efecto de alcohol o drogas.
g)	Se debe tener en las instalaciones de PICO MÉXICO SERVICIOS PETROLEROS, S. DE R.L. DE C.V. botiquines de primeros auxilios, cuyas características y manejo adecuado están estipulados en el **PMSP.80.80.06 INSPECCIÓN DE BOTIQUÍN DE PRIMEROS AUXILIOS**
h)	Se debe evitar los trabajos que se realizan de forma continua y en una misma postura; para ello deberá promoverse la alternancia de tareas y la realización de pausas, que se establecerán en función de cada persona y del esfuerzo que exija el puesto de trabajo.

COPIA CONTROLADA

ART. 8 ACCIDENTES DE TRABAJO	
a)	Se debe considerar como accidente de trabajo, cuando dicho accidente ocurra en el centro de trabajo como consecuencia directa de sus labores o mientras el trabajador es transportado por la empresa desde y hacia el área de trabajo.
b)	Todo accidente de trabajo, por leve que sea, debe ser informado al Supervisor de QHSE, al área de Salud y/o al Responsable de Área a la brevedad posible.
c)	Los accidentes que sucedan durante los trayectos, deben ser comunicados al área de Salud, Supervisor de QHSE y al Responsable del Área.
d)	Cuando ocurra algún accidente de trabajo o enfermedad, el trabajador debe ser atendido en la Clínica del Seguro Social, y posteriormente debe entregar las constancias correspondientes al departamento de Talento Humanos a más tardar al siguiente día hábil.
e)	El incumplimiento de los tres artículos anteriores dará origen a que cualquier reclamación posterior no sea considerada como accidente de trabajo.
f)	Todo trabajador que presencie un accidente grave o fatal, debe comunicarlo primero a los Servicios de Emergencias (Cruz Roja, Bomberos, etc.), luego al Responsable de Área Operativa, de salud y QHSE.
g)	Para mover, trasladar o transportar a una persona lesionada se debe seguir los lineamientos indicados en el **PMSP.80.10.01 MANUAL DE PRIMEROS AUXILIOS**. En caso de requerirse se debe solicitar la presencia de un médico en el lugar del accidente o ambulancia antes de proceder a trasladar al accidentado al Hospital o Clínica.

COPIA CONTROLADA

ART. 9 MANIPULACIÓN DE CARGAS	
a)	Se debe manejar la carga entre dos personas cuando: • El objeto tenga con independencia de su peso al menos dos dimensiones superiores a 76 cm. • Una persona tenga que levantar un peso superior a 30 Kg y su trabajo habitual no sea el de manipulación de cargas. • El objeto sea muy largo y una sola persona no pueda trasladarlo de forma estable. ¿De dónde se estableció el peso?
b)	La empresa debe garantizar que los trabajadores reciban las capacitaciones de acuerdo a los riesgos derivados del manejo de cargas, así como adoptar las medidas de prevención y protección necesarias de acuerdo al procedimiento **PMSP.80.30.13 LEVANTAMIENTO DE CARGAS.**

ART. 10 TRABAJOS EN ALTURAS	
a)	Cuando se realicen actividades consideradas como “Trabajos en Alturas”, se deben tomar en cuenta los lineamientos contenidos en este reglamento y se debe realizar de acuerdo al procedimiento **PMSP.80.30.08 TRABAJO EN ALTURA**
b)	Antes de escalar postes, escaleras, andamios u otras estructuras elevadas se debe determinar que dichas estructuras sean capaces de soportar los esfuerzos adicionales o no balanceados a los que son sujetos.
c)	Se debe asegurar que al realizar los trabajos en alturas se haga el uso del cinturón o arnés de seguridad.
d)	Cuando se realicen trabajos en altura, las herramientas se deben transportar en bolsas o mochilas sujetas al cinturón para tener las manos libres.
e)	Se debe evitar pasar herramientas de un nivel a otro arrojándolas.
f)	Los materiales se deben dejar en lugares estables, donde no puedan caer accidentalmente.

COPIA CONTROLADA

ART. 10.1 USO DE ANDAMIOS	
a)	Cuando se hagan uso de andamios se deben organizar de manera adecuada para asegurar su estabilidad y al mismo tiempo para que los trabajadores puedan estar en él con las debidas condiciones de seguridad.
b)	Se debe evitar colocar andamios sobre materiales de construcción como bovedillas, ladrillos, etc., así como bidones o cualquier otro elemento auxiliar no específico para tal fin.
c)	La separación entre dos apoyos consecutivos se debe fijar teniendo en cuenta las cargas previstas y los tablones que constituyen el piso de la plataforma de trabajo.
d)	Las plataformas de trabajo que presenten peligro de caída desde más de dos metros de altura deben estar protegidas en todo su contorno por barandillas rodapiés.
ART. 10.2 USO DE ESCALERAS	
a)	Se deben revisar las escaleras portátiles de forma periódica. Se debe comprobar el estado de peldaños, largueros, zapatas, etc. Cuando se detecten defectos en la escalera se debe asegurar que nadie pueda utilizarla.
b)	Se debe utilizar las escaleras portátiles siguiendo las indicaciones y limitaciones del fabricante.
c)	Se debe evitar emplear escaleras portátiles de construcción improvisada.
d)	Se debe sustituir el uso de escaleras portátiles por andamios, plataformas móviles o plataformas motorizadas cuando se realicen trabajos que precisen esfuerzos y el uso de las dos manos, o que deban realizarse en condiciones climáticas desfavorables, tales como viento, visibilidad reducida, vibraciones, etc.
e)	Se debe asegurar la estabilidad de la escalera portátil antes de utilizarla. La base de la escalera debe quedar sólidamente asentada y se debe evitar colocarla sobre elementos inestables o móviles, como cajas, bidones, etc.
f)	Se debe emplear zapatas que permitan una mayor adherencia en los puntos de apoyo de las escaleras, abrazaderas o ganchos que aumenten la estabilidad de la escalera portátil en función del tipo de suelo o de la operación que deba realizarse. En superficies muy lisas como el mármol o el vidrio, se debe recurrir a las zapatas antideslizantes y si el suelo está inclinado, se debe usar zapatas ajustables de forma que los travesaños queden en posición horizontal.

COPIA CONTROLADA

g)	La escalera portátil se debe colocar formando un ángulo de aproximadamente 75° con la horizontal. En lugares elevados, los largueros deben sobrepasar al menos un metro los puntos superiores de apoyo.
h)	Se debe inspeccionar los lugares de apoyo para evitar contactos con cables eléctricos, tuberías, etc.
i)	Se debe asegurar que tanto los peldaños, como el calzado no poseen grasas u otras sustancias deslizantes antes de acceder a la escalera portátil.
j)	Se debe utilizar arneses cuando se realicen trabajos a partir de 1.8 m de altura y que requieren esfuerzos peligrosos para la estabilidad del trabajador.
k)	Se debe evitar subir por encima del tercer peldaño de la escalera portátil, contado desde la parte superior.
l)	Se debe evitar el paso de personas por debajo de la escalera portátil.
m)	En escaleras portátiles de tijera se debe mantener extendido el tensor de seguridad y se debe evitar pasar de un lado a otro por la parte superior. Se debe evitar trabajar con un pie en cada lado.
n)	Se debe evitar permanecer sobre la escalera portátil más de una persona simultáneamente y se debe evitar mover la escalera mientras alguien se encuentre sobre ella.

COPIA CONTROLADA

ART. 11 ORDEN Y LIMPIEZA	
a)	Se debe mantener el orden y limpieza antes, durante y después de cada actividad que se realice en PICO MÉXICO SERVICIOS PETROLEROS, S. DE R.L. DE C.V.
b)	Se deben habituar a colocar las cosas en su lugar de origen y eliminar el material inservible de forma inmediata.
c)	Se debe asignar e idear de acuerdo a su función un sitio para cada objeto que se requiera utilizar a la hora de trabajar, teniendo la responsabilidad que después de ser utilizados colocarlos en su sitio asignado.
d)	Se debe de limpiar de inmediato cuando se produzca un derrame de sustancias que puedan ocasionar accidente de trabajo.
f)	Se debe evitar apilar y almacenar materiales en zonas de paso o de trabajo.
g)	Se debe señalar de forma adecuada cuando se estimen los materiales almacenados (debido a su especial ubicación o a las características del material) que entrañen riesgo.

COPIA CONTROLADA

ART. 12 COMISIÓN MIXTA DE SEGURIDAD E HIGIENE	
a)	Si en PICO MÉXICO SERVICIOS PETROLEROS, S. DE R.L. DE C.V. laboran más de quince trabajadores se debe organizar una comisión mixta de Seguridad e Higiene integrado en forma equitativa por un representante de los trabajadores y un representante del patrón para investigar las causas de accidentes y enfermedades, proponer medidas para prevenirlos y vigilar que se cumplan
b)	Los trabajadores deben comunicar a la empresa, a sus representantes o a la Comisión Mixta de Seguridad e Higiene las deficiencias que advierten, a fin de evitar daños o perjuicios a los intereses y seguridad de sus compañeros de trabajo o de la empresa.
c)	Las recomendaciones de la Comisión Mixta de Seguridad e Higiene deben ser estudiadas con todo detenimiento e instrumentadas y puestas en práctica cuando así proceda; para evitar la realización o repetición de riesgo profesionales para la salud de los trabajadores.
d)	PICO MÉXICO SERVICIOS PETROLEROS, S. DE R.L. DE C.V. debe proporcionar capacitación a los miembros de la Comisión de referencia, para facilitar el cumplimiento de sus funciones.
e)	El área de QHSE debe ser componente del Comité, actuando con voz y sin voto.
f)	El Comité debe sesionar ordinariamente cada mes y extraordinariamente cuando ocurriere algún accidente grave o al criterio de/ presidente o a petición de la mayoría de sus miembros.
g)	Las sesiones deben efectuarse en horas laborables.
h)	Los miembros del Comité deben durar en sus funciones un año, pudiendo ser reelegidos indefinidamente.

COPIA CONTROLADA

i)	Dada la importancia y la repercusión de la seguridad industrial en el aspecto socioeconómico y principalmente en la integridad física del personal; queda expresamente convenidos a nivel de obligaciones y prohibiciones para los trabajadores, los siguientes puntos: Son obligaciones de los trabajadores **a).** Inspeccionar las herramientas y materiales antes de usarlos y si se encontrasen algún defecto en ellos, comunicarlo a su Jefe Inmediato. **b).** Conservar en buenas condiciones de aseo y limpieza las herramientas, maquinaria, aparatos, utensilios y muebles que utilice procurando evitar roturas y desperfectos de los mismos. **c).** Observar las medidas preventivas e higiénicas que acuerden las autoridades competentes y las que indique la organización para la seguridad y protección de los trabajadores. **d).** Prestar auxilios en el momento que se requiera cuando por siniestro o riesgo inminente peligren las personas o los intereses de la empresa o de sus compañeros de trabajo. **e).** Comunicar a la empresa, a sus representantes o a la Comisión Mixta de Higiene y Seguridad las deficiencias que advierten, a fin de evitar daños o perjuicios a los intereses y seguridad de sus compañeros de trabajo o de la empresa. **f).** Usar en el desempeño de sus labores los aparatos, ropas especiales, uniformes, lentes, guantes, mascarillas y en general todo el equipo de protección y de seguridad que les proporcione la organización manteniéndolo en buen estado. **g).** Usar lentes de seguridad, siempre que se trabaje esmeriles, taladros, tornos, con cincel y martillo en concreto y piedra, con sustancias químicas y en general en cualquier lugar y circunstancias en que pongan en peligro sus ojos. Auditoria efectivas. **h).** Los trabajadores que manejen objetos pesados, deberán utilizar faja de seguridad. **i).** Mantener despejadas las escaleras, salidas y áreas de circulación de personal o de vehículos. **j).** Respetar las señales de tránsito dentro de las instalaciones y fuera de ellas.

COPIA CONTROLADA

k). El personal que maneja montacargas, deberá disminuir la velocidad al mínimo en cada crucero y accionar el claxon cerciorándose que circule personal y otros vehículos en sentido contrario, estando estrictamente prohibido transportar personal.

l). El personal que maneja las tarimas, deberá estibar en las áreas señaladas para estiba, de tal manera que no ofrezcan ningún peligro.

m). Efectuar la limpieza de la maquinaria, herramienta y utensilios de trabajo con la precaución debida y conforme de las previsiones e indicaciones que, para evitar accidentes, se señalan en este Reglamento, en las instrucciones de los Supervisores y en la capacitación recibida al respecto.

n). Respetar las demás normas necesarias y convenientes, de acuerdo con la naturaleza de las labores que se desempeñen, con el fin de mantener la mayor seguridad y eficiencia en el desarrollo de trabajo.

Prohibiciones

a). Ejecutar cualquier acto que pueda poner en peligro su propia seguridad, las de sus compañeros de trabajo o la de terceras personas; así como la de los establecimientos o lugares en que él se desempeñe.

b). Usar el aire comprimido para sacudir la ropa o utilizarlo para juego o cualquier otra práctica peligrosa.

c). Usar ropa suelta (mangas desabrochadas, camisas por fuera del pantalón, etcétera), así como de anillos, objetos colgantes del cuello, pues fácilmente se pueden enganchar en máquinas en movimiento.

d). Obstruir los lugares donde se encuentra colocado el equipo contra incendio; estando obligados los Jefes de Departamentos y Supervisores a vigilar el cumplimiento de tal disposición.

e). Pasar por debajo de bandas en movimiento y en general pasar por debajo de cualquier equipo o brincar sobre él. Se deberán utilizar los pasos a desnivel o rodearlo.

f). Correr en cualquier parte de la planta, excepto en los casos de emergencia.

COPIA CONTROLADA

	g). Subirse a los vehículos en movimiento o viajar en los estribos de cualquier vehículo. La velocidad máxima dentro de la planta es de 10 Km. por hora. **h).** Fumar en todas las instalaciones de la empresa, encender cerillos, o encendedores o cualquier otro material combustible, en los lugares en donde existan materiales inflamables o en aquellos expresamente prohibidos. **i).** Distraer a los demás trabajadores cuando estén laborando, salvo los casos que por necesidad de trabajo necesiten dirigirse a ellos. **j).** Manejar vehículos propiedad de la empresa sin la autorización correspondiente. **k).** Las demás normas necesarias y convenientes de acuerdo con la naturaleza de las labores desempeñadas, para conseguir la mayor seguridad y regularidad en el desarrollo del trabajo.
j)	Las infracciones a las obligaciones y prohibiciones contenidas en el Artículo anterior, darán motivo a que el trabajador sea amonestado o sancionado; en los términos del presente Reglamento en su Artículo 15.
k)	La vigilancia y el cumplimiento de las obligaciones establecidas en este capítulo serán llevadas a cabo por la comisión Mixta de Higiene y Seguridad.

COPIA CONTROLADA

ART. 13 PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS	
a)	PICO MÉXICO SERVICIOS PETROLEROS, S. DE R.L. DE C.V. debe contar con brigadas de emergencias y proveer la capacitación adecuada a los integrantes de las mismas.
b)	Se deben realizar simulacros de casos de emergencia para la prevención y combate de incendios en el centro de trabajo en caso de ser necesario por lo menos una vez al año.
c)	El centro de trabajo debe estar dotado de los medios contra incendios adecuados y que permitan la adecuada atención de emergencias de incendio.
d)	Los extintores se deben revisar con la periodicidad que indique el fabricante.
f)	En caso de emergencias, debe proceder de acuerdo al **PMSP.80.11.01 PLAN DE RESPUESTA A EMERGENCIAS**
g)	Para el desarrollo del plan de emergencias adecuado, el personal debe estar capacitado para reaccionar ante un suceso, minimizando sus efectos y o consecuencias.
h)	En el caso de presentarse desastres naturales como temblor o inundaciones, los trabajadores deben actuar de acuerdo a los instructivos correspondientes.

COPIA CONTROLADA

ART. 14 SEÑALIZACIÓN DE SEGURIDAD	
a)	PICO MÉXICO SERVICIOS PETROLEROS, S. DE R.L. DE C.V. debe colocar señalización de advertencia según lo indicado en la NORMA Oficial Mexicana NOM-026-STPS-2008, Colores y señales de seguridad e higiene, e identificación de riesgos por fluidos conducidos en tuberías, en los lugares donde exista peligro, por la presencia de materiales inflamables, circulación peatonal y vehicular, y otros riesgos que alteren la seguridad personal o colectiva, con el objeto de informar a sus trabajadores, estos avisos son de obligatoria aceptación por parte de los trabajadores.
b)	PICO MÉXICO SERVICIOS PETROLEROS, S. DE R.L. DE C.V. debe señalizar las diferentes tuberías existentes acorde a los colores indicados en la NORMA Oficial Mexicana NOM-026-STPS-2008, Colores y señales de seguridad e higiene, e identificación de riesgos por fluidos conducidos en tuberías.

COPIA CONTROLADA

ART. 15 INCUMPLIMIENTO AL REGLAMENTO	
a)	A todo trabajador que no cumpla con las normas de seguridad se le aplicará una sanción disciplinaria de acuerdo a este reglamento, evaluando antes de tomar una decisión, los antecedentes de la persona, la naturaleza y gravedad del hecho a sancionar, y las circunstancias.
b)	Todo trabajador que no haya recibido el curso sobre normas de seguridad y prácticas seguras de trabajo no podrá recibir una sanción disciplinaria.
c)	Se aplicará represión verbal: Para corregir desvíos menores. Esta medida puede ser aplicada hasta tres veces a una misma persona antes de aplicar una sanción más severa.
d)	Se aplicará amonestación escrita: Se aplica cuando la falta es grave, es decir, cuando por medio de un acto inseguro se ponga en riesgo a sí mismo o a otros de lesiones que no tenga posibilidad de causar la muerte, daño físico serio o daños a equipos.
e)	Se aplicará suspensión del trabajador: La suspensión pretende concientizar al trabajador de la gravedad de sus actos, ésta debe ser aplicada por un máximo de 5 días y puede ser repetida en caso de reincidencia.
f)	Se aplicará despido del trabajador: Es aplicable al detectar incumplimientos que generen un riesgo inminente de lesiones graves a sí mismo, a otras personas o daños a los bienes de la empresa.
g)	Deberá darse a conocer al trabajador las razones por las que se le aplicó una sanción disciplinaria, reiterándole la forma correcta de realizar la actividad para evitar accidentes.

COPIA CONTROLADA

5. Documentos de referencia:

5.1 ITAIPU.30.80.01 "Reglamento Interno"

6. Control de Cambios:

Revisión en Uso	Fecha de Revisión	Descripción de la Modificación
01	25/07/22	Revisión y Emisión del Documento.

7. Lista de Distribución:

7.1. Este es un documento controlado, el Coordinador del SGI tiene en resguardo la última versión en original y solamente los puestos de trabajo incluidos en la **PMSP.10.80.01 "Relación de Firmas"** pueden tener acceso al mismo.

COPIA CONTROLADA