



GOBIERNO DE
MÉXICO



PEMEX
Petróleo Mexicano



2020
LEÓN VICARIO
Presidente de Pemex

Oficio

Fecha: Cd. de México, a 07 de diciembre de 2020

Número: PEP-DG- 671 -2020

Número de expediente

Antecedentes:

Número(s):

Número único de expediente:

Fecha(s):

Remitente Pemex Exploración y Producción
Dirección General

Destinatario Oficio Unido

Asunto: Difusión del Procedimiento Operativo PO-SO-TC-0003-2020

Anexo ☒

Carlos Pérez Téllez. – Subdirector de Producción Región Sur
Ricardo Padilla Martínez. – Subdirector de Producción Región Norte
Abraham David Alipi Mena. – Subdirector de Administración de Servicios para Exploración y Producción
José Luis Chávez Suárez. – Subdirector de Administración del Portafolio de Exploración y Producción
Adolfo Luis Cid Vázquez. – Subdirector de Seguridad, Salud en el Trabajo y Protección Ambiental
Marcos Torres Fuentes. – S.P.A. del Subdirector de Proyectos de Explotación Estratégicos
Rafael Pérez Herrera. – Subdirector de Producción Región Marina Noreste
Leonardo Enrique Aguilera Gómez. – Subdirector de Exploración
Carlos Francisco Rangel Hernández. – Subdirector de Perforación y Mantenimiento de Pozos
Víctor Gerardo Vallejo Arrieta. – S.P.A. del Subdirector de Producción Región Marina Suroeste
Eduardo Poblano Romero. – S.P.A. del Subdirector de Coordinación Operativa y Comercial
José Manuel Reyes Casarreal. – S.P.A. del Subdirector de Exploración y Producción por Contratos y Asociaciones

Con la finalidad de mantener el Marco Normativo de PEP actualizado, se desarrolló la tercera versión del Procedimiento operativo para la identificación, evaluación y control de los agentes biológicos en los centros de trabajo, clave PO-SO-TC-0003-2020, que se remite para conocimiento, difusión y cumplimiento y que estará disponible en el Sistema Informático de Marcos Normativos (SIMAN®).

Atentamente,

Francisco Javier Flamenco López
Subdirector Técnico de Exploración y Producción
Suplente por Ausencia del Director General de Pemex Exploración y Producción
en términos del Artículo 127 del Estatuto Orgánico de Pemex Exploración y Producción

C.c.p.- Coordinación de la Dirección General de PEP
Subdirección Técnica de Exploración y Producción

Elaboró: José de Jesús Corrales Arróniz, ext. 881-21705
Revisó: Adolfo Luis Cid Vázquez, ext. 881-21041

**PROCEDIMIENTO OPERATIVO PARA LA IDENTIFICACIÓN, EVALUACIÓN Y
CONTROL DE LOS AGENTES BIOLÓGICOS EN LOS CENTROS DE TRABAJO**

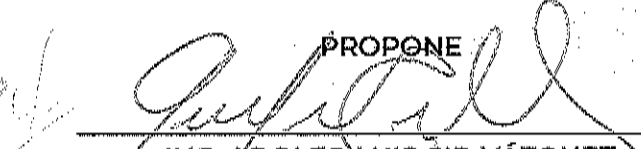
PO-SO-TC-0003-2020

PEMEX EXPLORACIÓN Y PRODUCCIÓN


DICIEMBRE DE 2020

VERSIÓN: TERCERA

PROPONE


ING. ADOLFO LUIS CID VÁZQUEZ
**SUBDIRECTOR DE SEGURIDAD, SALUD EN EL TRABAJO
Y PROTECCIÓN AMBIENTAL**



AUTORIZA:


FRANCISCO J. FLAMENCO LÓPEZ
**SUBDIRECTOR TÉCNICO DE EXPLORACIÓN Y PRODUCCIÓN SUPLENTE POR
AUSENCIA DEL DIRECTOR GENERAL DE PEMEX EXPLORACIÓN Y
PRODUCCIÓN EN TÉRMINOS DEL ARTÍCULO 127 DEL ESTATUTO ORGÁNICO DE
PEMEX EXPLORACIÓN Y PRODUCCIÓN**

VERIFICADOR


ING. MARCO ANTONIO DELGADO AVILÉS
**GERENTE DE EVALUACIÓN, AUDITORÍA
Y NORMATIVIDAD**



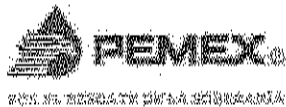
| | | | |
|---|--|---|---------|
|  PEMEX EXPLORACIÓN Y PRODUCCIÓN | PO-SO-TC-0003-2020 | PÁG: 2 | DE: 56 |
| | DICIEMBRE DE 2020 | VERSIÓN: | TERCERA |
| | RESPONSABLE TÉCNICO: | | |
| | NOMBRE Y CARGO: | JOSÉ DE JESÚS CORRALES ARRÓNIZ GERENTE DE SPSSPAIP | |
| FIRMA: |  | | |
| PROCEDIMIENTO OPERATIVO PARA LA IDENTIFICACIÓN, EVALUACIÓN Y CONTROL DE LOS AGENTES BIOLÓGICOS EN LOS CENTROS DE TRABAJO | | | |

ÍNDICE

| | |
|--|----|
| 1. OBJETIVO..... | 3 |
| 2. ÁMBITO DE APLICACIÓN Y ALCANCE..... | 3 |
| 3. MARCO NORMATIVO..... | 3 |
| 4. DEFINICIONES Y ABREVIATURAS..... | 4 |
| 5. DIAGRAMA DE FLUJO Y DESCRIPCIÓN DETALLADA DE LAS ACTIVIDADES..... | 8 |
| 6. ANEXOS..... | 13 |
| 7. CONTROL DE REVISIÓN DEL PROCEDIMIENTO OPERATIVO..... | 56 |



Este Documento es información reservada y para uso interno por parte del personal autorizado de Pemex Exploración y Producción. Ninguna parte de este puede circularse, citarse o reproducirse para su distribución externa, sin previa Autorización escrita de la Dirección General de Pemex Exploración y Producción.



PEMEX EXPLORACIÓN Y
PRODUCCIÓN

PO-SO-TC-0003-2020

PÁG: 3

DE: 56

DICIEMBRE DE 2020

VERSIÓN:

TERCERA

RESPONSABLE TÉCNICO:

NOMBRE Y
CARGO:

JOSÉ DE JESÚS CORRALES ARRÓNIZ
GERENTE DE SPSSPAIP

FIRMA:

PROCEDIMIENTO OPERATIVO PARA LA IDENTIFICACIÓN, EVALUACIÓN Y CONTROL DE LOS AGENTES BIOLÓGICOS EN LOS CENTROS DE TRABAJO

1. OBJETIVO.

Establecer la secuencia de actividades para la identificación, evaluación y control de los agentes biológicos en los centros de trabajo de Pemex Exploración y Producción.

2. ÁMBITO DE APLICACIÓN Y ALCANCE.

Ámbito de Aplicación: Este procedimiento es de observancia general y obligatoria para todo el personal de Pemex Exploración y Producción, que requiera identificar, evaluar y emitir las medidas de control por la exposición a los agentes biológicos.

Alcance: Este procedimiento contempla la metodología para identificar y evaluar los agentes biológicos que pudieran alterar la salud de los trabajadores, para emitir las medidas de control.

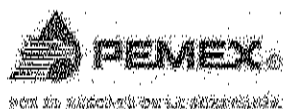
Asimismo, cancela y sustituye el siguiente documento: Procedimiento operativo para la identificación, evaluación y control de los agentes biológicos en los centros de trabajo, Clave: PO-SO-TC-0003-2015; segunda versión de diciembre de 2015.

3. MARCO NORMATIVO.

- Reglamento Federal de Seguridad y Salud en el Trabajo. DOF: 13/11/2014.
- NORMA Oficial Mexicana NOM-017-SSA2-2012, Para la vigilancia epidemiológica.
- NORMA Oficial Mexicana NOM-048-SSA1-1993, Que establece el método normalizado para la evaluación de riesgos a la salud como consecuencia de agentes ambientales.
- NORMA Oficial Mexicana NOM-092-SSA1-1994, Bienes y servicios. Método para la cuenta de bacterias aerobias en placa.
- NORMA Oficial Mexicana NOM-110-SSA1-1994, Bienes y servicios. Preparación y dilución de muestras de alimentos para su análisis microbiológico.
- NORMA Oficial Mexicana NOM-112-SSA1-1994, Bienes y servicios. Determinación de bacterias coliformes. Técnicas del número más probable.
- NORMA Oficial Mexicana NOM-113-SSA1-1994, Bienes y servicios. Método para la cuenta de microorganismos coliformes totales en placa.
- NORMA Oficial Mexicana NOM-117-SSA1-1994, Bienes y servicios. Método de prueba para la determinación de cadmio, arsénico, plomo, estaño, cobre, fierro, zinc y mercurio en alimentos, agua potable y agua purificada por espectrometría de absorción atómica.
- NORMA Oficial Mexicana NOM-127-SSA1-1994. Salud ambiental, Agua para uso y consumo humano. Límites permisibles de calidad y tratamientos a que debe someterse el agua para su potabilización.
- NORMA Oficial Mexicana NOM-179-SSA1-1998, Vigilancia y evaluación del control de calidad del agua para uso y consumo humano, distribuida por sistemas de abastecimiento público.
- NORMA Oficial Mexicana NOM-201-SSA1-2015, Productos y servicios. Agua y hielo para consumo humano, envasados y a granel. Especificaciones sanitarias.
- NORMA Oficial Mexicana NOM-230-SSA1-2002, Salud ambiental. Agua para uso y consumo humano, requisitos sanitarios que se deben cumplir en los sistemas de



Este Documento es información reservada y para uso interno por parte del personal autorizado de Pemex Exploración y Producción. Ninguna parte de este puede circularse, citarse o reproducirse para su distribución externa, sin previa Autorización escrita de la Dirección General de Pemex Exploración y Producción.



PEMEX EXPLORACIÓN Y
PRODUCCIÓN

PO-SO-TC-0003-2020

PÁG: 4

DE: 56

DICIEMBRE DE 2020

VERSIÓN:

TERCERA

RESPONSABLE TÉCNICO:

NOMBRE Y
CARGO:

JOSÉ DE JESÚS CORRALES ARRÓNIZ
GERENTE DE SPSSPAIP

FIRMA:

PROCEDIMIENTO OPERATIVO PARA LA IDENTIFICACIÓN, EVALUACIÓN Y CONTROL DE LOS AGENTES BIOLÓGICOS EN LOS CENTROS DE TRABAJO

abastecimiento públicos y privados durante el manejo del agua. Procedimientos sanitarios para el muestreo.

- NORMA Oficial Mexicana NOM-251-SSA1-2009, Prácticas de higiene para el proceso de alimentos, bebidas o suplementos alimenticios.
- NORMA Oficial Mexicana NOM-017-STPS-2008, Equipo de protección personal-Selección, uso y manejo de los centros de trabajo.
- NORMA Oficial Mexicana NOM-030-STPS-2009, Servicios preventivos de seguridad y salud en el trabajo- Funciones y actividades.
- NORMA Oficial Mexicana NOM-003-SEMARNAT-1997, Que establece los límites máximos permisibles de contaminantes para las aguas residuales tratadas que se reúsen en servicios al público.
- NORMA Oficial Mexicana NOM-087-ECOL-SSA1-2002, Protección ambiental - Salud ambiental - Residuos peligrosos biológico-infecciosos - Clasificación y especificaciones de manejo.
- Reglamento de Seguridad e Higiene de Petróleos Mexicanos y sus Empresas Productivas Subsidiarias. Edición 2017
- Políticas y Lineamientos de Desarrollo de Campos y Optimización. Clave: UP-04-PYL-001.
- Políticas y Lineamientos de Explotación de Yacimientos. Clave: UP-05-PYL-001.
- Políticas y Lineamientos de Acondicionamiento y Distribución Primaria. Clave: UP-06-PYL-001.
- Lineamientos que deberán observar Petróleos Mexicanos y sus Organismos Subsidiarios en relación con la implementación de sus sistemas de seguridad industrial.
- Guía técnica del elemento Agentes Biológicos, Clave 800/16000/DCO/GT/048/10.
- Guía operativa para elaborar y actualizar documentos operativos en Pemex Exploración y Producción, clave GO-NO-TC-0001-2019 Vers. Quinta.

4. DEFINICIONES Y ABREVIATURAS.

Para efecto de la aplicación de este Procedimiento se entenderá por:

Administrador de los Servicios Multidisciplinarios de Salud en el Trabajo (SMST): Personal de la función SSPA que coordina las funciones de prevención, mitigación y control realizadas por los Servicios Multidisciplinarios de Salud en el Trabajo (SMST).

Agente: Energía, sustancia u objeto que en determinadas condiciones puede causar daño a los trabajadores, al medio ambiente, a las instalaciones o a terceros.

Agentes biológicos: Organismos vivos que, por sus características y bajo ciertas condiciones en el ambiente o el hombre, pueden causar daño a la salud humana.

Agua potable: Aquella cuyo uso y consumo no causa efectos nocivos al ser humano, para lo cual debe cumplir con los requisitos que establece el reglamento y la Norma Oficial Mexicana correspondiente.

Agua purificada: Aquella sometida a un tratamiento físico o químico que se encuentra libre de agentes infecciosos, cuya ingestión no causa efectos nocivos a la salud y que además debe cumplir con los requisitos que se establecen en la Norma Oficial Mexicana correspondiente.

Aguas de estanque: Es el agua que se acumula o almacena como reservorio en un lugar o recipiente específico.



Este Documento es información reservada y para uso interno por parte del personal autorizado de Pemex Exploración y Producción. Ninguna parte de este puede circularse, citarse o reproducirse para su distribución externa, sin previa Autorización escrita de la Dirección General de Pemex Exploración y Producción.



PEMEX EXPLORACIÓN Y
PRODUCCIÓN

PO-SO-TC-0003-2020

PÁG: 5

DE: 56

DICIEMBRE DE 2020

VERSIÓN:

TERCERA

RESPONSABLE TÉCNICO:

NOMBRE Y
CARGO:

JOSÉ DE JESÚS CORRALES ARRÓNIZ
GERENTE DE SPSSPAIP

FIRMA:

PROCEDIMIENTO OPERATIVO PARA LA IDENTIFICACIÓN, EVALUACIÓN Y CONTROL DE LOS AGENTES BIOLÓGICOS EN LOS CENTROS DE TRABAJO

Aguas residuales: Las aguas de composición variada provenientes de las descargas de usos municipales, industriales, comerciales, de servicios, agrícolas, pecuarios, domésticos, incluyendo fraccionamientos y en general de cualquier otro uso, así como la mezcla de ellas.

Algas: Organismos uni o multicelular que se encuentran comúnmente en el agua superficial, como lenteja de agua. Producen su propio alimento por medio de la fotosíntesis. Se divide en algas verdes y en algas azules, las azules son muy dañinas para la salud humana y el crecimiento excesivo de las algas puede hacer que el agua tenga olores o gusto indeseables.

Ambiente de trabajo: Conjunto de elementos naturales, físicos, químicos, biológicos y psicosociales, con los que interactúan los trabajadores en el centro de trabajo.

Atlas de Riesgos a la Salud (ARS): Documento dinámico en el que se registra y mantiene actualizada la información relativa a la exposición de los trabajadores, a los agentes, condiciones o factores de riesgo capaces de generar deterioro a la salud, a los procesos y fuentes generadoras, las áreas de trabajo en los que se encuentran, las evaluaciones de los niveles o concentraciones y su comparación con los criterios de tolerancia establecidos en la normatividad oficial, cuando éste sea el caso, así como las medidas de control propuestas. El Atlas de Riesgos a la Salud se encuentra formado por una serie de documentos y mapas con diversas características y escalas, que informan acerca de los riesgos a los que están expuestos los trabajadores.

Bacteria: Microorganismo unicelular, que tiene típicamente algunos micrómetros de largo, se presentan en diversas formas incluyendo esferas, barras y espirales, son los organismos más abundantes del planeta; las enfermedades bacterianas más comunes son las infecciones respiratorias, entre ellas la tuberculosis.

Bacterias coliformes: Bacilos gram negativos, no esporulados, aerobios o anaerobios facultativos que a 35 °C fermentan la lactosa con la producción de gas bajo las condiciones especificadas en la norma de análisis.

Bioaerosoles: Partículas o microfragmentos de animales, plantas o microorganismos en el aire.

Biodegradación: Es un proceso natural por el que determinadas sustancias pueden ser descompuestas, debido a la acción de bacterias.

Características bacteriológicas: Son aquellas debidas a microorganismos nocivos a la salud humana. Para efectos de control sanitario se determina el contenido de indicadores generales de contaminación microbiológica.

Colonias: Agrupamiento de células en forma de masas visibles sobre el medio de cultivo.

Desechos: Recortes, residuos o desperdicios sobrantes de la materia prima que se ha empleado con algún fin y que resultan directamente inutilizables en la misma operación; pero que pueden ser aprovechados nuevamente.

Especialista en Higiene Industrial: Persona con los conocimientos y habilidades para planear, ejecutar y evaluar las acciones de prevención y control de riesgos de trabajo en la industria, a fin de asegurar la salud y el bienestar de la fuerza laboral, optimizando los recursos de la organización.

Estrategia de muestreo: Conjunto de criterios a partir del reconocimiento, que sirven para definir el procedimiento de evaluación de la exposición de los trabajadores.


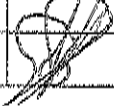
Estudio: Recopilación de datos, análisis y comparación con estándares, criterios o referencias establecidos, así como su evaluación correspondiente en la materia.

Evaluación: Es el resultado de comparar la cuantificación de los factores que modifican el medio ambiente laboral con los patrones de referencia.

Fauna nociva: Son aquellas especies animales que por condiciones ambientales o artificiales (provocadas por el hombre y sus acciones) incrementan su población, llegando a convertirse en



Este Documento es información reservada y para uso interno por parte del personal autorizado de Pemex Exploración y Producción. Ninguna parte de este puede circularse, citarse o reproducirse para su distribución externa, sin previa Autorización escrita de la Dirección General de Pemex Exploración y Producción.

| | | | | |
|---|----------------------|---|----------|---------|
|  PEMEX POR EL CUMPLIMIENTO DE LA SEGURIDAD | PO-SO-TC-0003-2020 | | PÁG: 6 | DE: 56 |
| | DICIEMBRE DE 2020 | | VERSIÓN: | TERCERA |
| | RESPONSABLE TÉCNICO: | | | |
| | NOMBRE Y CARGO: | JOSÉ DE JESÚS CORRALES ARRÓNIZ GERENTE DE SPSSPAIP | | |
| FIRMA: | |  | | |
| PROCEDIMIENTO OPERATIVO PARA LA IDENTIFICACIÓN, EVALUACIÓN Y CONTROL DE LOS AGENTES BIOLÓGICOS EN LOS CENTROS DE TRABAJO | | | | |

plaga, vectores potenciales de enfermedades infecto-contagiosas o causantes de daños a las actividades o bienes humanos, al no poder ser regulada por mecanismos naturales. La Fauna nociva está constituida por moscas, cucarachas, ratones, mosquitos, arácnidos, abejas, avispa, reptiles, perros, entre otros.

Higiene: Parte de la medicina que tiene por objeto la conservación de la salud y la prevención de enfermedades.

Hongos: Organismos eucarióticos con células nucleadas responsables primarios de la descomposición de la materia muerta de plantas y de animales en muchos ecosistemas.

Informe: Reporte escrito de carácter formal que describe actividades, procedimientos y resultados, parciales o finales, obtenidos en el proceso de realizar un Estudio, trabajo de investigación, desarrollo tecnológico u operación de campo que contribuyan al avance técnico-científico de una o varias disciplinas.

Levadura: Hongos microscópicos unicelulares que tienen la capacidad para realizar la fermentación de hidratos de carbono.

Límite permisible: Concentración o contenido máximo o intervalo de valores de un componente que garantiza que el alimento será agradable a los sentidos y no causará efectos nocivos a la salud del consumidor.

Línea de Mando: Todo trabajador que tiene bajo su cargo la responsabilidad de supervisión de personal (Director, Subdirector, Gerente, Subgerente, Superintendente, Coordinador de Área, Jefe de Departamento, Jefe de Unidad, Coordinación Médica de Zona, Jefe de Operación, Jefe de Unidad de Operación de Pozos, Ingeniero Supervisor de Talleres, Capitán, Jefe de Taller, Supervisor de Turno, Encargado de Operación, Mayordomo, Cabo).

Máxima Autoridad del Centro de Trabajo (MACT): Persona o funcionario responsable del centro de trabajo.

Personal Ocupacionalmente Expuesto (POE): Es aquel que en ejercicio y con motivo de su ocupación está expuesto a Agentes y factores de riesgo.

Plaguicidas: Sustancia o mezcla de sustancias utilizadas para prevenir, destruir, repeler o mitigar cualquier forma de vida que sea nociva para la salud, los bienes del hombre o el ambiente.

Programa de Salud en el Trabajo (PST): Documento que contiene el conjunto de acciones preventivas y correctivas por instrumentar para evitar riesgos en los centros de trabajo, que puedan afectar la vida, salud e integridad física de los trabajadores o causar daños en sus instalaciones.

Protozoos: Subreino animal que incluye a especies pluricelulares o unicelulares sin diferenciación somática, que se desplazan por movimiento ameboide o vibrátil. Algunos de ellos son parásitos de los vertebrados.

Reconocimiento, Valoración Sensorial: Actividad previa a la evaluación, con la finalidad de recabar información confiable que permita determinar el método de evaluación a emplear y jerarquizar las zonas del local de trabajo donde se efectuará la evaluación.

Servicios Multidisciplinarios de Salud en el Trabajo (SMST): Son los prestados por el personal competente para realizar funciones de prevención, protección y control, así como de asesorar al patrón, a los trabajadores y a sus representantes, en materia de salud en el trabajo, pudiendo ser internos, externos o mixtos; y se integran por las especialidades de Administración de Recursos Humanos, Higiene Industrial y Medicina del Trabajo, apoyadas por expertos en Ergonomía y Psicología del Trabajo, complementadas con aquellas que se consideren necesarias.



Este Documento es información reservada y para uso interno por parte del personal autorizado de Pemex Exploración y Producción. Ninguna parte de este puede circularse, citarse o reproducirse para su distribución externa, sin previa Autorización escrita de la Dirección General de Pemex Exploración y Producción.



PEMEX EXPLORACIÓN Y
PRODUCCIÓN

PO-SO-TC-0003-2020

PÁG: 7

DE: 56

DICIEMBRE DE 2020

VERSIÓN:

TERCERA

RESPONSABLE TÉCNICO:

NOMBRE Y
CARGO:

JOSÉ DE JESÚS CORRALES ARRÓNIZ
GERENTE DE SPSSPAIP

FIRMA:

PROCEDIMIENTO OPERATIVO PARA LA IDENTIFICACIÓN, EVALUACIÓN Y CONTROL DE LOS AGENTES BIOLÓGICOS EN LOS CENTROS DE TRABAJO

Residuos Peligrosos Biológico-Infecciosos (RPBI): Materiales generados durante los servicios de atención médica que contienen Agentes biológico-infecciosos y que pueden causar efectos nocivos a la salud y al ambiente.

Sistema de abastecimiento: Conjunto interconectado o intercomunicado de fuentes, obras de captación, plantas cloradoras, plantas potabilizadoras, tanques de almacenamiento y regulación, cárcamos de bombeo, líneas de conducción y red de distribución.

Unidades formadoras de colonias: Término que debe utilizarse para reportar la cuenta de colonias en placa, las cuales pueden surgir de una célula.

Virus: Microorganismo de estructura simple, constituido por ácido nucleico (ADN o ARN) y proteína, que necesita multiplicarse dentro de las células vivas y es causa de numerosas enfermedades, tales como gripe y sida.



Este Documento es información reservada y para uso interno por parte del personal autorizado de Pemex Exploración y Producción. Ninguna parte de este puede circularse, citarse o reproducirse para su distribución externa, sin previa Autorización escrita de la Dirección General de Pemex Exploración y Producción.



PEMEX EXPLORACIÓN Y PRODUCCIÓN

PO-SO-TC-0003-2020

PAG: 8

DE: 56

DICIEMBRE DE 2020

VERSIÓN:

TERCERA

RESPONSABLE TÉCNICO:

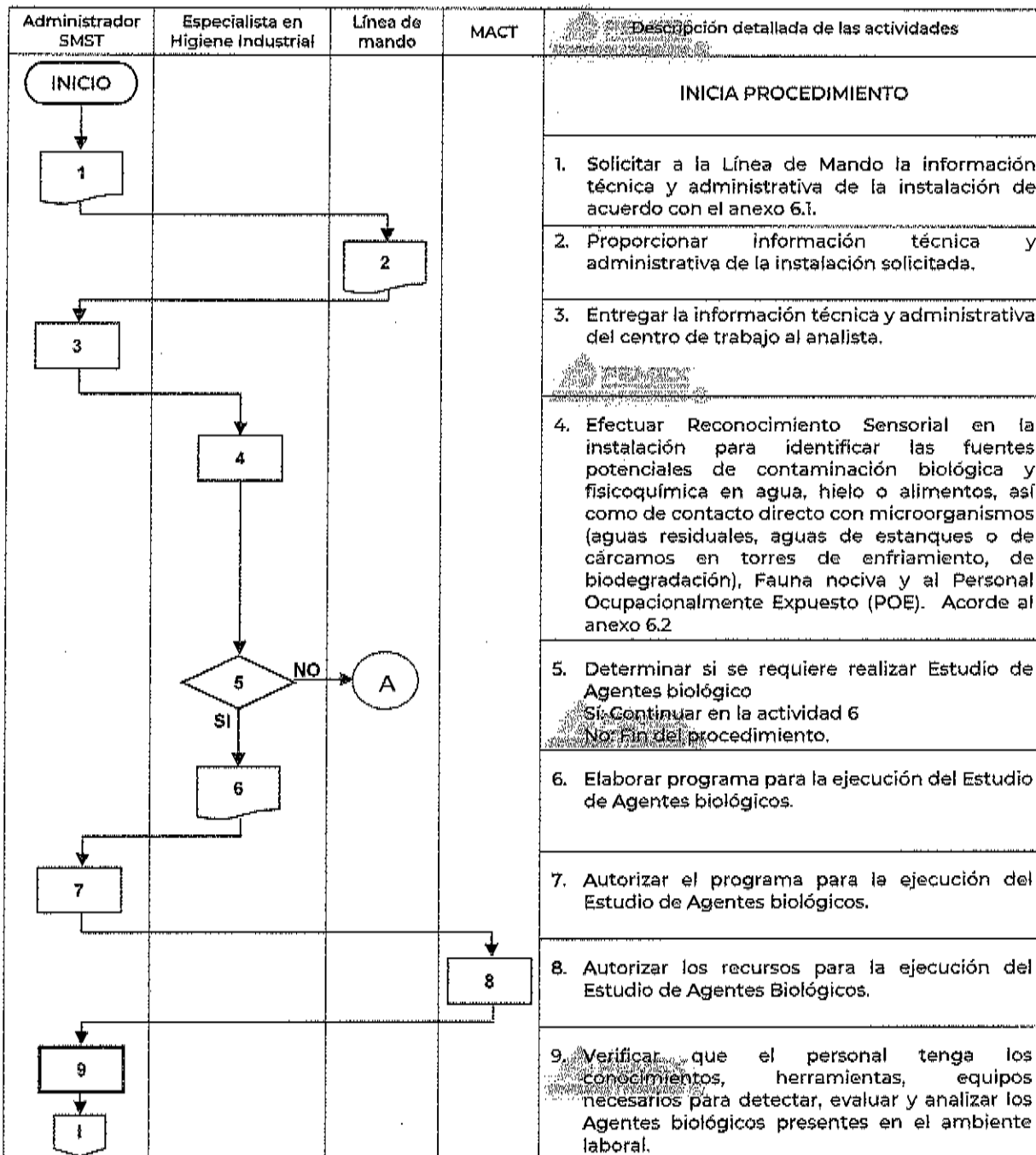
NOMBRE Y CARGO:

JOSÉ DE JESÚS CORRALES ARRÓNIZ
GERENTE DE SPSSPAIP

FIRMA:

PROCEDIMIENTO OPERATIVO PARA LA IDENTIFICACIÓN, EVALUACIÓN Y CONTROL DE LOS AGENTES BIOLÓGICOS EN LOS CENTROS DE TRABAJO

5. DIAGRAMA DE FLUJO Y DESCRIPCIÓN DETALLADA DE LAS ACTIVIDADES.



Este Documento es información reservada y para uso interno por parte del personal autorizado de Pemex Exploración y Producción. Ninguna parte de este puede circularse, citarse o reproducirse para su distribución externa, sin previa Autorización escrita de la Dirección General de Pemex Exploración y Producción.



PEMEX EXPLORACIÓN Y PRODUCCIÓN

PO-SO-TC-0003-2020

PÁG: 9

DE: 56

DICIEMBRE DE 2020

VERSIÓN:

TERCERA

RESPONSABLE TÉCNICO:

NOMBRE Y CARGO:

JOSÉ DE JESÚS CORRALES ARRÓNIZ
GERENTE DE SPSSPAIP

FIRMA:

PROCEDIMIENTO OPERATIVO PARA LA IDENTIFICACIÓN, EVALUACIÓN Y CONTROL DE LOS AGENTES BIOLÓGICOS EN LOS CENTROS DE TRABAJO

5. DIAGRAMA DE FLUJO Y DESCRIPCIÓN DETALLADA DE LAS ACTIVIDADES (Continuación).

| Administrador SMST | Especialista en Higiene Industrial | Línea de mando | MACT | Descripción detallada de las actividades |
|--------------------|------------------------------------|----------------|------|---|
| I | | | | 10. Gestionar que los instrumentos y equipos de medición tengan vigente la certificación y calibración. |
| 10 | | | | 11. Notificar a la Línea de Mando del centro de trabajo el inicio de la realización del o los Estudios de Agentes biológicos en sus instalaciones. |
| 11 | | | | 12. Notificar al personal responsable del área la realización del Estudio de Agentes biológicos para que proporcionen el apoyo necesario. |
| | | 12 | | 13. Determinar las áreas donde el Personal Ocupacionalmente Expuesto (POE) realiza sus actividades (especialmente en actividades de celaje, reparación, mantenimiento de ductos, exploración o en instalaciones con riesgo de exposición a flora o fauna nociva), o descansa durante su jornada, que permita establecer los ciclos de exposición por área y por proceso de trabajo. |
| | 13 | | | 14. Seleccionar el método para efectuar la evaluación en las áreas de trabajo, registrando los datos en los formatos sugeridos en los anexos 6.3, 6.4 y 6.5 |
| | 14 | | | 15. Determinar las variables de muestreo, como: parámetros fisicoquímicos del agua de uso y consumo humano, microorganismos en agua purificada, hielo y alimentos (bacterias, virus, hongos y levaduras) e identificación de especies de fauna potencialmente nocivas. |
| | 15 | | | |
| | II | | | |



Este Documento es información reservada y para uso interno por parte del personal autorizado de Pemex Exploración y Producción. Ninguna parte de este puede circularse, citarse o reproducirse para su distribución externa, sin previa Autorización escrita de la Dirección General de Pemex Exploración y Producción.



PEMEX EXPLORACIÓN Y PRODUCCIÓN

PO-SO-TC-0003-2020

PAG: 10

DE: 56

DECEMBER DE 2020

VERSIÓN:

TERCERA

RESPONSABLE TÉCNICO:

NOMBRE Y CARGO:

JOSÉ DE JESÚS CORRALES ARRÓNIZ
GERENTE DE SPSSPAIP

FIRMA:

PROCEDIMIENTO OPERATIVO PARA LA IDENTIFICACIÓN, EVALUACIÓN Y CONTROL DE LOS AGENTES BIOLÓGICOS EN LOS CENTROS DE TRABAJO

5. DIAGRAMA DE FLUJO Y DESCRIPCIÓN DETALLADA DE LAS ACTIVIDADES (Continuación).

| Administrador SMST | Especialista en Higiene Industrial | Línea de mando | MACT | Descripción detallada de las actividades |
|--------------------|------------------------------------|----------------|------|--|
| | II | | | |
| | 16 | | | 16. Definir la instrumentación de acuerdo con el método seleccionado para la evaluación conforme a la normatividad aplicable. |
| | 17 | | | 17. Establecer el tiempo de muestreo y frecuencia, este debe ajustarse a lo indicado en los métodos de evaluación seleccionados. |
| | 18 | | | 18. Determinar el número de puntos de medición conforme al método seleccionado, considerando ciertos factores como: limitación del espacio de trabajo, dificultad de la operación de trabajo, exposiciones críticas repentinas, distribución de las áreas de servicio y/o proceso de producción (ciclos de descanso y consumo de alimentos). |
| | 19 | | | 19. Evaluar los Agentes biológicos iniciando el proceso de toma de muestras y evaluación donde aplique, bajo condiciones normales de operación. |
| | 20 | | | 20. Analizar los resultados conforme a los límites máximos permisibles de exposición dispuestos en las Normas Oficiales vigentes y aplicables señalados en el anexo 6.6 |
| | 21 | | | 21. Elaborar el informe del estudio de exposición a Agentes biológicos, considerando los aspectos del anexo 6.7 |
| 22 | | | | 22. Efectuar el registro de las evaluaciones y las recomendaciones en la base de datos de la herramienta informática de Salud en el Trabajo del sistema RECIO, o el que lo sustituya, para su seguimiento y control. |
| III | | | | |



PEMEX EXPLORACIÓN Y PRODUCCIÓN

PO-SO-TC-0003-2020

PÁG: 11

DE: 56

DICIEMBRE DE 2020

VERSIÓN:

TERCERA

RESPONSABLE TÉCNICO:

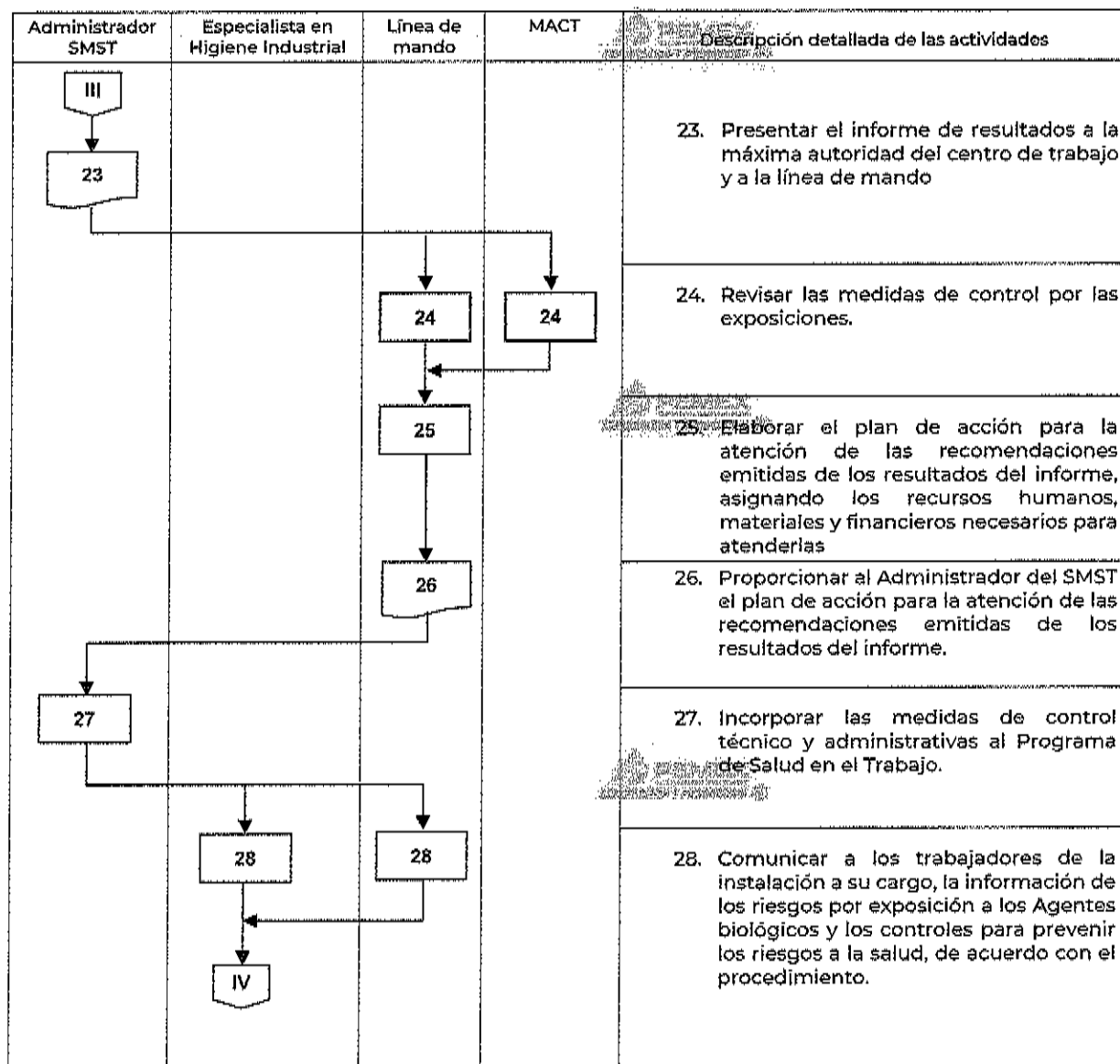
NOMBRE Y CARGO:

JOSÉ DE JESÚS CORRALES ARRÓNIZ
GERENTE DE SPSSPAIP

FIRMA:

PROCEDIMIENTO OPERATIVO PARA LA IDENTIFICACIÓN, EVALUACIÓN Y CONTROL DE LOS AGENTES BIOLÓGICOS EN LOS CENTROS DE TRABAJO

5. DIAGRAMA DE FLUJO Y DESCRIPCIÓN DETALLADA DE LAS ACTIVIDADES (Continuación).





PEMEX EXPLORACIÓN Y PRODUCCIÓN

PO-SO-TC-0003-2020

PÁG: 12

DE: 56

DICIEMBRE DE 2020

VERSIÓN:

TERCERA

RESPONSABLE TÉCNICO:

NOMBRE Y CARGO:

JOSÉ DE JESÚS CORRALES ARRÓNIZ
GERENTE DE SPSSPAIP

FIRMA:


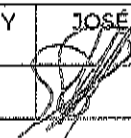
PROCEDIMIENTO OPERATIVO PARA LA IDENTIFICACIÓN, EVALUACIÓN Y CONTROL DE LOS AGENTES BIOLÓGICOS EN LOS CENTROS DE TRABAJO

5. DIAGRAMA DE FLUJO Y DESCRIPCIÓN DETALLADA DE LAS ACTIVIDADES (Continuación).

| Administrador SMST | Especialista en Higiene Industrial | Línea de mando | MACT | Descripción detallada de las actividades |
|--------------------|------------------------------------|----------------|------|---|
| | | | | <p>29. Verificar que se atiendan y se cumplan las recomendaciones derivadas del Estudio de Agentes biológicos.</p> <p>30. Validar el cumplimiento y efectividad de las recomendaciones derivadas del Estudio de Agentes biológicos.</p> <p>TERMINA EL PROCEDIMIENTO</p> |



Este Documento es información reservada y para uso interno por parte del personal autorizado de Pemex Exploración y Producción. Ninguna parte de este puede circularse, citarse o reproducirse para su distribución externa, sin previa Autorización escrita de la Dirección General de Pemex Exploración y Producción.

| | | | |
|---|----------------------|--|---------|
|  PEMEX EXPLORACIÓN Y PRODUCCIÓN | PO-SO-TC-0003-2020 | PAG: 13 | DE: 56 |
| | DICIEMBRE DE 2020 | VERSIÓN: | TERCERA |
| | RESPONSABLE TÉCNICO: | | |
| | NOMBRE Y CARGO: | JOSÉ DE JESÚS CORRALES ARRÓNIZ GERENTE DE SPSSPAIP | |
| FIRMA: | |  | |

PROCEDIMIENTO OPERATIVO PARA LA IDENTIFICACIÓN, EVALUACIÓN Y CONTROL DE LOS AGENTES BIOLÓGICOS EN LOS CENTROS DE TRABAJO

6. ANEXOS.


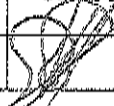
Anexo 6.1 Información técnica y administrativa de la instalación.

- A. Planos actualizados de la instalación y diagramas de los procesos, indicando los sistemas de abastecimiento y distribución de agua potable, instalaciones y áreas de servicios.
- B. Descripción de los procesos y ubicación de los mismos.
- C. Censo del Personal Ocupacionalmente Expuesto (POE), por área, por proceso de trabajo y por categoría, incluyendo jornadas y tiempo de sus actividades.
- D. Descripción de los puestos de trabajo.
- E. Programa de mantenimiento de los equipos.
- F. Equipo de protección personal que utiliza actualmente y características.






Este Documento es información reservada y para uso interno por parte del personal autorizado de Pemex Exploración y Producción. Ninguna parte de este puede circularse, citarse o reproducirse para su distribución externa, sin previa Autorización escrita de la Dirección General de Pemex Exploración y Producción.

[Handwritten mark]

| | | | | |
|---|----------------------|---|----------|---------|
|  PEMEX PETROLIO DE MEXICO | PO-SO-TC-0003-2020 | | PÁG: 14 | DE: 56 |
| | DICIEMBRE DE 2020 | | VERSIÓN: | TERCERA |
| | RESPONSABLE TÉCNICO: | | | |
| | NOMBRE Y CARGO: | JOSÉ DE JESÚS CORRALES ARRÓNIZ GERENTE DE SPSSPAIP | | |
| FIRMA: | |  | | |
| PROCEDIMIENTO OPERATIVO PARA LA IDENTIFICACIÓN, EVALUACIÓN Y CONTROL DE LOS AGENTES BIOLÓGICOS EN LOS CENTROS DE TRABAJO | | | | |

Anexo 6.2 Formato para la identificación de Agentes biológicos.

| IDENTIFICACIÓN DE LOS AGENTES BIOLÓGICOS | |
|---|------------------|
| SUBDIRECCIÓN: | ACTIVO/GERENCIA: |
| INSTALACIÓN | ÁREA A EVALUAR: |
| FECHA: | HOJA: DE |
| DESCRIPCIÓN DEL TIPO DE TRABAJO DESARROLLADO Y TIEMPO DE EXPOSICIÓN EN EL ÁREA EVALUADA: | |
| <div style="text-align: center;">    </div> | |



Este Documento es información reservada y para uso interno por parte del personal autorizado de Pemex Exploración y Producción. Ninguna parte de este puede circularse, citarse o reproducirse para su distribución externa, sin previa Autorización escrita de la Dirección General de Pemex Exploración y Producción.

X



PEMEX EXPLORACIÓN Y PRODUCCIÓN

PO-SO-TC-0003-2020

PÁG: 15

DE: 56

DICIEMBRE DE 2020

VERSIÓN:

TERCERA

RESPONSABLE TÉCNICO:

NOMBRE Y CARGO:

JOSÉ DE JESÚS CORRALES ARRÓNIZ
GERENTE DE SPSSPAIP

FIRMA:

PROCEDIMIENTO OPERATIVO PARA LA IDENTIFICACIÓN, EVALUACIÓN Y CONTROL DE LOS AGENTES BIOLÓGICOS EN LOS CENTROS DE TRABAJO



Anexo 6.2 Formato para la identificación de Agentes biológicos (continuación).

| IDENTIFICACIÓN DE LOS AGENTES BIOLÓGICOS (continuación) | | | | |
|--|-------|-----------------------|----|-----------------------|
| FECHA: | HOJA: | DE | | |
| 1.- ¿Se manejan desechos hospitalarios? Cuáles: | SI | <input type="radio"/> | NO | <input type="radio"/> |
| 2.- ¿Se realizan actividades de toma de muestras de sangre u otros fluidos corporales? Cuáles: | SI | <input type="radio"/> | NO | <input type="radio"/> |
| 3.- ¿Se almacenan o transportan residuos líquidos hospitalarios? Cuáles: | SI | <input type="radio"/> | NO | <input type="radio"/> |
| 4.- ¿Se manejan métodos de biodegradación? Cuáles: | SI | <input type="radio"/> | NO | <input type="radio"/> |
| 5.- ¿Se transportan residuos líquidos provenientes de fosas sépticas o lodos biológicos? Cuáles: | SI | <input type="radio"/> | NO | <input type="radio"/> |
| 6.- ¿Se realizan actividades en cárcamos, pasillos y canales de torres de enfriamiento? Cuáles: | SI | <input type="radio"/> | NO | <input type="radio"/> |
| 7.- ¿Se realizan actividades de limpieza en recipientes que almacenan agua? Cuáles: | SI | <input type="radio"/> | NO | <input type="radio"/> |
| 8.- ¿Se realizan actividades de toma de muestras de aguas residuales? Cuáles: | SI | <input type="radio"/> | NO | <input type="radio"/> |
| 9.- ¿Se realizan actividades de fontanería? Cuáles: | SI | <input type="radio"/> | NO | <input type="radio"/> |
| 10.- ¿Se realizan actividades de limpieza de servicios sanitarios? Cuáles: | SI | <input type="radio"/> | NO | <input type="radio"/> |
| 11.- ¿Se transportan aguas residuales o lodos biológicos? Cuáles: | SI | <input type="radio"/> | NO | <input type="radio"/> |
| 12.- ¿Se realizan trabajos de mantenimiento en fosas sépticas? Cuáles: | SI | <input type="radio"/> | NO | <input type="radio"/> |
| 13.- ¿Se realizan actividades manuales con aguas residuales? Cuáles: | SI | <input type="radio"/> | NO | <input type="radio"/> |
| 14.- ¿Existe la posibilidad de picaduras o mordeduras por fauna nociva? Insectos <input type="radio"/> Serpientes <input type="radio"/> Roedores <input type="radio"/> Otros: | SI | <input type="radio"/> | NO | <input type="radio"/> |
| 15.- ¿Existen servicios de agua potable para los trabajadores? Baños <input type="radio"/> Cocinas <input type="radio"/> Embotellados <input type="radio"/> Agua de garrafón <input type="radio"/> Hielo <input type="radio"/> Otros: | SI | <input type="radio"/> | NO | <input type="radio"/> |
| 16.- ¿Se preparan alimentos para el personal en las instalaciones? ¿Qué medidas de higiene aplican? Más de uno son posibles: Sanitizante <input type="radio"/> Jabón <input type="radio"/> Gel antibacterial <input type="radio"/> Otros: | SI | <input type="radio"/> | NO | <input type="radio"/> |



Este Documento es información reservada y para uso interno por parte del personal autorizado de Pemex Exploración y Producción. Ninguna parte de este puede circularse, citarse o reproducirse para su distribución externa, sin previa Autorización escrita de la Dirección General de Pemex Exploración y Producción.

X

| | | | |
|--|----------------------|--|---------|
|  PEMEX PETROBRAS MEXICANA PEMEX EXPLORACIÓN Y PRODUCCIÓN | PO-SO-TC-0003-2020 | PAG: 16 | DE: 56 |
| | DICIEMBRE DE 2020 | VERSIÓN: | TERCERA |
| | RESPONSABLE TÉCNICO: | | |
| | NOMBRE Y CARGO: | JOSÉ DE JESÚS CORRALES ARRÓNIZ GERENTE DE SPSSPAIP | |
| FIRMA: | |  | |

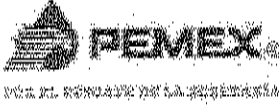
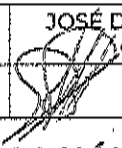
PROCEDIMIENTO OPERATIVO PARA LA IDENTIFICACIÓN, EVALUACIÓN Y CONTROL DE LOS AGENTES BIOLÓGICOS EN LOS CENTROS DE TRABAJO

Anexo 6.2 Formato para la identificación de Agentes biológicos (continuación).

| IDENTIFICACIÓN DE LOS AGENTES BIOLÓGICOS (continuación) | | | | |
|--|-------|---|----|-----------------------|
| FECHA: | HOJA: | DE | | |
| 16.- ¿Se preparan alimentos para el personal en las instalaciones? ¿Qué medidas de higiene aplican? Más de uno son posibles: Sanitizante <input type="radio"/> Jabón <input type="radio"/> Gel antibacterial <input type="radio"/> Otros: | SI | <input type="radio"/> | NO | <input type="radio"/> |
| 17.- ¿Existen lavabos para el personal? | SI | <input type="radio"/> | NO | <input type="radio"/> |
| 18.- ¿Existen dispensadores de agua potable para el personal? | SI | <input type="radio"/> | NO | <input type="radio"/> |
| 19.- ¿Existe un programa de limpieza detallada de las boquillas del dispensador? ¿Cuál es la frecuencia de limpieza? Cada 3 días <input type="radio"/> Cada semana <input type="radio"/> Cada 15 días <input type="radio"/> Otros: | SI | <input type="radio"/> | NO | <input type="radio"/> |
| Observaciones: | | | | |
| <hr/> JEFE DE LA PLANTA / JEFE DE TALLER O DEPARTAMENTO | | <hr/> ESPECIALISTA EN HIGIENE INDUSTRIAL | | |



Este Documento es información reservada y para uso interno por parte del personal autorizado de Pemex Exploración y Producción. Ninguna parte de este puede circularse, citarse o reproducirse para su distribución externa, sin previa Autorización escrita de la Dirección General de Pemex Exploración y Producción.

| | | | |
|---|----------------------|---|---------|
|  PEMEX EXPLORACIÓN Y PRODUCCIÓN <small>POR EL PODER DE LA PETROLIA</small> | PO-SO-TC-0003-2020 | PÁG: 17 | DE: 56 |
| | DICIEMBRE DE 2020 | VERSIÓN: | TERCERA |
| | RESPONSABLE TÉCNICO: | | |
| | NOMBRE Y CARGO: | JOSÉ DE JESÚS CORRALES ARRÓNIZ GERENTE DE SPSSPAIP | |
| FIRMA: | |  | |

PROCEDIMIENTO OPERATIVO PARA LA IDENTIFICACIÓN, EVALUACIÓN Y CONTROL DE LOS AGENTES BIOLÓGICOS EN LOS CENTROS DE TRABAJO

Anexo 6.3 Método de evaluación de parámetros fisicoquímicos y microbiológicos en agua de uso y consumo humano.

ESTRATEGIA DE MUESTREO

Se debe seleccionar un protocolo de muestreo enfocado primordialmente a evaluar la concentración de contaminantes en las áreas críticas de emisión, con el objeto de obtener los valores máximos de exposición de los trabajadores y a partir de ello realizar un muestreo selectivo que permita determinar el riesgo potencial del trabajador con un número mínimo de muestras.

La selección de puntos de muestreo debe considerar de manera individual cada sistema de abastecimiento. Los criterios que deben tomarse en cuenta para ello se indican a continuación:

- Los puntos de muestreo deben ser representativos de las diferentes fuentes de agua que abastecen el sistema, así como de los lugares más susceptibles de contaminación (puntos muertos, zonas de baja presión, zonas con antecedentes de problemas de contaminación, zonas con fugas frecuentes, zonas densamente pobladas y con alcantarillado insuficiente, tanques de almacenamiento abiertos y carentes de protección, y zonas periféricas del sistema más alejadas de las instalaciones de tratamiento).
- La distribución de los puntos de muestreo debe ser uniforme a lo largo del sistema.
- Los puntos se localizarán dependiendo del tipo de sistemas de distribución y en proporción al número de ramales.
- Debe haber como mínimo un punto de muestreo inmediatamente a la salida de las plantas de tratamiento, en su caso.

PROCEDIMIENTO DE MUESTREO

El muestreo, los materiales, reactivos y equipos para la toma de datos, la preservación y manejo de las muestras de agua potable para la determinación de los parámetros bacteriológicos y fisicoquímicos deberán efectuarse conforme a la NOM-230-SSA1-2002 "Procedimientos Sanitarios para el Muestreo de Agua para Uso y Consumo Humano en Sistemas de Abastecimiento de Agua Públicos y Privados", para el caso del muestreo del hielo debe apegarse a la norma NOM-201-SSA1-2015, "Productos y servicios. Agua y hielo para consumo humano, envasados y a granel. Especificaciones sanitarias", en el punto 8. La evaluación se efectuará de acuerdo con la NOM-127-SSA1-1994. "Agua para Uso y Consumo Humano. Límites Permisibles de Calidad y Tratamientos a que debe Someterse el Agua para su Potabilización".

El análisis se realiza utilizando los siguientes métodos:



Este Documento es información reservada y para uso interno por parte del personal autorizado de Pemex Exploración y Producción. Ninguna parte de este puede circularse, citarse o reproducirse para su distribución externa, sin previa Autorización escrita de la Dirección General de Pemex Exploración y Producción.



PEMEX EXPLORACIÓN Y
PRODUCCIÓN

PO-SO-TC-0003-2020

PÁG: 18

DE: 56

DICIEMBRE DE 2020

VERSIÓN:

TERCERA

RESPONSABLE TÉCNICO:

NOMBRE Y

JOSÉ DE JESÚS CORRALES ARRÓNIZ

CARGO:

GERENTE DE SPSSPAIP

FIRMA:

PROCEDIMIENTO OPERATIVO PARA LA IDENTIFICACIÓN, EVALUACIÓN Y CONTROL DE LOS AGENTES BIOLÓGICOS EN LOS CENTROS DE TRABAJO

Anexo 6.3 Método de evaluación de parámetros fisicoquímicos y microbiológicos en agua de uso y consumo humano (continuación).

TABLA 1. Métodos de muestreo y análisis utilizados en la evaluación de la exposición a Agentes biológicos y sustancias químicas.

| Sustancia | Método de muestreo y/o análisis |
|----------------------------------|---------------------------------|
| Biológicos | |
| Coliformes Totales | NOM-112-SSA1-1994 |
| Coliformes Fecales | NOM-112-SSA1-1994 |
| Físicos | |
| Alcalinidad total | NMX-AA-036-SCFI-2001 |
| Color | NMX-AA-017-1980 |
| Dureza total | NMX-AA-072-SCFI-2001 |
| Olor | NMX-AA-083-1982 |
| pH | NMX-AA-008- SCFI-2011 |
| Sólidos Disueltos Totales | NMX-AA-020- SCFI-2008 |
| Temperatura | NMX-AA-007-SCFI-2013 |
| Turbiedad | NMX-AA-038-SCFI-2001 |
| Químicos | |
| Aluminio | SM-3111-D |
| Arsénico | NOM-117-SSA1-1994 |
| Bario | NMX-AA-51- SCFI-2008 |
| Cadmio | NOM-117-SSA1-1994 |
| Cianuro | NMX-AA-58- SCFI-2001 |
| Cloro Residual Libre | NMX-AA-108- SCFI-2001 |
| Cloruros | NMX-AA-73- SCFI-2001 |
| Cobre | NOM-117-SSA1-1994 |
| Cromo Total | NMX-AA-51- SCFI-2001 |
| Fenoles | NMX-AA-50- SCFI-2001 |
| Fierro | NOM-117-SSA1-1994 |
| Fluoruros | NMX-AA-77- SCFI-2001 |
| Manganeso | NMX-AA-51- SCFI-2001 |
| Mercurio | NOM-117-SSA1-1994 |
| Nitratos | NMX-AA-82-1986 |
| Nitritos | NMX-AA-99-1986 |
| Nitrógeno Amoniacal | NMX-AA-26- SCFI-2010 |
| Nitrógeno Orgánico | NMX-AA-26- SCFI-2010 |
| Oxígeno consumido en medio ácido | NMX-AA-20- SCFI-2008 |
| Plata | NMX-AA-51- SCFI-2008 |
| Plomo | NOM-117-SSA1-1994 |



Este Documento es información reservada y para uso interno por parte del personal autorizado de Pemex Exploración y Producción. Ninguna parte de este puede circularse, citarse o reproducirse para su distribución externa, sin previa Autorización escrita de la Dirección General de Pemex Exploración y Producción.



PEMEX EXPLORACIÓN Y
PRODUCCIÓN

PO-SO-TC-0003-2020

PÁG: 19

DE: 56

DICIEMBRE DE 2020

VERSIÓN:

TERCERA

RESPONSABLE TÉCNICO:

NOMBRE Y
CARGO:

JOSÉ DE JESÚS CORRALES ARRÓNIZ
GERENTE DE SPSSPAIP

FIRMA:

PROCEDIMIENTO OPERATIVO PARA LA IDENTIFICACIÓN, EVALUACIÓN Y CONTROL DE LOS AGENTES BIOLÓGICOS EN LOS CENTROS DE TRABAJO

Anexo 6.3 Método de evaluación de parámetros fisicoquímicos y microbiológicos en agua de uso y consumo humano (continuación).


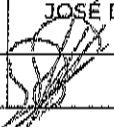
TABLA 1. Métodos de muestreo y análisis utilizados en la evaluación de la exposición a Agentes biológicos y sustancias químicas (continuación)

| Sustancia | Método de muestreo y/o análisis |
|--|---------------------------------|
| Sodio | NOM-117-SSA1-1994 |
| Sulfatos | NMX-AA-79- SCFI-2001 |
| Sustancias Activas al Azul de Metileno | NMX-AA-39- SCFI-2001 |
| Zinc | NOM-117-SSA1-1994 |



Este Documento es información reservada y para uso interno por parte del personal autorizado de Pemex Exploración y Producción. Ninguna parte de este puede circularse, citarse o reproducirse para su distribución externa, sin previa Autorización escrita de la Dirección General de Pemex Exploración y Producción.

X

| | | | |
|---|---|---|---------|
|  PEMEX EXPLORACIÓN Y PRODUCCIÓN | PO-SO-TC-0003-2020 | PAG: 20 | DE: 56 |
| | DECIEMBRE DE 2020 | VERSIÓN: | TERCERA |
| | RESPONSABLE TÉCNICO: | | |
| | NOMBRE Y CARGO: | JOSÉ DE JESÚS CORRALES ARRÓNIZ GERENTE DE SPSSPAIP | |
| FIRMA: |  | | |

PROCEDIMIENTO OPERATIVO PARA LA IDENTIFICACIÓN, EVALUACIÓN Y CONTROL DE LOS AGENTES BIOLÓGICOS EN LOS CENTROS DE TRABAJO

Anexo 6.4 Método de evaluación de parámetros fisicoquímicos y microbiológicos en alimentos, agua purificada y hielo.

Recolección de muestras:

Para obtener muestras representativas, se procede a tomar muestras directas de las tomas de agua, hielo y alimentos con el objetivo de analizar las pruebas Físicas, Químicas y Microbiológicas.

Muestreo de agua: En un frasco estéril se toma la muestra de agua del garrafón que está en uso por los trabajadores para su consumo, apegarse al apartado 7.3 de la norma NOM-230-SSA1-2002.

La muestra de agua se preserva en hielo y se envía al laboratorio para los análisis microbiológicos de coliformes totales, coliformes fecales, mesófilos aeróbicos y cloro residual.

Muestreo de hielo: En un frasco estéril se toma la muestra de hielo de la bolsa que está en uso por los trabajadores para su consumo, apegarse al punto 8 de la norma NOM-201-SSA1-2015.

La muestra de hielo se preserva en hielo y se envía al laboratorio para los análisis microbiológicos de coliformes totales, coliformes fecales, mesófilos aeróbicos.

Los tiempos de muestreo necesarios para una recolección adecuada de la muestra se considera en función al parámetro a muestrear.

Metodología de Análisis:

A) Muestreo de agua y hielo


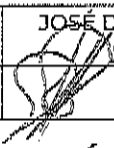
La metodología de análisis para agentes biológicos, bioquímicos, fisicoquímicos en agua y en hielo se basa en las siguientes Normas Oficiales:

- NORMA Oficial Mexicana NOM-092-SSA1-1994, Bienes y servicios. Método para la cuenta de bacterias aerobias en placa.
- NORMA Oficial Mexicana NOM-110-SSA1-1994, Bienes y servicios. Preparación y dilución de muestras de alimentos para su análisis microbiológico.
- NORMA Oficial Mexicana NOM-112-SSA1-1994, Bienes y servicios. Determinación de bacterias coliformes. Técnica del número más probable.
- NORMA Oficial Mexicana NOM-117-SSA1-1994, Bienes y servicios. Método de prueba para la determinación de cadmio, arsénico, plomo, estaño, cobre, fierro, zinc y mercurio en alimentos, agua potable y agua purificada por absorción atómica.

En el caso de análisis para hongos y bacterias se puede utilizar la siguiente:



Este Documento es información reservada y para uso interno por parte del personal autorizado de Pemex Exploración y Producción. Ninguna parte de este puede circularse, citarse o reproducirse para su distribución externa, sin previa Autorización escrita de la Dirección General de Pemex Exploración y Producción.

| | | | | |
|---|----------------------|---|----------|---------|
|  PEMEX PETROQUÍMICA MEXICANA | PO-SO-TC-0003-2020 | | PÁG: 21 | DE: 56 |
| | DICIEMBRE DE 2020 | | VERSIÓN: | TERCERA |
| | RESPONSABLE TÉCNICO: | | | |
| | NOMBRE Y CARGO: | JOSÉ DE JESÚS CORRALES ARRÓNIZ GERENTE DE SPSSPAIP | | |
| FIRMA: | |  | | |
| PROCEDIMIENTO OPERATIVO PARA LA IDENTIFICACIÓN, EVALUACIÓN Y CONTROL DE LOS AGENTES BIOLÓGICOS EN LOS CENTROS DE TRABAJO | | | | |

Anexo 6.4 Método de evaluación de parámetros fisicoquímicos y microbiológicos en alimentos, agua purificada y hielo (continuación).

Hongos: Después de la toma de muestra, e identificación de la misma se procede a incubarla a la temperatura ambiente. Después de 5 días de incubación se procede a leer y contar el número de unidades formadoras de Colonias, cuyo resultado se anotado en la hoja de registro.

Bacterias: Para cuenta bacteriana, una vez tomada la muestra, esta se incuba a una temperatura de 37°C, después de 48 horas, se cuentan las unidades formadoras entre Colonias, registrando el resultado en la hoja de campo.

B) Muestreo de alimentos.

La metodología de análisis para agentes biológicos en alimentos se basa en las siguientes Normas Oficiales:

NORMA Oficial Mexicana NOM-092-SSA1-1994, Bienes y servicio. Método para la cuenta de bacterias aerobias en placa.

NORMA Oficial Mexicana NOM-110-SSA1-1994, Preparación y dilución de muestras de alimentos para su análisis microbiológico.

NORMA Oficial Mexicana NOM-111-SSA1-1994, Método para la cuenta de mohos y levaduras en alimentos.

NORMA Oficial Mexicana NOM-112-SSA1-1994, Determinación de bacterias coliformes. Técnica del número más probable.

NORMA Oficial Mexicana NOM-113-SSA1-1994, Método para la cuenta de microorganismos coliformes totales en placa.

NORMA Oficial Mexicana NOM-114-SSA1-1994, Método para la determinación de salmonella en alimentos.

NORMA Oficial Mexicana NOM-115-SSA1-1994, Método para la determinación de Staphylococcus aureus en alimentos.

NOM-251-SSA1-2009, Prácticas de higiene para el proceso de alimentos, bebidas o suplementos alimenticios.



C) Consideraciones.

Las tomas de muestras deben estar regidas bajo estrictos controles de higiene, para evitar cualquier alteración de los resultados por otra vía.



Este Documento es información reservada y para uso interno por parte del personal autorizado de Pemex Exploración y Producción. Ninguna parte de este puede circularse, citarse o reproducirse para su distribución externa, sin previa Autorización escrita de la Dirección General de Pemex Exploración y Producción.



| | | | |
|---|---|---|---------|
|  PEMEX EXPLORACIÓN Y PRODUCCIÓN | PO-SO-TC-0003-2020 | PÁG: 22 | DE: 56 |
| | DICIEMBRE DE 2020 | VERSIÓN: | TERCERA |
| | RESPONSABLE TÉCNICO: | | |
| | NOMBRE Y CARGO: | JOSÉ DE JESÚS CORRALES ARRÓNIZ GERENTE DE SPSSPAIP | |
| FIRMA: |  | | |

PROCEDIMIENTO OPERATIVO PARA LA IDENTIFICACIÓN, EVALUACIÓN Y CONTROL DE LOS AGENTES BIOLÓGICOS EN LOS CENTROS DE TRABAJO

Anexo 6.4 Método de evaluación de parámetros fisicoquímicos y microbiológicos en alimentos, agua purificada y hielo (continuación).

Así los métodos para la colecta de muestras para los alimentos se utilizan recipientes y utensilios de plástico esterilizados. Para las muestras de cuenta bacteriana y Hongos se toman en cajas petri esterilizadas con medios de cultivo especiales que permiten el desarrollo de este tipo de organismos, en el caso de tomas de agua se utilizan frascos ámbar de boca ancha esterilizados; todas las muestras se deben mantener dentro de un rango de temperatura de -2°C a 8°C para su posterior análisis.

Etiquetado de Muestras:

En el momento de la toma de muestra, esta se debe identificar por lo menos bajo los siguientes puntos:

- Etiqueta de identificación
- Empresa:
- Lugar:
- No. De Muestra:
- Clave:
- Fecha y hora de muestreo:
- Análisis por realizar:
- Empresa que muestreo:

Hojas de Registro:

A su vez se toman notas en las hojas de registro de campo, donde se anotan los datos del lugar de muestreo entre otras, pero principalmente se anotan los resultados de los análisis realizados, indicando fecha y hora de conteo para el caso de análisis microbiológicos del agua, alimentos y carga bacteriológica del aire.

Para cuneta bacteriológica, Hongos, Levaduras, coliformes totales, fecales y mesófilos aerobios se manejan unidades como UFC/ml.100.



Este Documento es información reservada y para uso interno por parte del personal autorizado de Pemex Exploración y Producción. Ninguna parte de este puede circularse, citarse o reproducirse para su distribución externa, sin previa Autorización escrita de la Dirección General de Pemex Exploración y Producción.



PEMEX EXPLORACIÓN Y
PRODUCCIÓN

PO-SO-TC-0003-2020

PAG: 23

DE: 56

DICIEMBRE DE 2020

VERSIÓN:

TERCERA

RESPONSABLE TÉCNICO:

NOMBRE Y
CARGO:

JOSÉ DE JESÚS CORRALES ARRÓNIZ
GERENTE DE SPSSPAIP

FIRMA:

PROCEDIMIENTO OPERATIVO PARA LA IDENTIFICACIÓN, EVALUACIÓN Y CONTROL DE LOS AGENTES BIOLÓGICOS EN LOS CENTROS DE TRABAJO

Anexo 6.5 Límites máximos permisibles de calidad del agua.

Límites permisibles de características bacteriológicas.

El contenido de organismos resultantes del examen de una muestra simple de agua debe ajustarse a los valores de la siguiente tabla.

Tabla No. 2 Características bacteriológicas.

| CARACTERÍSTICA | LÍMITE PERMISIBLE |
|--|---------------------------|
| Organismos coliformes totales | Ausencia o no detectables |
| <i>E. coli</i> o coliformes fecales u organismos termotolerantes | Ausencia o no detectables |

NMP= Número más probable; UFC= Unidades formadoras de colonias.

* Norma Oficial Mexicana NOM-127-SSA1-1994, Salud Ambiental, agua para consumo humano, Límites permisibles de calidad y tratamientos a que debe someterse el agua para su potabilización.

Límites permisibles de características físicas y organolépticas

Tabla No. 3 Características físicas y organolépticas.

| Característica | Límite permisible |
|----------------|---|
| Color | 20 unidades de color verdadero en escala de platino-cobalto |
| Olor y sabor | Agradable, siempre que no sean resultados de condiciones objetables desde el punto de vista biológico o químico). |
| Turbiedad | 5 unidades de turbiedad nefelométricas (UTN) o su equivalente en otro método |

Límites permisibles de características químicas.

El contenido de constituyentes químicos deberá ajustarse a lo establecido en la siguiente tabla. Los límites están expresados en mg/l, excepto cuando se indique otra unidad.

Los Límites permisibles para los metales se refieren a su concentración total en el agua, la cual incluye los suspendidos y los disueltos.



Este Documento es información reservada y para uso interno por parte del personal autorizado de Pemex Exploración y Producción. Ninguna parte de este puede circularse, citarse o reproducirse para su distribución externa, sin previa Autorización escrita de la Dirección General de Pemex Exploración y Producción.



PEMEX EXPLORACIÓN Y
PRODUCCIÓN

PO-SO-TC-0003-2020

PÁG: 24

DE: 56

DICIEMBRE DE 2020

VERSIÓN:

TERCERA

RESPONSABLE TÉCNICO:

NOMBRE Y
CARGO:

JOSÉ DE JESÚS CORRALES ARRÓNIZ
GERENTE DE SPSSPAIP

FIRMA:

PROCEDIMIENTO OPERATIVO PARA LA IDENTIFICACIÓN, EVALUACIÓN Y CONTROL DE LOS AGENTES BIOLÓGICOS EN LOS CENTROS DE TRABAJO


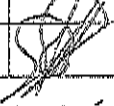
Anexo 6.5 Límites máximos permisibles de calidad del agua (continuación).

Tabla No. 4 Características químicas.

| CARACTERÍSTICA | LÍMITE PERMISIBLE |
|---|----------------------|
| Aluminio | 0,20 |
| Arsénico (Nota 2) | 0,05 |
| Bario | 0,70 |
| Cadmio | 0,005 |
| Cianuros (como CN-) | 0,07 |
| Cloro residual libre | 0,2-1,50 |
| Cloruros (como Cl-) | 250,00 |
| Cobre | 2,00 |
| Cromo total | 0,05 |
| Dureza total (como CaCO ₃) | 500,00 |
| Fenoles o compuestos fenólicos | 0,3 |
| Fierro | 0,30 |
| Fluoruros (como F-) | 1,50 |
| Hidrocarburos aromáticos en microgramos/l: | |
| Benceno | 10,00 |
| Etilbenceno | 300,00 |
| Tolueno | 700,00 |
| Xileno (tres isómeros) | 500,00 |
| Manganeso | 0,15 |
| Mercurio | 0,001 |
| Nitratos (como N) | 10,00 |
| Nitritos (como N) | 1,00 |
| Nitrógeno amoniacal (como N) | 0,50 |
| pH (potencial de hidrógeno) en unidades de pH | 6,5-8,5 |
| Plaguicidas en microgramos/l: | |
| Aldrín y dieldrín (separados o combinados) | 0,03 |
| Clordano (total de isómeros) | 0,20 |
| DDT (total de isómeros) | 1,00 |
| Gamma-HCH (lindano) | 2,00 |
| Hexaclorobenceno | 1,00 |
| Heptacloro y epóxido de heptacloro | 0,03 |
| Metoxicloro | 20,00 |
| 2,4 - D | 30,00 |
| Plomo | 0,01 |



Este Documento es información reservada y para uso interno por parte del personal autorizado de Pemex Exploración y Producción. Ninguna parte de este puede circularse, citarse o reproducirse para su distribución externa, sin previa Autorización escrita de la Dirección General de Pemex Exploración y Producción.

| | | | | |
|---|----------------------|---|----------|---------|
|  PEMEX PETRÓLEOS MEXICANOS | PO-SO-TC-0003-2020 | | PÁG: 25 | DE: 56 |
| | DICIEMBRE DE 2020 | | VERSIÓN: | TERCERA |
| | RESPONSABLE TÉCNICO: | | | |
| | NOMBRE Y CARGO: | JOSÉ DE JESÚS CORRALES ARRÓNIZ GERENTE DE SPSSPAIP | | |
| FIRMA: | |  | | |
| PROCEDIMIENTO OPERATIVO PARA LA IDENTIFICACIÓN, EVALUACIÓN Y CONTROL DE LOS AGENTES BIOLÓGICOS EN LOS CENTROS DE TRABAJO | | | | |


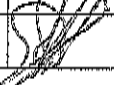
Anexo 6.6 Aspectos a considerar para elaborar el Informe del estudio de exposición a Agentes biológicos.

- A. Describir los resultados del reconocimiento sensorial del medio ambiente laboral.
- B. Analizar los datos de las mediciones de los Agentes biológicos en el centro de trabajo que permita identificar las fuentes potenciales de contaminación biológica y fisicoquímica en agua, hielo o alimentos, así como de contacto directo con microorganismos y Fauna nociva, que pudieran representar un riesgo a los trabajadores con relación a su puesto.
- C. Determinar al POE y los grupos de exposición homogénea, incluyéndolos en la matriz de exposición laboral y su correspondiente determinación cuantitativa de riesgo.
- D. Emitir las recomendaciones técnico-administrativas para el control de los Agentes biológicos, incluyendo lo dispuesto en materia de equipo de protección personal específico.
- E. Incorporar la información obtenida del estudio al atlas de riesgos a la salud de la instalación, de acuerdo con la Circular que establece las políticas y lineamientos para elaborar el Atlas de Riesgos a la Salud en los centros de trabajo de Petróleos Mexicanos y sus Empresas Productivas Subsidiarias, vigente.
- F. Efectuar el registro de las observaciones y recomendaciones en la base de datos.



Este Documento es información reservada y para uso interno por parte del personal autorizado de Pemex Exploración y Producción. Ninguna parte de este puede circularse, citarse o reproducirse para su distribución externa, sin previa Autorización escrita de la Dirección General de Pemex Exploración y Producción.

X

| | | | | |
|---|----------------------|---|---|---------|
|  PEMEX PETROLIO MEXICANO | PO-SO-TC-0003-2020 | | PÁG: 26 | DE: 56 |
| | DICIEMBRE DE 2020 | | VERSIÓN: | TERCERA |
| | RESPONSABLE TÉCNICO: | | | |
| | NOMBRE Y CARGO: | | JOSÉ DE JESÚS CORRALES ARRÓNIZ GERENTE DE SPSSPAIP | |
| FIRMA: | |  | | |
| PROCEDIMIENTO OPERATIVO PARA LA IDENTIFICACIÓN, EVALUACIÓN Y CONTROL DE LOS AGENTES BIOLÓGICOS EN LOS CENTROS DE TRABAJO | | | | |

Anexo 6.7 Cuestionario de evaluación

Subdirección: _____ Gerencia/Activo/ División: _____

Instalación: _____ Área: _____

Fecha: _____

CUESTIONARIO DE EVALUACIÓN

1. Menciona el objetivo de este procedimiento

2. Indica cuál es el alcance de este procedimiento

3. ¿Cada cuándo deberá ser revisado este procedimiento?

4. Describe dos actividades de la Línea de Mando

5. Menciona dos actividades de los SMST

6. Señala dos actividades del Especialista en Higiene Industrial

7. Define al Personal Ocupacionalmente Expuesto (POE)

8. Define que son los Atlas de Riesgos a la Salud (ARS)



Este Documento es información reservada y para uso interno por parte del personal autorizado de Pemex Exploración y Producción. Ninguna parte de este puede circularse, citarse o reproducirse para su distribución externa, sin previa Autorización escrita de la Dirección General de Pemex Exploración y Producción.



PEMEX EXPLORACIÓN Y
PRODUCCIÓN

PO-SO-TC-0003-2020

PÁG: 27

DE: 56

DICIEMBRE DE 2020

VERSIÓN:

TERCERA

RESPONSABLE TÉCNICO:

NOMBRE Y
CARGO:

JOSÉ DE JESÚS CORRALES ARRÓNIZ
GERENTE DE SPSSPAIP

FIRMA:

PROCEDIMIENTO OPERATIVO PARA LA IDENTIFICACIÓN, EVALUACIÓN Y CONTROL DE LOS AGENTES BIOLÓGICOS EN LOS CENTROS DE TRABAJO

Anexo 6.7 Cuestionario de evaluación (continuación).

9. ¿Qué entiendes por fauna nociva?

10. Menciona 2 microorganismos que pueden provocar enfermedades en el trabajador

Trabajador:

(Nombre y Firma)

Supervisor:

(Nombre y Firma)

Este cuestionario no es limitativo y puede ser modificado de acuerdo a criterio del supervisor o residente del área.



Este Documento es información reservada y para uso interno por parte del personal autorizado de Pemex Exploración y Producción. Ninguna parte de este puede circularse, citarse o reproducirse para su distribución externa, sin previa Autorización escrita de la Dirección General de Pemex Exploración y Producción.



PEMEX EXPLORACIÓN Y PRODUCCIÓN

PO-SO-TC-0003-2020

PAG: 28

DE: 56

DECEMBER DE 2020

VERSION:

TERCERA

RESPONSABLE TÉCNICO:

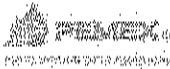
NOMBRE Y CARGO:

JOSÉ DE JESÚS CORRALES ARRÓNIZ
GERENTE DE SPSSPAIP

FIRMA:

PROCEDIMIENTO OPERATIVO PARA LA IDENTIFICACIÓN, EVALUACIÓN Y CONTROL DE LOS AGENTES BIOLÓGICOS EN LOS CENTROS DE TRABAJO

Anexo 6.8 Identificación de peligros, riesgos y medidas de control en procedimientos operativos



DIRECCIÓN GENERAL DE PEMEX EXPLORACIÓN Y PRODUCCIÓN
SUBDIRECCIÓN DE SEGURIDAD, SALUD EN EL TRABAJO Y PROTECCIÓN AMBIENTAL
GERENCIA DEL SISTEMA PEMEX-SSPA e INTEGRACIÓN DE PROYECTOS
IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, RIESGOS Y MEDIDAS DE CONTROL EN DOCUMENTOS OPERATIVOS

Fecha: Diciembre de 2020

PROCEDIMIENTO OPERATIVO PARA LA IDENTIFICACIÓN, EVALUACIÓN Y CONTROL DE LOS AGENTES BIOLÓGICOS EN LOS CENTROS DE TRABAJO

| Numerales (Actividades, Tareas, Requisitos Técnicos u otros) | Peligros y Riesgos Potenciales Identificados | | | Medidas de Control | Trazabilidad de la regulación |
|--|---|-------------|------------|--------------------|-------------------------------|
| | De Seguridad Industrial y Seguridad Operativa | Ambientales | Personales | | |
| No aplica | No aplica | No aplica | No aplica | No aplica | No aplica |

Ing. José de Jesús Corrales Arróniz
Responsable Técnico

Gerente del Sistema Pemex-SSPA e Integración de Proyectos

Este documento es información reservada y para uso interno por parte del personal autorizado de Pemex Exploración y Producción. Ninguna parte de este puede circularse, citarse o reproducirse para su distribución externa, sin previa Autorización escrita de la Dirección General de Pemex Exploración y Producción.



Este Documento es información reservada y para uso interno por parte del personal autorizado de Pemex Exploración y Producción. Ninguna parte de este puede circularse, citarse o reproducirse para su distribución externa, sin previa Autorización escrita de la Dirección General de Pemex Exploración y Producción.



PEMEX EXPLORACIÓN Y PRODUCCIÓN

PO-SO-TC-0003-2020
DICIEMBRE DE 2020

PAG: 29
VERSIÓN:

DE: 56
TERCERA

RESPONSABLE TÉCNICO:

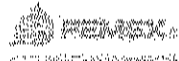
NOMBRE Y CARGO:

JOSÉ DE JESÚS CORRALES ARRÓNIZ
GERENTE DE SPSSPAIP

FIRMA:

PROCEDIMIENTO OPERATIVO PARA LA IDENTIFICACIÓN, EVALUACIÓN Y CONTROL DE LOS AGENTES BIOLÓGICOS EN LOS CENTROS DE TRABAJO

Anexo 6.9 Administración de cambios en la actualización de documentos operativos.



DIRECCIÓN GENERAL DE PEMEX EXPLORACIÓN Y PRODUCCIÓN
SUBDIRECCIÓN DE SEGURIDAD, SALUD EN EL TRABAJO Y PROTECCIÓN AMBIENTAL
DIVISIÓN DEL SISTEMA PEMEX, SEGURIDAD, SALUD Y PROTECCIÓN AMBIENTAL
EJECUTIVO DE PROCEDIMIENTOS

ADMINISTRACIÓN DE CAMBIOS EN LA ACTUALIZACIÓN DE DOCUMENTOS OPERATIVOS

PROCEDIMIENTO OPERATIVO PARA LA IDENTIFICACIÓN, EVALUACIÓN Y CONTROL DE LOS AGENTES BIOLÓGICOS EN LOS CENTROS DE TRABAJO

| NUMERAL QUE SE MODIFICA (Listar únicamente los puntos del Documento Operativo que se modifican) | DICE EN VERSIÓN QUE SE ACTUALIZA (Transcribir el párrafo original a modificar) | CAMBIO APLICADO EN LA VERSIÓN ACTUALIZADA (Escribir el párrafo modificado) | JUSTIFICACIÓN NORMATIVA O TÉCNICA (Indicar la justificación normativa o técnica de la modificación) | ADMINISTRACIÓN DEL CAMBIO | | | |
|--|--|--|--|---|--|--|---|
| | | | | El cambio incrementa o quita nuevos riesgos (SI/NO) | Los nuevos riesgos son identificados y controlados (SI/NO) | La versión que se actualiza se establece para cumplir alguna regulación, alguna recomendación derivada de ACT, APP u otro, o alguno no conformidad (SI/NO) | La versión actualizada continúa cumpliendo con la regulación, recomendación derivada de ACT, APP u otro, o alguna no conformidad que afecta la versión anterior (SI/NO) |
| 2. | ALCANCE: Alcance: Este procedimiento contempla la metodología para identificar y evaluar los agentes biológicos que pudieran afectar la salud de los trabajadores, para emitir las medidas de control. Con la entrada en vigor de este Procedimiento Operativo se cancela el Procedimiento operativo para la identificación, evaluación y control de los agentes biológicos en los centros de trabajo, clave: PO-SO-TC-0003-2015, Primera versión de marzo de 2015. | ALCANCE: Este procedimiento contempla la metodología para identificar y evaluar los agentes biológicos que pudieran afectar la salud de los trabajadores, para emitir las medidas de control. Asimismo, cancela y sustituye el siguiente documento: Procedimiento operativo para la identificación, evaluación y control de los agentes biológicos en los centros de trabajo, clave: PO-SO-TC-0003-2015, segunda versión de diciembre de 2015. | De conformidad con el anexo 6.25 de la CO-NO-TC-0001-2015, en el alcance se debe especificar la que el Documento Operativo contenga las exclusiones de aplicación. De ser el caso, señalar el título completo, clave, versión y fecha de los Procedimientos Operativos o Instructivos Operativos que se cancelan o sustituyen con su entrada en vigor. | NO | NO | SI | SI |

Hecho en Ciudad de México, Distrito Federal, a los 22 días del mes de Diciembre de 2020.

Lugar y fecha: Villahermosa, Tab., Diciembre de 2020.



Este documento es información reservada y para uso interno por parte del personal autorizado de Pemex Exploración y Producción. Ninguna parte de este puede circularse, citarse o reproducirse para su distribución externa, sin previa Autorización escrita de la Dirección General de Pemex Exploración y Producción.



Este Documento es información reservada y para uso interno por parte del personal autorizado de Pemex Exploración y Producción. Ninguna parte de este puede circularse, citarse o reproducirse para su distribución externa, sin previa Autorización escrita de la Dirección General de Pemex Exploración y Producción.



PEMEX EXPLORACIÓN Y PRODUCCIÓN

PO-SO-TC-0003-2020

PÁG: 30

DE: 56

DECEMBER DE 2020

VERSIÓN:

TERCERA

RESPONSABLE TÉCNICO:

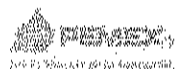
NOMBRE Y CARGO:

JOSÉ DE JESÚS CORRALES ARRÓNIZ
GERENTE DE SPSSPAIP

FIRMA:

PROCEDIMIENTO OPERATIVO PARA LA IDENTIFICACIÓN, EVALUACIÓN Y CONTROL DE LOS AGENTES BIOLÓGICOS EN LOS CENTROS DE TRABAJO

Anexo 6.9 Administración de cambios en la actualización de documentos operativos (continuación).



DIRECCIÓN GENERAL DE PEMEX EXPLORACIÓN Y PRODUCCIÓN
SUBDIRECCIÓN DE SEGURIDAD, SALUD EN EL TRABAJO Y PROTECCIÓN AMBIENTAL
DIMENSIÓN DEL SISTEMA PEMEX: SEGURIDAD, SALUD Y PROTECCIÓN AMBIENTAL
E IDENTIFICACIÓN DE PROYECTOS

ADMINISTRACIÓN DE CAMBIOS EN LA ACTUALIZACIÓN DE DOCUMENTOS OPERATIVOS

PROCEDIMIENTO OPERATIVO PARA LA IDENTIFICACIÓN, EVALUACIÓN Y CONTROL DE LOS AGENTES BIOLÓGICOS EN LOS CENTROS DE TRABAJO

| NUMERAL QUE SE MODIFICA (Listar únicamente los puntos del Documento Operativo que se modifican) | DICE EN VERSIÓN QUE SE ACTUALIZA (Transcribir el párrafo original a modificar) | CAMBIO APLICADO EN LA VERSIÓN ACTUALIZADA (Escribir el párrafo modificado) | JUSTIFICACIÓN NORMATIVA O TÉCNICA (Indicar la justificación normativa o técnica de la modificación) | ADMINISTRACIÓN DEL CAMBIO | | | |
|--|--|---|--|---|--|--|---|
| | | | | Si cambia información o genera nuevos riesgos (SI/NO) | Los nuevos riesgos son identificados y controlados (SI/NO) | La versión que se actualiza se establece y cumple alguna regulación, alguna recomendación derivada de ACG, OSHA u otra, o alguna no conformidad que motivó la versión anterior (SI/NO) | La versión actualizada contiene cumplimiento con la regulación, recomendación derivada de ACG, AOP u otra, o alguna no conformidad que motivó la versión anterior (SI/NO) |
| X | MARCO NORMATIVO: Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, artículo 4º y Artículo 123 Apartado A fracciones XIV y XV. Ley Federal del Trabajo, vigente. Ley General de Salud, vigente. Reglamento Federal de Seguridad y Salud en el Trabajo, DOP 13/11/2014. Reglamento de Seguridad e Higiene de Petróleos Mexicanos y Organismos Subsidiarios. Políticas y lineamientos de Desarrollo de Campestes y Optimización. | MARCO NORMATIVO: Reglamento Federal de Seguridad y Salud en el Trabajo, DOP 13/11/2014. NORMA Oficial Mexicana NOM-017-SSA2-2012, Para la vigilancia epidemiológica. NORMA Oficial Mexicana NOM-042-SSA1-1993, Que establece el método normalizado para la evaluación de riesgos a la salud como consecuencia de agentes ambientales. NORMA Oficial Mexicana NOM-052-SSA2-1994, Bienes y servicios, Método para la cuenta de bacterias aerobias en placa. | Se simplifica el párrafo 3.16 aplicabilidad del procedimiento así como a la actualización de la normativas vigentes de acuerdo marco normativo, así como a la actualización. | NO | NA | SI | SI |

Jose de Jesus Corrales Arroniz, gerente de SPSSPAIP, correo electrónico jose.jesus.corrales@pemex.com.mx

Logo y Fecha: Vigencia: 132, Diciembre de 2020

Este documento es información reservada y para uso interno por parte del personal autorizado de Pemex Exploración y Producción. Ninguna parte de este puede circularse, citarse o reproducirse para su distribución externa, sin previa Autorización escrita de la Dirección General de Pemex Exploración y Producción.



Este Documento es información reservada y para uso interno por parte del personal autorizado de Pemex Exploración y Producción. Ninguna parte de este puede circularse, citarse o reproducirse para su distribución externa, sin previa Autorización escrita de la Dirección General de Pemex Exploración y Producción.



X



PEMEX EXPLORACIÓN Y PRODUCCIÓN

PO-SO-TC-0003-2020

PÁG: 31

DE: 56

DICIEMBRE DE 2020

VERSIÓN:

TERCERA

RESPONSABLE TÉCNICO:

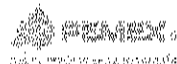
NOMBRE Y CARGO:

JOSÉ DE JESÚS CORRALES ARRÓNIZ
GERENTE DE SPSSPAIP

FIRMA:

PROCEDIMIENTO OPERATIVO PARA LA IDENTIFICACIÓN, EVALUACIÓN Y CONTROL DE LOS AGENTES BIOLÓGICOS EN LOS CENTROS DE TRABAJO

Anexo 6.9 Administración de cambios en la actualización de documentos operativos (continuación).



DIRECCIÓN GENERAL DE PEMEX EXPLORACIÓN Y PRODUCCIÓN
SUBDIRECCIÓN DE SEGURIDAD, SALUD EN EL TRABAJO Y PROTECCIÓN AMBIENTAL
GERENCIA DEL SISTEMA PEMEX, SEGURIDAD, SALUD Y PROTECCIÓN AMBIENTAL
E IDENTIFICACIÓN DE PROYECTOS

ADMINISTRACIÓN DE CAMBIOS EN LA ACTUALIZACIÓN DE DOCUMENTOS OPERATIVOS

PROCEDIMIENTO OPERATIVO PARA LA IDENTIFICACIÓN, EVALUACIÓN Y CONTROL DE LOS AGENTES BIOLÓGICOS EN LOS CENTROS DE TRABAJO

| NUMERAL QUE SE MODIFICA (Listar únicamente los puntos del Documento Operativo que se modifican) | DICE EN VERSIÓN QUE SE ACTUALIZA (Transcribir el párrafo original a modificar) | CAMBIO APLICADO EN LA VERSIÓN ACTUALIZADA (Escribir el párrafo modificado) | JUSTIFICACIÓN NORMATIVA O TÉCNICA (Indicar la justificación normativa o técnica de la modificación) | ADMINISTRACIÓN DEL CAMBIO | | | |
|--|--|---|---|--|--|---|---|
| | | | | Existe un incremento o genera nuevos riesgos (SI/NO) | Los nuevos riesgos son identificados y controlados (SI/NO) | La versión que se actualiza se establece para cumplir alguna regulación, alguna recomendación, alguna autoridad de ACR, APP u otra, o alguna no conformidad (SI/NO) | La versión actualizada continúa cumpliendo con la regulación, recomendación, derivado de ACR, APP u otra o alguna no conformidad que motivó la versión anterior (SI/NO) |
| 3 (cont.) | (continuación) MARCO NORMATIVO Políticas y Lineamientos de Acondicionamiento y Distribución Primaria. Políticas y Lineamientos de Explotación de Yacimientos. Lineamientos que deberán observar Petroleros Mexicanos y sus Organismos Subordinados en relación con la implementación de sus sistemas de seguridad industrial. Guía operativa para elaborar y actualizar documentos operativos en Pemex Exploración y Producción, clave GO-ND-TC-0003-2020. | (continuación) MARCO NORMATIVO NORMA Oficial Mexicana NOM-10-SSA1-1994, Bienes y servicios. Preparación y distribución de muestras de alimentos para el análisis microbiológico. NORMA Oficial Mexicana NOM-12-SSA1-1994, Bienes y servicios. Determinación de bacterias coliformes. Técnicas del método más probable. NORMA Oficial Mexicana NOM-13-SSA1-1994, Bienes y servicios. Método para la cuenta de microorganismos coliformes totales en agua. | Se simplifica conforme a la aplicabilidad del procedimiento, así como a la actualización de la normatividad vigente. Se ordena marco normativo por prioridad. | No | N/A | SI | SI |

José de Jesús Corrales Arróniz, Nuevo Laredo, Tamaulipas, México, 22 de Diciembre del 2020, correo electrónico: jcorrales@pemex.com.mx

Ugarr y Endrián Villalobos, Toluca, México, 22 de Diciembre del 2020

Este procedimiento es confidencial y reservado y para uso interno por parte del personal autorizado de Pemex Exploración y Producción. Ninguna parte de este puede circularse, citarse o reproducirse para su distribución externa, sin previa Autorización escrita de la Dirección General de Pemex Exploración y Producción.



Este Documento es información reservada y para uso interno por parte del personal autorizado de Pemex Exploración y Producción. Ninguna parte de este puede circularse, citarse o reproducirse para su distribución externa, sin previa Autorización escrita de la Dirección General de Pemex Exploración y Producción.



PEMEX EXPLORACIÓN Y PRODUCCIÓN

PO-SO-TC-0003-2020

PÁG: 32

DE: 56

DECEMBER DE 2020

VERSIÓN:

TERCERA

RESPONSABLE TÉCNICO:

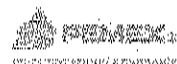
NOMBRE Y CARGO:

JOSÉ DE JESÚS CORRALES ARRÓNIZ
GERENTE DE SPSSPAIP

FIRMA:

PROCEDIMIENTO OPERATIVO PARA LA IDENTIFICACIÓN, EVALUACIÓN Y CONTROL DE LOS AGENTES BIOLÓGICOS EN LOS CENTROS DE TRABAJO

Anexo 6.9 Administración de cambios en la actualización de documentos operativos (continuación).



DIRECCIÓN GENERAL DE PEMEX EXPLORACIÓN Y PRODUCCIÓN
SUBDIRECCIÓN DE SEGURIDAD, SALUD EN EL TRABAJO Y MEDIO AMBIENTE
GERENCIA DEL SISTEMA PEMEX, SEGURIDAD, SALUD Y MEDIO AMBIENTE
DIRECCIÓN DE PROYECTOS

ADMINISTRACIÓN DE CAMBIOS EN LA ACTUALIZACIÓN DE DOCUMENTOS OPERATIVOS

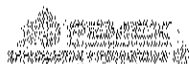
PROCEDIMIENTO OPERATIVO PARA LA IDENTIFICACIÓN, EVALUACIÓN Y CONTROL DE LOS AGENTES BIOLÓGICOS EN LOS CENTROS DE TRABAJO

| NUMERAL QUE SE MODIFICA (Listar únicamente los puntos del Documento Operativo que se modifican) | DICE EN VERSIÓN QUE SE ACTUALIZA (Transcribir el párrafo original a modificar) | CAMBIO APLICADO EN LA VERSIÓN ACTUALIZADA (Escribir el párrafo a modificar) | JUSTIFICACIÓN NORMATIVA O TÉCNICA (Indicar la justificación normativa o técnica de la modificación) | ADMINISTRACIÓN DEL CAMBIO | | | |
|--|---|--|---|--|--|--|--|
| | | | | Si cambio normativas o genera nuevos riesgos (SI/NO) | Los nuevos riesgos son identificados y controlados (SI/NO) | La versión que se actualiza se estableció para cumplir alguna regulación, alguna recomendación emitida por ACR, SEP o SHY, o alguna no conformidad (SI/NO) | La versión actualizada continúa cumpliendo con la regulación, recomendación emitida por ACR, SEP o SHY, o alguna no conformidad que motivo la versión anterior (SI/NO) |
| 3. (cont.) | (continuación) MARCO NORMATIVO: Guía Operativa para aplicar Disciplina Operativa, GO-SO-TC-001-2015, Primera versión de mayo 2015. Guía técnica SASI Agentes Biológicos, Clave: 800/6000/DGO/CT/042/10. Descripción y Requisitos SASI Agentes Biológicos, Clave: 800/6000/DGO/DR/043/07. Manual del Sistema PEMEX-SSPA, Clave: 800/6000/DCC/MA/01/10. NORMA Oficial Mexicana NOM-017-SSA3-2012, Para la vigilancia epidemiológica. | (continuación) MARCO NORMATIVO: NORMA Oficial Mexicana NOM-17-SSA3-1994, Bienes y servicios. Método de prueba para la determinación de cadmio, hierro, plomo, estaño, cobalto, cromo, zinc y mercurio en alimentos, agua potable y agua purificada por espectrometría de absorción atómica. Modificación de NORMA Oficial Mexicana NOM-17-SSA3-1994, Salud ambiental, Agua para uso y consumo humano, Límites permisibles de calidad y tratamientos a que debe someterse el agua para su potabilización. | Se simplifica conforme a la aplicabilidad del procedimiento, así como a la actualización de la normatividad vigente. Se ordena marco normativo por potabilidad. | No | N/A | SI | SI |

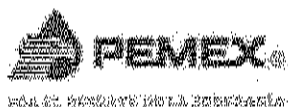
José de Jesús Corrales Arróniz, W500 851-91705, correo electrónico: jose@pex.com.mx, 23 de noviembre de 2020.

Luzmary Fortes Villalobos, T500 851-91705, 23 de noviembre de 2020.

Este documento es información reservada y para uso interno por parte del personal autorizado de Pemex Exploración y Producción. Ninguna parte de este puede circularse, citarse o reproducirse para su distribución externa, sin previa autorización escrita de la Dirección General de Pemex Exploración y Producción.



Este Documento es información reservada y para uso interno por parte del personal autorizado de Pemex Exploración y Producción. Ninguna parte de este puede circularse, citarse o reproducirse para su distribución externa, sin previa Autorización escrita de la Dirección General de Pemex Exploración y Producción.



PEMEX EXPLORACIÓN Y PRODUCCIÓN

PO-SO-TC-0003-2020

PÁG: 33

DE: 56

DICIEMBRE DE 2020

VERSIÓN:

TERCERA

RESPONSABLE TÉCNICO:

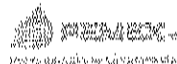
NOMBRE Y CARGO:

JOSÉ DE JESÚS CORRALES ARRÓNIZ
GERENTE DE SPSSPAI

FIRMA:

PROCEDIMIENTO OPERATIVO PARA LA IDENTIFICACIÓN, EVALUACIÓN Y CONTROL DE LOS AGENTES BIOLÓGICOS EN LOS CENTROS DE TRABAJO

Anexo 6.9 Administración de cambios en la actualización de documentos operativos (continuación).



DIRECCIÓN GENERAL DE PEMEX EXPLORACIÓN Y PRODUCCIÓN
SUBDIRECCIÓN DE SEGURIDAD, SALUD EN EL TRABAJO Y PROTECCIÓN AMBIENTAL
GERENCIA DEL SISTEMA PEMEX, SEGURIDAD, SALUD Y PROTECCIÓN AMBIENTAL
E INTEGRACIÓN DE PROYECTOS

ADMINISTRACIÓN DE CAMBIOS EN LA ACTUALIZACIÓN DE DOCUMENTOS OPERATIVOS

PROCEDIMIENTO OPERATIVO PARA LA IDENTIFICACIÓN, EVALUACIÓN Y CONTROL DE LOS AGENTES BIOLÓGICOS EN LOS CENTROS DE TRABAJO

| NUMERAL QUE SE MODIFICA (Listar únicamente los puntos del Documento Operativo que se modifican) | DICE EN VERSIÓN QUE SE ACTUALIZA (transcribir el párrafo original o modificar) | CAMBIO APLICADO EN LA VERSIÓN ACTUALIZADA (Escribir el párrafo modificado) | JUSTIFICACIÓN NORMATIVA O TÉCNICA (Indicar la justificación normativa o técnica de la modificación) | ADMINISTRACIÓN DEL CAMBIO | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|--|
| | | | | El cambio incrementará o disminuirá riesgos (SIN/NA) | Los riesgos serán identificados y controlados (SIN/NA) | La versión que se actualiza se mantendrá para cumplir alguna regulación, alguna recomendación derivada de ACR, ARP u otros, o alguna otra conformidad (SIN/NA) | La versión actualizada cumpliendo con la regulación, recomendación derivada de ACR, ARP u otros, o alguna otra conformidad que mantenga la versión anterior (SIN/NA) |
| 3 (cont.) | (continuación) MARCO NORMATIVO: NORMA Oficial Mexicana NOM-048-SSAT-1993, Que establece el método normalizado para la evaluación de riesgos a la salud como consecuencia de agentes ambientales. NORMA Oficial Mexicana NOM-082-SSAT-1996, Bienes y servicios. Método para la control de bacterias aerobias en agua. NORMA Oficial Mexicana NOM-116-SSAT-1994, Bienes y servicios. Preparación y dilución de muestras de alimentos para su análisis microbiológico. | (continuación) MARCO NORMATIVO: NORMA Oficial Mexicana NOM-129-SSAT-1998, Vigilancia y evaluación del control de calidad del agua para uso y consumo humano, distribuida por sistemas de abastecimiento público. NORMA Oficial Mexicana NOM-201-SSAT-2015, Productos y servicios. Agua y hielo para consumo humano, embotellado y a granel. Especificaciones sanitarias. | Se simplifica conforme a las aplicaciones del procedimiento así como a la actualización de la normatividad vigente. Se ordena marco normativo por prioridad. | NA | NA | SI | SI |

José de Jesús Corrales Arróniz, Miera 383121905, correo electrónico [jose.jesus.corrales@pemex.com.mx]

Regina Pineda Velázquez, Tel: 01800-01-2020

Este documento es información reservada y para uso interno por parte del personal autorizado de Pemex Exploración y Producción. Ninguna parte de este puede circularse, citarse o reproducirse para su distribución externa, sin previa Autorización escrita de la Dirección General de Pemex Exploración y Producción.



Este Documento es información reservada y para uso interno por parte del personal autorizado de Pemex Exploración y Producción. Ninguna parte de este puede circularse, citarse o reproducirse para su distribución externa, sin previa Autorización escrita de la Dirección General de Pemex Exploración y Producción.



PEMEX EXPLORACIÓN Y PRODUCCIÓN

PO-SO-TC-0003-2020

PÁG: 34

DE: 56

DICIEMBRE DE 2020

VERSIÓN:

TERCERA

RESPONSABLE TÉCNICO:

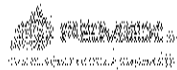
NOMBRE Y CARGO:

JOSÉ DE JESÚS CORRALES ARRÓNIZ
GERENTE DE SPSSPAIP

FIRMA:

PROCEDIMIENTO OPERATIVO PARA LA IDENTIFICACIÓN, EVALUACIÓN Y CONTROL DE LOS AGENTES BIOLÓGICOS EN LOS CENTROS DE TRABAJO

Anexo 6.9 Administración de cambios en la actualización de documentos operativos (continuación).



DIRECCIÓN GENERAL DE PEMEX EXPLORACIÓN Y PRODUCCIÓN
SUBDIRECCIÓN DE SEGURIDAD, SALUD EN EL TRABAJO Y PROTECCIÓN AMBIENTAL
GERENCIA DEL SISTEMA PEMEX, SEGURIDAD, SALUD Y PROTECCIÓN AMBIENTAL
E INTEGRACIÓN DE PROYECTOS

ADMINISTRACIÓN DE CAMBIOS EN LA ACTUALIZACIÓN DE DOCUMENTOS OPERATIVOS

PROCEDIMIENTO OPERATIVO PARA LA IDENTIFICACIÓN, EVALUACIÓN Y CONTROL DE LOS AGENTES BIOLÓGICOS EN LOS CENTROS DE TRABAJO

| NUMERAL QUE SE MODIFICA (Usar únicamente los puntos del Documento Operativo que se modifican) | DICE EN VERSIÓN QUE SE ACTUALIZA (transcribir el párrafo original a modificar) | CAMBIO APLICADO EN LA VERSIÓN ACTUALIZADA (describir el párrafo modificado) | JUSTIFICACIÓN NORMATIVA O TÉCNICA (Indicar la justificación normativa o técnica de la modificación) | ADMINISTRACIÓN DEL CAMBIO | | | |
|--|---|--|---|--|--|---|---|
| | | | | El cambio incrementa o genera nuevos riesgos (SI/NO) | Los nuevos riesgos están identificados y controlados (SI/NO) | La versión que se actualiza se establece para cumplir alguna obligación alguna recomendación derivada de ACR, APP u otro, o alguna no conformidad (SI/NO) | La versión actualizada cumple con cumplimiento con la legislación, recomendación derivada de ACR, APP u otro, o alguna no conformidad que existía la versión anterior (SI/NO) |
| 3 (cont.) | (continuación) MARCO NORMATIVO: NORMA Oficial Mexicana NOM-033-SSA1-1994, Bienes y servicios. Determinación de bacterias coliformes. Técnica del número más probable. NORMA Oficial Mexicana NOM-033-SSA1-1994, Bienes y servicios. Método para la cuenta de microorganismos coliformes totales en placa. NORMA Oficial Mexicana NOM-033-SSA1-1994, Bienes y servicios. Método de prueba para la determinación de plomo, arsénico, plomo, estano, cobre, fierro, zinc y mercurio en alimentos, agua potable y agua sulfatada por espectrometría de absorción atómica. | (continuación) MARCO NORMATIVO: NORMA Oficial Mexicana NOM-203-SSA1-2002, Salud ambiental. Agua para uso y consumo humano, requisitos sanitarios que se deben cumplir en los sistemas de abastecimiento públicos y privados durante el mes del agua. Procedimientos sanitarios para el muestreo. NORMA Oficial Mexicana NOM-251-SSA1-2009, Prácticas de higiene para el proceso de alimentos, bebidas o suplementos alimenticios. NORMA Oficial Mexicana NOM-087-STPS-2008, Equipo de protección personal Selección, uso y manejo de los centros de trabajo. | Se simplifica conforme a la aplicabilidad del procedimiento, así como a la actualización de la normatividad vigente. Se ordenó marco normativo por prioridad. | SI | NO | SI | SI |

José de Jesús Corrales Arróniz, Director del SPSSPAIP, con fe de firma electrónica (jose.jesus.corrales@pemex.com.mx)

Fecha y Lugar: Veracruz, Ver., 24 de febrero de 2020

Este documento es información reservada y para uso interno por parte del personal autorizado de Pemex Exploración y Producción. Ninguna parte de este puede circularse, citarse o reproducirse para su distribución externa, sin previa Autorización escrita de la Dirección General de Pemex Exploración y Producción.



Este Documento es información reservada y para uso interno por parte del personal autorizado de Pemex Exploración y Producción. Ninguna parte de este puede circularse, citarse o reproducirse para su distribución externa, sin previa Autorización escrita de la Dirección General de Pemex Exploración y Producción.



PEMEX EXPLORACIÓN Y PRODUCCIÓN

PO-SO-TC-0003-2020

PÁG: 35

DE: 56

DICIEMBRE DE 2020

VERSIÓN:

TERCERA

RESPONSABLE TÉCNICO:

NOMBRE Y CARGO:

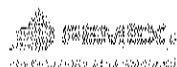
JOSÉ DE JESÚS CORRALES ARRÓNIZ
GERENTE DE SPSSPAIP

FIRMA:

[Firma manuscrita]

PROCEDIMIENTO OPERATIVO PARA LA IDENTIFICACIÓN, EVALUACIÓN Y CONTROL DE LOS AGENTES BIOLÓGICOS EN LOS CENTROS DE TRABAJO

Anexo 6.9 Administración de cambios en la actualización de documentos operativos (continuación).



DIRECCIÓN GENERAL DE PEMEX EXPLORACIÓN Y PRODUCCIÓN
SUBDIRECCIÓN DE SEGURIDAD, SALUD EN EL TRABAJO Y PROTECCIÓN AMBIENTAL
GERENCIA DEL SISTEMA PEMEX, SEGURIDAD, SALUD Y PROTECCIÓN AMBIENTAL
E INSTRUCCIÓN DE PROYECTOS

ADMINISTRACIÓN DE CAMBIOS EN LA ACTUALIZACIÓN DE DOCUMENTOS OPERATIVOS

PROCEDIMIENTO OPERATIVO PARA LA IDENTIFICACIÓN, EVALUACIÓN Y CONTROL DE LOS AGENTES BIOLÓGICOS EN LOS CENTROS DE TRABAJO

| NUMERAL QUE SE MODIFICA (Listar únicamente los puntos del documento operativo que se modifican) | DICE EN VERSIÓN QUE SE ACTUALIZA (Transcribir el párrafo original a modificar) | CAMBIO APLICADO EN LA VERSIÓN ACTUALIZADA (Escribir el párrafo modificado) | JUSTIFICACIÓN NORMATIVA O TÉCNICA (Indicar la justificación normativa o técnica de la modificación) | ADMINISTRACIÓN DEL CAMBIO | | | |
|--|--|--|---|--|--|---|---|
| | | | | Si cambio involucra cambios nuevos (SÍ/NO) | Los nuevos riesgos, peligros y controles (S/N/A) | La versión que se actualiza se cumplió alguna regulación, alguna recomendación alguna de ACR, API o otra, alguna no conformidad (S/N/A) | La versión actualizada cumplió con la regulación, recomendación, derivada de ACR, API o otra, alguna no conformidad que existió la versión anterior (S/N/A) |
| 3 (Cont.) | (continuación) MARCO NORMATIVO: NORMA Oficial Mexicana NOM-127-SSA1-1994, Salud ambiental, Agua para uso y consumo humano. Límites permisibles de calidad y tratamientos a que debe someterse el agua para su potabilización. NORMA Oficial Mexicana NOM-179-SSA1-1998, Vigilancia y evaluación del control de calidad del agua para uso y consumo humano, distribución por sistema de abastecimiento público. NORMA Oficial Mexicana NOM-203-SSA1-2002, Productos y servicios, Agua y hielo para consumo humano, embotellado y a granel. Especificaciones sanitarias. | (continuación) MARCO NORMATIVO: NORMA Oficial Mexicana NOM-032-STPS-2009, Servicios preventivos de seguridad y salud en el trabajo. Funciones y actividades. NORMA Oficial Mexicana NOM-007-SEMARNA-1977, Que establece los límites máximos permisibles de contaminantes para las aguas residuales tratadas que se reúnen en servicios al público. NORMA Oficial Mexicana NOM-007-ECOL-SSA1-2002, Protección ambiental - Salud ambiental - Residuos peligrosos biológicos infecciosos. Clasificación y especificaciones de manejo. | Se cumplió conforme a la aplicabilidad del procedimiento, así como a la actualización de la normatividad vigente. Se aplicó marco normativo por protección. | No | N/A | SI | SI |

Lugar y Fecha: Ciudad Juárez, México 22/12/2020, Corrales Arróniz José de Jesús, Gerente de SPSSPAIP

Lugar y Fecha: Ciudad Juárez, T.J., Diciembre de 2020

Este documento es información reservada y para uso interno por parte del personal autorizado de Pemex Exploración y Producción. Ninguna parte de este puede circularse, citarse o reproducirse para su distribución externa, sin previa Autorización escrita de la Dirección General de Pemex Exploración y Producción.



Este Documento es información reservada y para uso interno por parte del personal autorizado de Pemex Exploración y Producción. Ninguna parte de este puede circularse, citarse o reproducirse para su distribución externa, sin previa Autorización escrita de la Dirección General de Pemex Exploración y Producción.

X



PEMEX EXPLORACIÓN Y PRODUCCIÓN

PO-SO-TC-0003-2020

PÁG: 36

DE: 56

DECEMBER DE 2020

VERSIÓN:

TERCERA

RESPONSABLE TÉCNICO:

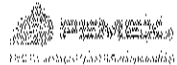
NOMBRE Y CARGO:

JOSÉ DE JESÚS CORRALES ARRÓNIZ
GERENTE DE SPSSPAIP

FIRMA:

PROCEDIMIENTO OPERATIVO PARA LA IDENTIFICACIÓN, EVALUACIÓN Y CONTROL DE LOS AGENTES BIOLÓGICOS EN LOS CENTROS DE TRABAJO

Anexo 6.9 Administración de cambios en la actualización de documentos operativos (continuación).



DIRECCIÓN GENERAL DE PEMEX EXPLORACIÓN Y PRODUCCIÓN
SUBDIRECCIÓN DE SEGURIDAD, SALUD EN EL TRABAJO Y SALUD AMBIENTAL
OFICINA DEL SISTEMA PEMEX, SEGURIDAD, SALUD Y PROTECCIÓN AMBIENTAL
E INTEGRACIÓN DE PROYECTOS

ADMINISTRACIÓN DE CAMBIOS EN LA ACTUALIZACIÓN DE DOCUMENTOS OPERATIVOS

PROCEDIMIENTO OPERATIVO PARA LA IDENTIFICACIÓN, EVALUACIÓN Y CONTROL DE LOS AGENTES BIOLÓGICOS EN LOS CENTROS DE TRABAJO

| NUMERAL QUE SE MODIFICA (Listar únicamente los puntos del documento operativo que se modifican) | DICE EN VERSIÓN QUE SE ACTUALIZA (Transcribir el párrafo original a modificar) | CAMBIO APLICADO EN LA VERSIÓN ACTUALIZADA (Transcribir el párrafo modificado) | JUSTIFICACIÓN NORMATIVA O TÉCNICA (Indicar la justificación normativa o técnica de la modificación) | ADMINISTRACIÓN DEL CAMBIO | | | |
|--|--|--|---|--|--|--|--|
| | | | | El cambio incrementa o genera nuevos riesgos (SI/NO) | Los nuevos riesgos son identificados y controlados (SI/NO) | La versión que se actualiza se cumple para alguna regulación, alguna recomendación derivada de ACR, AGR u otros o alguna ley convalidada (SI/NO) | La versión actualizada continúa cumpliendo con la regulación, recomendación derivada de ACR, AGR u otros o alguna ley convalidada que motivo la versión anterior (SI/NO) |
| 3: (cont.) | (continuación) MARCO NORMATIVO: NORMA Oficial Mexicana NOM-271-SSA1-2002, Salud ambiental. Agua para uso y consumo humano, requisitos sanitarios que se deben cumplir en los sistemas de abastecimiento públicos y privados durante el manejo del agua. Procedimientos sanitarios para el minisector. NORMA Oficial Mexicana NOM-251-SSA1-2009, Prácticas de Higiene para el proceso de alimentos, bebidas o suplementos alimenticios. NORMA Oficial Mexicana NOM-001-STPS-2009, Edificios, locales, instalaciones y áreas en los centros de trabajo - Condiciones de seguridad. | (continuación) MARCO NORMATIVO: Reglamento de Seguridad e Higiene de Petróleos Mexicanos y sus Empresas Productoras Subsidiarias, Edición 2017. Política y Lineamientos de Desarrollo de Campos y Optimización, Clave: PR-04-PYL-001. Política y Lineamientos de Explotación de Yacimientos, Clave: UP-05-PYL-001. Política y Lineamientos de Acondicionamiento y Distribución Primaria, Clave: UP-06-PYL-001. | Se simplifica conforme a la aplicabilidad del procedimiento, así como a la actualización de la normatividad vigente. Se ordena marco normativo por jerarquía. | NO | NO | SI | SI |

José de Jesús Corrales Arróniz, Wilson 331-217355, jcorrales@pemex.com.mx, jcorrales@pemex.com.mx

Suplen y Factos VILLALBA, JESÚS, 01/12/2020



Este documento es información reservada y para uso interno por parte del personal autorizado de Pemex Exploración y Producción. Ninguna parte de este puede circularse, citarse o reproducirse para su distribución externa, sin previa Autorización escrita de la Dirección General de Pemex Exploración y Producción.



Este Documento es información reservada y para uso interno por parte del personal autorizado de Pemex Exploración y Producción. Ninguna parte de este puede circularse, citarse o reproducirse para su distribución externa, sin previa Autorización escrita de la Dirección General de Pemex Exploración y Producción.



PEMEX EXPLORACIÓN Y PRODUCCIÓN

PO-SO-TC-0003-2020

PÁG: 38

DE: 56

DICIEMBRE DE 2020

VERSIÓN:

TERCERA

RESPONSABLE TÉCNICO:

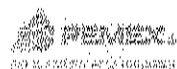
NOMBRE Y CARGO:

JOSÉ DE JESÚS CORRALES ARRÓNIZ
GERENTE DE SPSSPAIP

FIRMA:

PROCEDIMIENTO OPERATIVO PARA LA IDENTIFICACIÓN, EVALUACIÓN Y CONTROL DE LOS AGENTES BIOLÓGICOS EN LOS CENTROS DE TRABAJO

Anexo 6.9 Administración de cambios en la actualización de documentos operativos (continuación).



DIRECCIÓN GENERAL DE PEMEX EXPLORACIÓN Y PRODUCCIÓN
SUBDIRECCIÓN DE SEGURIDAD, SALUD EN EL TRABAJO Y PROTECCIÓN AMBIENTAL
GERENCIA DEL SISTEMA PEMEX, SEGURIDAD, SALUD Y PROTECCIÓN AMBIENTAL
E INFORMACIÓN DE PROYECTOS

ADMINISTRACIÓN DE CAMBIOS EN LA ACTUALIZACIÓN DE DOCUMENTOS OPERATIVOS

PROCEDIMIENTO OPERATIVO PARA LA IDENTIFICACIÓN, EVALUACIÓN Y CONTROL DE LOS AGENTES BIOLÓGICOS EN LOS CENTROS DE TRABAJO

| NUMERAL QUE SE MODIFICA (Usar únicamente los puntos del Documento Operativo que se modificar) | DICE EN VERSIÓN QUE SE ACTUALIZA (transcribir el párrafo original a modificar) | CAMBIO APLICADO EN LA VERSIÓN ACTUALIZADA (describir el párrafo modificado) | JUSTIFICACIÓN NORMATIVA O TÉCNICA (Indicar la justificación normativa o técnica de la modificación) | ADMINISTRACIÓN DEL CAMBIO | | | |
|--|--|--|--|---|--|--|---|
| | | | | ¿El cambio incrementa o elimina nuevos riesgos (SI/NO)? | ¿Los nuevos riesgos son identificados y controlados (SI/NO)? | ¿La versión que se actualiza se establece para cumplir alguna regulación, alguna recomendación derivada de AGR, ASH u otro, o alguna no conformidad (SI/NO)? | ¿La versión actualizada continúa cumpliendo con la regulación, recomendación derivada de AGR, ASH u otro, o alguna no conformidad que motivó la versión anterior (SI/NO)? |
| 3 (cont.) | <p>(continuación)</p> <p>MARCO NORMATIVO:</p> <p>NORMA Oficial Mexicana NOM-007-ECOL-SSA1-2002. Protección ambiental - Salud ambiental - Riesgos biológicos infecciosos - Clasificación y especificaciones de manejo.</p> <p>Circular que establece las políticas y lineamientos para elaborar el Atlas de Riesgos a la Salud en los centros de trabajo de Petróleos Mexicanos y sus Empresas Productivas Subsidiarias. 20/07/2015.</p> | | Se confirmó la conformidad a la aplicabilidad del procedimiento, así como a la actualización de la normatividad vigente. Se ordena marco normativo por petición. | No | N/A | SI | SI |

José de Jesús Corrales Arróniz, Págs. 603-23335, correo electrónico jose.corrales@pemex.com.mx

Tújar y Pádelas Villalobos, Ing. Documento de 2020



Este documento es información reservada y para uso interno por parte del personal autorizado de Pemex Exploración y Producción. Ninguna parte de este puede circularse, citarse o reproducirse para su distribución externa, sin previa Autorización escrita de la Dirección General de Pemex Exploración y Producción.



Este Documento es información reservada y para uso interno por parte del personal autorizado de Pemex Exploración y Producción. Ninguna parte de este puede circularse, citarse o reproducirse para su distribución externa, sin previa Autorización escrita de la Dirección General de Pemex Exploración y Producción.



PEMEX EXPLORACIÓN Y PRODUCCIÓN

PO-SO-TC-0003-2020

PÁG: 39

DE: 56

DICIEMBRE DE 2020

VERSIÓN:

TERCERA

RESPONSABLE TÉCNICO:

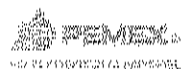
NOMBRE Y CARGO:

JOSÉ DE JESÚS CORRALES ARRÓNIZ
GERENTE DE SPSSPAI

FIRMA:

PROCEDIMIENTO OPERATIVO PARA LA IDENTIFICACIÓN, EVALUACIÓN Y CONTROL DE LOS AGENTES BIOLÓGICOS EN LOS CENTROS DE TRABAJO

Anexo 6.9 Administración de cambios en la actualización de documentos operativos (continuación).



DIRECCIÓN GENERAL DE PEMEX EXPLORACIÓN Y PRODUCCIÓN
SUBDIRECCIÓN DE SEGURIDAD, SALUD EN EL TRABAJO Y PROTECCIÓN AMBIENTAL
GENÉRICA DEL SISTEMA PEMEX, SEGURIDAD, SALUD Y PROTECCIÓN AMBIENTAL
E INTEGRACIÓN DE PROYECTOS

ADMINISTRACIÓN DE CAMBIOS EN LA ACTUALIZACIÓN DE DOCUMENTOS OPERATIVOS

PROCEDIMIENTO OPERATIVO PARA LA IDENTIFICACIÓN, EVALUACIÓN Y CONTROL DE LOS AGENTES BIOLÓGICOS EN LOS CENTROS DE TRABAJO

| NUMERAL QUE SE MODIFICA (Listar únicamente los puntos del documento operativo que se modifican) | DICE EN VERSIÓN QUE SE ACTUALIZA (transcribir el párrafo original a modificar) | CAMBIO APLICADO EN LA VERSIÓN ACTUALIZADA (Escribir el párrafo modificado) | JUSTIFICACIÓN NORMATIVA O TÉCNICA (Indicar la justificación normativa o técnica de la modificación) | ADMINISTRACIÓN DEL CAMBIO | | | |
|--|---|--|--|--|--|--|---|
| | | | | El cambio incrementa o genera nuevos riesgos (SI/NO) | Los nuevos riesgos son identificados y controlados (SI/NO) | La versión que se actualiza se establece para cumplir alguna regulación, alguna recomendación derivada de ACS, ASP u otra, o alguna no conformidad (SI/NO) | La versión actualizada continúa cumpliendo con la regulación, recomendación derivada de ACS, ASP u otra, o alguna no conformidad que existió en la versión anterior (SI/NO) |
| 4. | DEFINICIONES Área responsable: Medidas administrativas: Fugas: | | Se eliminan conforme a la aplicabilidad del procedimiento. | No | N/A | SI | SI |
| 4. | DEFINICIONES No se incluyen: | DEFINICIONES Residuos: Residuos o microorganismos en el área. | Facilita la comprensión del tema | No | N/A | SI | SI |
| 4. | DEFINICIONES Aguas Resacas: Aguas que contienen los residuos de seres humanos, de animales, o alimentos. | DEFINICIONES Aguas Resacas: Las aguas de composición variada provenientes de los descargas de usos municipales, industriales, comerciales, de servicios, agrícolas, pecuarios, domésticos, incluyendo fraccionamientos y en general de cualquier otro uso, así como la mezcla de ellas. | Se modifica conforme a la definición de la NOM-001-SEMARNAT-1996 | No | N/A | SI | SI |

José de Jesús Corrales Arróniz, Miembro del Comité de Gestión de Riesgos y Prevención de Incidentes

Lugar y Fecha: Villahermosa, Tab., Diciembre de 2020



Este documento es información reservada y para uso interno por parte del personal autorizado de Pemex Exploración y Producción. Ninguna parte de este puede circularse, citarse o reproducirse para su distribución externa, sin previa Autorización escrita de la Dirección General de Pemex Exploración y Producción.



Este Documento es información reservada y para uso interno por parte del personal autorizado de Pemex Exploración y Producción. Ninguna parte de este puede circularse, citarse o reproducirse para su distribución externa, sin previa Autorización escrita de la Dirección General de Pemex Exploración y Producción.



PEMEX EXPLORACIÓN Y PRODUCCIÓN

PO-SO-TC-0003-2020

PÁG: 40

DE: 56

DICIEMBRE DE 2020

VERSIÓN:

TERCERA

RESPONSABLE TÉCNICO:

NOMBRE Y CARGO:

JOSÉ DE JESÚS CORRALES ARRÓNIZ
GERENTE DE SPSSPAIP

FIRMA:

PROCEDIMIENTO OPERATIVO PARA LA IDENTIFICACIÓN, EVALUACIÓN Y CONTROL DE LOS AGENTES BIOLÓGICOS EN LOS CENTROS DE TRABAJO

Anexo 6.9 Administración de cambios en la actualización de documentos operativos (continuación).



DIRECCIÓN GENERAL DE PEMEX EXPLORACIÓN Y PRODUCCIÓN
SUBDIRECCIÓN DE SEGURIDAD, SALUD EN EL TRABAJO Y PROTECCIÓN AMBIENTAL
GERENCIA DEL SISTEMA PEMEX SEGURIDAD, SALUD Y PROTECCIÓN AMBIENTAL
E INTEGRACIÓN DE PROYECTOS

ADMINISTRACIÓN DE CAMBIOS EN LA ACTUALIZACIÓN DE DOCUMENTOS OPERATIVOS

PROCEDIMIENTO OPERATIVO PARA LA IDENTIFICACIÓN, EVALUACIÓN Y CONTROL DE LOS AGENTES BIOLÓGICOS EN LOS CENTROS DE TRABAJO

| NUMERAL QUE SE MODIFICA (Listar únicamente los puntos del Documento Operativo que se modifican) | DICE EN VERSIÓN QUE SE ACTUALIZA (Transcribir el párrafo original a modificar) | CAMBIO APLICADO EN LA VERSIÓN ACTUALIZADA (Escribir el párrafo modificado) | JUSTIFICACIÓN NORMATIVA O TÉCNICA (Indicar la justificación normativa o técnica de la modificación) | ADMINISTRACIÓN DEL CAMBIO | | | | | | | | | | | | |
|--|---|---|--|--|--|---|---|--------------------|------------------------------------|------------|------|--|----|-----|----|----|
| | | | | El cambio incrementa o genera nuevos riesgos (Si/No) | Los nuevos riesgos son manejados y controlados (Si/No) | La versión que se actualiza se encuentra en cumplimiento alguna recomendación derivada de ACS, APP u otro, o alguna no conformidad que motivó la versión anterior (Si/No) | La versión actualizada se encuentra en cumplimiento con la regulación, recomendación o normativa de ACS, APP u otro, o alguna no conformidad que motivó la versión anterior (Si/No) | | | | | | | | | |
| 5 | DIAGRAMA DE FLUJO <table><tr><td>SI/NO</td><td>ANÁLISIS DE RIESGO</td><td>ANÁLISIS DE RIESGO</td><td>UNO DE LOS</td><td>MACT</td></tr></table> | SI/NO | ANÁLISIS DE RIESGO | ANÁLISIS DE RIESGO | UNO DE LOS | MACT | DIAGRAMA DE FLUJO <table><tr><td>ANÁLISIS DE RIESGO</td><td>ESPECIFICACIÓN DE NIVEL DE IMPACTO</td><td>UNO DE LOS</td><td>MACT</td></tr></table> | ANÁLISIS DE RIESGO | ESPECIFICACIÓN DE NIVEL DE IMPACTO | UNO DE LOS | MACT | De conformidad con el numeral 5.1.1.1 de la PO-SO-TC-0003-2020, los Documentos Operativos no deben incluir requisitos u obligaciones para externos que se encuentren fuera del ámbito de atribuciones y facultades de quien los autoriza conforme al Estatuto Orgánico de SED. | No | N/A | Si | Si |
| SI/NO | ANÁLISIS DE RIESGO | ANÁLISIS DE RIESGO | UNO DE LOS | MACT | | | | | | | | | | | | |
| ANÁLISIS DE RIESGO | ESPECIFICACIÓN DE NIVEL DE IMPACTO | UNO DE LOS | MACT | | | | | | | | | | | | | |

Jose de Jesus Corrales Arroniz, 10/12/2020, Gerente del Sistema Jose de Jesus Corrales Arroniz

Jose de Jesus Corrales Arroniz, 10/12/2020, Gerente del Sistema Jose de Jesus Corrales Arroniz



Este documento es información reservada y para uso interno por parte del personal autorizado de Pemex Exploración y Producción. Ninguna parte de este puede circularse, citarse o reproducirse para su distribución externa, sin previa Autorización escrita de la Dirección General de Pemex Exploración y Producción.



Este Documento es información reservada y para uso interno por parte del personal autorizado de Pemex Exploración y Producción. Ninguna parte de este puede circularse, citarse o reproducirse para su distribución externa, sin previa Autorización escrita de la Dirección General de Pemex Exploración y Producción.



PEMEX EXPLORACIÓN Y PRODUCCIÓN

PO-SO-TC-0003-2020

PÁG: 41

DE: 56

DICIEMBRE DE 2020

VERSIÓN:

TERCERA

RESPONSABLE TÉCNICO:

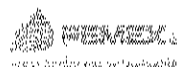
NOMBRE Y CARGO:

JOSÉ DE JESÚS CORRALES ARRÓNIZ
GERENTE DE SPSSPAIP

FIRMA:

PROCEDIMIENTO OPERATIVO PARA LA IDENTIFICACIÓN, EVALUACIÓN Y CONTROL DE LOS AGENTES BIOLÓGICOS EN LOS CENTROS DE TRABAJO

Anexo 6.9 Administración de cambios en la actualización de documentos operativos (continuación).



DIRECCIÓN GENERAL DE PEMEX EXPLORACIÓN Y PRODUCCIÓN
SUBDIRECCIÓN DE SEGURIDAD, SALUD EN EL TRABAJO Y PROTECCIÓN AMBIENTAL
GERENCIA DEL SISTEMA PEMEX, SEGURIDAD, SALUD Y PROTECCIÓN AMBIENTAL
E INTEGRACIÓN DE PROYECTOS

ADMINISTRACIÓN DE CAMBIOS EN LA ACTUALIZACIÓN DE DOCUMENTOS OPERATIVOS

PROCEDIMIENTO OPERATIVO PARA LA IDENTIFICACIÓN, EVALUACIÓN Y CONTROL DE LOS AGENTES BIOLÓGICOS EN LOS CENTROS DE TRABAJO

| NUMERAL QUE SE MODIFICA (Usar únicamente los puntos del Documento Operativo que se modifiquen) | DICE EN VERSIÓN QUE SE ACTUALIZA (Transcribir el párrafo original a modificar) | CAMBIO APLICADO EN LA VERSIÓN ACTUALIZADA (Escribir el párrafo modificado) | JUSTIFICACIÓN NORMATIVA O TÉCNICA (Indicar la justificación normativa o técnica de la modificación) | ADMINISTRACIÓN DEL CAMBIO | | | |
|--|--|---|---|--|--|---|---|
| | | | | El cambio propuesto a priori no es necesario (SI/NO) | Los nuevos riesgos son identificados y controlados (SI/NO) | La versión que se actualiza se justificó para cumplir alguna regulación, alguna recomendación emitida de ACR, ARP u otra, o alguna no conformidad (SI/NO) | La versión actualizada coincide con la regulación, recomendación emitida de ACR, ARP u otra, o alguna no conformidad que motiva la versión anterior (SI/NO) |
| 5. | (continuación) ACTIVIDADES: 1. Realizar un reconocimiento sensorial por los instalaciones con la finalidad de identificar las fuentes potenciales de contaminación biológica y bioquímica en agua, aire o alimentos, así como de residuos, directa, con microorganismos (señal neurológica, náusea, vómitos o de diarrea, en casos de enfriamiento de biodegradación) y fauna nociva. Acordar al Anexo 6.1. | (continuación) ACTIVIDADES: 1. Solicitar a la línea de mando la información técnica y administrativa de la instalación (como mínimo la información del Anexo 6.1). | Se modifica conforme a la aplicabilidad de las actividades definidas en el Procedimiento Operativo. | No. | N/A. | SI | SI. |
| 5. | 2. ¿Se requiere realizar estudio de agentes biológico? Se Continuar en la actividad 3. No Fin del procedimiento. | 2. Proporcionar información técnica y administrativa de la instalación solicitada. | Se modifica conforme a la aplicabilidad de las actividades definidas en el Procedimiento Operativo. | No. | N/A. | SI | SI. |

Impr. de Carlos Corrales, Avenida México 384, C.P. 06000, correo electrónico jose.jesus.corrales@pemex.com

Elabor. y Revisión: Carlos Corrales, 2020

Este documento es información reservada y para uso interno por parte del personal autorizado de Pemex Exploración y Producción. Ninguna parte de este puede circularse, citarse o reproducirse para su distribución externa, sin previa Autorización escrita de la Dirección General de Pemex Exploración y Producción.



Este Documento es información reservada y para uso interno por parte del personal autorizado de Pemex Exploración y Producción. Ninguna parte de este puede circularse, citarse o reproducirse para su distribución externa, sin previa Autorización escrita de la Dirección General de Pemex Exploración y Producción.



PEMEX EXPLORACIÓN Y PRODUCCIÓN

PO-SO-TC-0003-2020

PÁG: 42

DE: 56

DICIEMBRE DE 2020

VERSIÓN:

TERCERA

RESPONSABLE TÉCNICO:

NOMBRE Y CARGO:

JOSÉ DE JESÚS CORRALES ARRÓNIZ
GERENTE DE SPSSPAIP

FIRMA:

PROCEDIMIENTO OPERATIVO PARA LA IDENTIFICACIÓN, EVALUACIÓN Y CONTROL DE LOS AGENTES BIOLÓGICOS EN LOS CENTROS DE TRABAJO

Anexo 6.9 Administración de cambios en la actualización de documentos operativos (continuación).



DIRECCIÓN GENERAL DE PEMEX EXPLORACIÓN Y PRODUCCIÓN
SUBDIRECCIÓN DE SEGURIDAD, SALUD EN EL TRABAJO Y PROTECCIÓN AMBIENTAL
GERENCIA DEL SISTEMA PEMEX, SEGURIDAD, SALUD Y PROTECCIÓN AMBIENTAL
ENTREGA DE PROYECTOS

ADMINISTRACIÓN DE CAMBIOS EN LA ACTUALIZACIÓN DE DOCUMENTOS OPERATIVOS

PROCEDIMIENTO OPERATIVO PARA LA IDENTIFICACIÓN, EVALUACIÓN Y CONTROL DE LOS AGENTES BIOLÓGICOS EN LOS CENTROS DE TRABAJO

| NUMERAL QUE SE MODIFICA (Usar únicamente los puntos del Documento Operativo que se modifican) | DICE EN VERSIÓN QUE SE ACTUALIZA (transcribir el párrafo original a modificar) | CAMBIO APLICADO EN LA VERSIÓN ACTUALIZADA (Escribir el párrafo modificado) | JUSTIFICACIÓN NORMATIVA O TÉCNICA (Indicar la justificación normativa o técnica de la modificación) | ADMINISTRACIÓN DEL CAMBIO | | | |
|---|--|--|---|--|--|--|--|
| | | | | El cambio incrementa o genera nuevos riesgos (S/N) | Los nuevos riesgos son identificados y controlados (S/N) | La versión que se actualiza se establece para cumplir alguna regulación, alguna recomendación derivada de AOR, ARP u otra, o alguna no conformidad (S/N) | La versión actualizada continúa cumpliendo con la regulación, recomendación derivada de AOR, ARP u otra, o alguna no conformidad que exista en la versión anterior (S/N) |
| 3 | 3. Continuar con la MACT la autorización del programa para la ejecución del estudio de agentes biológicos. | 3. Continuar con la MACT la autorización del programa para la ejecución del estudio de agentes biológicos. | Se modifica conforme a la aplicabilidad de las actividades definidas en el Procedimiento Operativo. | No | N/A | SI | SI |
| 4 | 4. Autorizar el programa para la ejecución del estudio de agentes biológicos. | 4. Ejecutar reconocimiento general en la instalación para identificar las fuentes potenciales de contaminación biológica y biopeligrosas en agua, suelo y aire, así como de contacto directo con microorganismos, líquenes, residuos, aguas de estancamiento, de camiones no torres de enfriamiento de biodegradación, fauna avícola y el Personal Ocupacionalmente Expuesto. Anotar al anexo 6.2. | Se modifica conforme a la aplicabilidad de las actividades definidas en el Procedimiento Operativo. | No | N/A | SI | SI |
| 5 | 5. Autorizar los recursos para la ejecución del estudio de agentes biológicos. | 5. Se requiere realizar estudio de agentes biológicos. Se Continúa en la actividad No Fin del procedimiento. | Se modifica conforme a la aplicabilidad de las actividades definidas en el Procedimiento Operativo. | No | N/A | SI | SI |

Nota: Se aplica Certificación Ambiental (Módulo 692-21705) contra electrónicas para: jesus.corrales@pemex.com.

Lugar y Fecha: Villahermosa, Quintana Roo, Diciembre de 2020



Este documento es información reservada y para uso interno por parte del personal autorizado de Pemex Exploración y Producción. Ninguna parte de este puede circularse, citarse o reproducirse para su distribución externa, sin previa Autorización escrita de la Dirección General de Pemex Exploración y Producción.



X



Este Documento es información reservada y para uso interno por parte del personal autorizado de Pemex Exploración y Producción. Ninguna parte de este puede circularse, citarse o reproducirse para su distribución externa, sin previa Autorización escrita de la Dirección General de Pemex Exploración y Producción.



PEMEX EXPLORACIÓN Y PRODUCCIÓN

PO-SO-TC-0003-2020

PÁG: 43

DE: 56

DICIEMBRE DE 2020

VERSIÓN:

TERCERA

RESPONSABLE TÉCNICO:

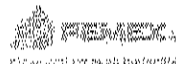
NOMBRE Y CARGO:

JOSÉ DE JESÚS CORRALES ARRÓNIZ
GERENTE DE SPSSPAIP

FIRMA:

PROCEDIMIENTO OPERATIVO PARA LA IDENTIFICACIÓN, EVALUACIÓN Y CONTROL DE LOS AGENTES BIOLÓGICOS EN LOS CENTROS DE TRABAJO

Anexo 6.9 Administración de cambios en la actualización de documentos operativos (continuación).



DIRECCIÓN GENERAL DE PEMEX EXPLORACIÓN Y PRODUCCIÓN
SUBDIRECCIÓN DE SEGURIDAD, SALUD EN EL TRABAJO Y PROTECCIÓN AMBIENTAL
DEPENDENCIA DEL SISTEMA PEMEX, SEGURIDAD, SALUD Y PROTECCIÓN AMBIENTAL
E INTEGRACIÓN DE PROYECTOS

ADMINISTRACIÓN DE CAMBIOS EN LA ACTUALIZACIÓN DE DOCUMENTOS OPERATIVOS

PROCEDIMIENTO OPERATIVO PARA LA IDENTIFICACIÓN, EVALUACIÓN Y CONTROL DE LOS AGENTES BIOLÓGICOS EN LOS CENTROS DE TRABAJO

| NUMERAL QUE SE MODIFICA (Indicar únicamente los puntos del Documento Operativo que se modifican) | DICE EN VERSIÓN QUE SE ACTUALIZA (Transcribir el párrafo original a modificar) | CAMBIO APLICADO EN LA VERSIÓN ACTUALIZADA (Escribir el párrafo modificado) | JUSTIFICACIÓN NORMATIVA O TÉCNICA (Indicar la justificación normativa o técnica de la modificación) | ADMINISTRACIÓN DEL CAMBIO | | | |
|--|---|--|---|--|--|--|---|
| | | | | El cambio incrementa o genera nuevos riesgos (SI/NO) | Los nuevos riesgos son identificados y controlados (SI/NO) | La versión que se actualiza se estableció para cumplir alguna regulación, alguna recomendación derivada de ACS, ARP u otro, o alguna no conformidad controlada (SI/NO) | La versión actualizada continúa cumpliendo con la regulación, recomendación derivada de ACS, ARP u otro, o alguna no conformidad que motivó la versión anterior (SI/NO) |
| 5. | (continuación) 6. Verificar que el personal tenga los conocimientos, herramientas, equipos necesarios para detectar, evaluar y analizar los agentes biológicos presentes en el ambiente laboral. | (continuación) 6. Diseñar programa para la ejecución del estudio de agentes biológicos. | Se modifica conforme a la aplicabilidad de las actividades definidas en el Procedimiento Operativo. | No | N/A | SI | SI |
| 5. | 7. Verificar que los instrumentos y equipos de medición tengan vigente la calibración y certificación. | 7. Actualizar el programa para la ejecución del estudio de agentes biológicos. | Se modifica conforme a la aplicabilidad de las actividades definidas en el Procedimiento Operativo. | No | N/A | SI | SI |
| 5. | 8. Notificar a la máxima autoridad del centro de trabajo el inicio de la realización del o los estudios de agentes biológicos en sus instalaciones. | 8. Autorizar los recursos para la ejecución del estudio de agentes biológicos. | Se modifica conforme a la aplicabilidad de las actividades definidas en el Procedimiento Operativo. | No | N/A | SI | SI |

Fecha de aprobación: 11/12/2020, con los cambios por parte de la dependencia de la Dirección General de PEMEX Exploración y Producción.

Fecha de emisión: 11/12/2020, con los cambios por parte de la Dirección General de PEMEX Exploración y Producción.



Este documento es información reservada y para uso interno por parte del personal autorizado de Pemex Exploración y Producción. Ninguna parte de este puede circularse, citarse o reproducirse para su distribución externa, sin previa Autorización escrita de la Dirección General de Pemex Exploración y Producción.



Este Documento es información reservada y para uso interno por parte del personal autorizado de Pemex Exploración y Producción. Ninguna parte de este puede circularse, citarse o reproducirse para su distribución externa, sin previa Autorización escrita de la Dirección General de Pemex Exploración y Producción.



PEMEX EXPLORACIÓN Y PRODUCCIÓN

PO-SO-TC-0003-2020

PAG: 44

DE: 56

DECEMBER DE 2020

VERSIÓN:

TERCERA

RESPONSABLE TÉCNICO:

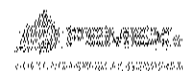
NOMBRE Y CARGO:

JOSÉ DE JESÚS CORRALES ARRÓIZ
GERENTE DE SPSSPAIP

FIRMA:

PROCEDIMIENTO OPERATIVO PARA LA IDENTIFICACIÓN, EVALUACIÓN Y CONTROL DE LOS AGENTES BIOLÓGICOS EN LOS CENTROS DE TRABAJO

Anexo 6.9 Administración de cambios en la actualización de documentos operativos (continuación).



DIRECCIÓN GENERAL DE PEMEX EXPLORACIÓN Y PRODUCCIÓN
SUBDIRECCIÓN DE SEGURIDAD, SALUD EN EL TRABAJO Y PROTECCIÓN AMBIENTAL
GERENCIA DEL SISTEMA PEMEX, SEGURIDAD, SALUD Y PROTECCIÓN AMBIENTAL
GERENCIA DE PROTECCIÓN

ADMINISTRACIÓN DE CAMBIOS EN LA ACTUALIZACIÓN DE DOCUMENTOS OPERATIVOS

PROCEDIMIENTO OPERATIVO PARA LA IDENTIFICACIÓN, EVALUACIÓN Y CONTROL DE LOS AGENTES BIOLÓGICOS EN LOS CENTROS DE TRABAJO

| NUMERAL QUE SE MODIFICA (Listar únicamente los puntos del Documento Operativo que se modifican) | DICE EN VERSIÓN QUE SE ACTUALIZA (Transcribir el párrafo original o modificar) | CAMBIO APLICADO EN LA VERSIÓN ACTUALIZADA (Escribir el párrafo modificado) | JUSTIFICACIÓN NORMATIVA O TÉCNICA (Indicar la justificación normativa o técnica de la modificación) | ADMINISTRACIÓN DEL CAMBIO | | | |
|---|--|---|---|--|---|--|---|
| | | | | Si cambio fundamentado o genera nuevos riesgos (S/N) | Si nuevos riesgos son identificados y controlados (S/N) | La versión que se actualiza se establece para cumplir alguna regulación, alguna recomendación derivada de ACR, ARP u otro, o alguna no conformidad (S/N) | La versión actualizada continúa cumpliendo con la regulación, recomendación derivada de ACR, ARP u otro, o alguna no conformidad que motivó la versión anterior (S/N) |
| 5 | 9. Notificar al personal responsable del área de realización del estudio de agentes biológicos para que proporcionen el apoyo necesario. | 9. Verificar que el personal tenga los conocimientos, herramientas, equipos necesarios para detectar, evaluar y analizar los agentes biológicos presentes en el ambiente laboral. | Se notifica a la responsabilidad de las actividades definidas en el Procedimiento Operativo. | No | N/A | SI | SI |
| 5 | 10. Solicitar a la línea de mando la información técnica y administrativa de la instalación, como máximo la información del Anexo B.2). | 10. Gestionar que los instrumentos y equipos de medición tengan vigente la certificación y calibración. | Se modifican la aplicabilidad de las actividades definidas en el Procedimiento Operativo. | No | N/A | SI | SI |
| 5 | 11. Proporcionar información técnica y administrativa de la instalación. | 11. Notificar a la Línea de Mando del centro de trabajo el inicio de la realización del o los análisis de agentes biológicos en sus instalaciones. | Se modifica la aplicabilidad de las actividades definidas en el Procedimiento Operativo. | No | N/A | SI | SI |

José de Jesús Corrales Arróiz, Morsa 2020-21765, correo electrónico: jose.jcorrales@pemex.com.mx

Lugar y fecha: Villahermosa, Tab., Diciembre del 2020

Este documento es información reservada y para uso interno por parte del personal autorizado de Pemex Exploración y Producción. Ninguna parte de este puede circularse, citarse o reproducirse para su distribución externa, sin previa Autorización escrita de la Dirección General de Pemex Exploración y Producción.

PEMEX EXPLORACIÓN Y PRODUCCIÓN



Este Documento es información reservada y para uso interno por parte del personal autorizado de Pemex Exploración y Producción. Ninguna parte de este puede circularse, citarse o reproducirse para su distribución externa, sin previa Autorización escrita de la Dirección General de Pemex Exploración y Producción.



PEMEX EXPLORACIÓN Y PRODUCCIÓN

PO-SO-TC-0003-2020

PÁG: 45

DE: 56

DICIEMBRE DE 2020

VERSIÓN:

TERCERA

RESPONSABLE TÉCNICO:

NOMBRE Y CARGO:

JOSÉ DE JESÚS CORRALES ARRÓNIZ
GERENTE DE SPSSPAIP

FIRMA:

PROCEDIMIENTO OPERATIVO PARA LA IDENTIFICACIÓN, EVALUACIÓN Y CONTROL DE LOS AGENTES BIOLÓGICOS EN LOS CENTROS DE TRABAJO

Anexo 6.9 Administración de cambios en la actualización de documentos operativos (continuación).



DIRECCIÓN GENERAL DE PEMEX EXPLORACIÓN Y PRODUCCIÓN
SUBDIRECCIÓN DE SEGURIDAD, SALUD EN EL TRABAJO Y PROTECCIÓN AMBIENTAL
SERVICIO DEL SISTEMA PEMEX SEGURIDAD, SALUD Y PROTECCIÓN AMBIENTAL
E INTEGRACIÓN DE PROYECTOS

ADMINISTRACIÓN DE CAMBIOS EN LA ACTUALIZACIÓN DE DOCUMENTOS OPERATIVOS

PROCEDIMIENTO OPERATIVO PARA LA IDENTIFICACIÓN, EVALUACIÓN Y CONTROL DE LOS AGENTES BIOLÓGICOS EN LOS CENTROS DE TRABAJO

| NUMERAL QUE SE MODIFICA (Listar únicamente los puntos del Documento Operativo que se modifican) | DICE EN VERSIÓN QUE SE ACTUALIZA (transcribir el párrafo original a modificar) | CAMBIO APLICADO EN LA VERSIÓN ACTUALIZADA (escribir el párrafo modificado) | JUSTIFICACIÓN NORMATIVA O TÉCNICA (Indicar la justificación normativa o técnica de la modificación) | ADMINISTRACIÓN DEL CAMBIO | | | |
|---|---|---|---|--|--|---|---|
| | | | | ¿El cambio incrementa o genera nuevos riesgos (SI/NO)? | ¿Los nuevos riesgos son identificados y controlados (SI/NO)? | ¿La versión que se actualiza se estableció para cumplir alguna regulación, alguna recomendación derivada de ACR, ARP u otra, o alguna no conformidad (SI/NO)? | ¿La versión actualizada continúa cumpliendo con la regulación, recomendación derivada de ACR, ARP u otra, o alguna no conformidad que motivó la versión anterior (SI/NO)? |
| 5 | (continuación) 12. Integrar la información técnica y administrativa del centro de trabajo. | (continuación) 12. Notificar al personal responsable del área de realización del estudio de agentes biológicos para que proporcionen el apoyo necesario. | Se modifica conforme a la aplicabilidad de las actividades definidas en el Procedimiento Operativo. | No | N/A | SI | SI |
| 5 | 13. Entregar la información técnica y administrativa del centro de trabajo al análisis. | 13. Determinar las áreas donde el Personal Ocupacionalmente Expuesto (POE) realiza sus actividades (especialmente en actividades de mantenimiento, mantenimiento de equipos, reparación o en instalaciones con riesgo de exposición a flora o fauna nociva, o descanso durante su jornada que permita establecer los efectos de exposición por área y por proceso de trabajo. | Se modifica conforme a la aplicabilidad de las actividades definidas en el Procedimiento Operativo. | No | N/A | SI | SI |

José de Jesús Corrales Arróniz, Número 263-21702, correo electrónico: jose.jcorrales@pemex.com

Lugar y Fecha: Villahermosa, Tab., Diciembre de 2020



Este documento es información reservada y para uso interno por parte del personal autorizado de Pemex Exploración y Producción. Ninguna parte de este puede circularse, citarse o reproducirse para su distribución externa, sin previa Autorización escrita de la Dirección General de Pemex Exploración y Producción.



Este Documento es información reservada y para uso interno por parte del personal autorizado de Pemex Exploración y Producción. Ninguna parte de este puede circularse, citarse o reproducirse para su distribución externa, sin previa Autorización escrita de la Dirección General de Pemex Exploración y Producción.



PEMEX EXPLORACIÓN Y PRODUCCIÓN

PO-SO-TC-0003-2020

PÁG: 46

DE: 56

DECIEMBRE DE 2020

VERSIÓN:

TERCERA

RESPONSABLE TÉCNICO:

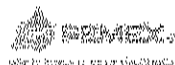
NOMBRE Y CARGO:

JOSÉ DE JESÚS CORRALES ARRÓNIZ
GERENTE DE SPSSPAIP

FIRMA:

PROCEDIMIENTO OPERATIVO PARA LA IDENTIFICACIÓN, EVALUACIÓN Y CONTROL DE LOS AGENTES BIOLÓGICOS EN LOS CENTROS DE TRABAJO

Anexo 6.9 Administración de cambios en la actualización de documentos operativos (continuación).



DIRECCIÓN GENERAL DE PEMEX EXPLORACIÓN Y PRODUCCIÓN
SUBDIRECCIÓN DE SEGURIDAD, SALUD EN EL TRABAJO Y PROTECCIÓN AMBIENTAL
GERENCIA DEL SISTEMA PEMEX, SEGURIDAD, SALUD Y PROTECCIÓN AMBIENTAL
E INTEGRACIÓN DE PROYECTOS

ADMINISTRACIÓN DE CAMBIOS EN LA ACTUALIZACIÓN DE DOCUMENTOS OPERATIVOS

PROCEDIMIENTO OPERATIVO PARA LA IDENTIFICACIÓN, EVALUACIÓN Y CONTROL DE LOS AGENTES BIOLÓGICOS EN LOS CENTROS DE TRABAJO

| NUMERAL QUE SE MODIFICA (Usar únicamente los puntos del Documento Operativo que se modificarán) | DICE EN VERSIÓN QUE SE ACTUALIZA (transcribir el párrafo original o modificar) | CAMBIO APLICADO EN LA VERSIÓN ACTUALIZADA (transcribir el párrafo modificado) | JUSTIFICACIÓN NORMATIVA O TÉCNICA (indicar la justificación normativa o técnica de la modificación) | ADMINISTRACIÓN DEL CAMBIO | | | |
|---|--|--|---|--|---|---|---|
| | | | | El cambio implementado es nuevo, mejora o mejora | Los nuevos riesgos han sido identificados y controlados (SI/NO) | La versión que se actualiza se establece para cumplir alguna regulación alguna recomendación derivada de ACR, SAP o otra, o alguna política corporativa (SI/NO) | La versión actualizada continúa cumpliendo con la regulación, recomendación derivada de ACR, SAP u otra, o alguna política corporativa que estableció la versión anterior (SI/NO) |
| 5 | (continuación) 14. Realizar un reconocimiento serienal por las instalaciones con la finalidad de identificar las actividades con agentes biológicos y la identificación de los trabajadores potencialmente expuestos pararguizando las zonas de explotación, Acorda al Anexo 9.1 | (continuación) 14. Seleccionar el método para efectuar la evaluación en las áreas de trabajo, registrando los datos en los formatos sugeridos en los anexos 63, 64 y 65 | Se modifica a la aplicabilidad de las actividades definidas en el Procedimiento Operativo. | No | NA | SI | SI |
| 5 | 15. Identificar al POE y precisar las áreas donde realiza sus actividades, especialmente en actividades de calaje, reparación, mantenimiento de ductos, explotación o en instalaciones con riesgo de exposición a Biorio (Biorio noctua) o de carga durante su jornada que permita la determinación de los ciclos de exposición por área y por proceso de trabajo. | 15. Determinar las variables de muestras, como: parámetros fisicoquímicos del agua de uso y consumo humano, microorganismos en agua purificado, hielo y alimentos (bacterias, virus, hongos y levaduras) e identificación de especies de fauna potencialmente nocivas. | Se modifica a la aplicabilidad de las actividades definidas en el Procedimiento Operativo. | No | NA | SI | SI |

Logo de José de Jesús Corrales Arróniz, Número 383-21708, correo electrónico jose.josé.corrales@pemex.com.mx.

Logo de Pedro Villalaz, Fecha: Diciembre de 2020

Este documento es información reservada y para uso interno por parte del personal autorizado de Pemex Exploración y Producción. Ninguna parte de este puede circularse, citarse o reproducirse para su distribución externa, sin previa Autorización escrita de la Dirección General de Pemex Exploración y Producción.



Este Documento es información reservada y para uso interno por parte del personal autorizado de Pemex Exploración y Producción. Ninguna parte de este puede circularse, citarse o reproducirse para su distribución externa, sin previa Autorización escrita de la Dirección General de Pemex Exploración y Producción.

X



PEMEX EXPLORACIÓN Y PRODUCCIÓN

PO-SO-TC-0003-2020

PÁG: 47

DE: 56

DICIEMBRE DE 2020

VERSIÓN:

TERCERA

RESPONSABLE TÉCNICO:

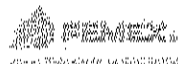
NOMBRE Y CARGO:

JOSÉ DE JESÚS CORRALES ARRÓNIZ
GERENTE DE SPSSPAIP

FIRMA:

PROCEDIMIENTO OPERATIVO PARA LA IDENTIFICACIÓN, EVALUACIÓN Y CONTROL DE LOS AGENTES BIOLÓGICOS EN LOS CENTROS DE TRABAJO

Anexo 6.9 Administración de cambios en la actualización de documentos operativos (continuación).



DIRECCIÓN GENERAL DE PEMEX EXPLORACIÓN Y PRODUCCIÓN
SUBDIRECCIÓN DE SEGURIDAD, SALUD EN EL TRABAJO Y PROTECCIÓN AMBIENTAL
SECCIÓN DEL SISTEMA PEMEX, SEGURIDAD, SALUD Y PROTECCIÓN AMBIENTAL
E INGENIERÍA DE PRODUCCIÓN

ADMINISTRACIÓN DE CAMBIOS EN LA ACTUALIZACIÓN DE DOCUMENTOS OPERATIVOS

PROCEDIMIENTO OPERATIVO PARA LA IDENTIFICACIÓN, EVALUACIÓN Y CONTROL DE LOS AGENTES BIOLÓGICOS EN LOS CENTROS DE TRABAJO

| NUMERAL QUE SE MODIFICA (Listar únicamente los puntos del Documento Operativo que se modifican) | DICE EN VERSIÓN QUE SE ACTUALIZA (transcribir el párrafo original a modificar) | CAMBIO APLICADO EN LA VERSIÓN ACTUALIZADA (Escribir el párrafo modificado) | JUSTIFICACIÓN NORMATIVA O TÉCNICA (Indicar la justificación normativa o técnica de la modificación) | ADMINISTRACIÓN DEL CAMBIO | | | |
|---|--|--|--|--|---|---|--|
| | | | | El cambio implementa o genera nuevos riesgos (SI/NO) | Los riesgos después son identificados y controlados (SI/NO) | La versión que se actualiza se estableció para cumplir alguna regulación, alguna recomendación derivada de ACR, AER u otra, o alguna recomendación que mejora la versión anterior (SI/NO) | La versión actualizada continúa cumpliendo con la regulación, recomendación derivada de ACR, AER u otra, o alguna recomendación que mejora la versión anterior (SI/NO) |
| 4 | (continuación) 16. Seleccionar el método para efectuar la evaluación en los ámbitos de trabajo, registrando los datos en los formatos sugeridos en los anexos 9.3, 9.4 y 9.5. | (continuación) 16. Definir la instrumentación de acuerdo con el método seleccionado para la evaluación conforme a la normativa aplicable. | Se modifica o se confirma la aplicabilidad de las actividades definidas en el Procedimiento Operativo. | No | N/A | SI | SI |
| 5 | 17. Determinar las variables de muestra, como: parámetros fisicoquímicos del agua de uso y consumo, bacterias, microrganismos en agua potable, hongo y alérgenos (bacterias, virus, hongos y toxinas) e identificación de factores de riesgo potencialmente nocivos. | 17. Establecer el tiempo de muestreo y frecuencia, verifique que se realice en los métodos de evaluación seleccionados. | Se modifica o se confirma la aplicabilidad de las actividades definidas en el Procedimiento Operativo. | No | N/A | SI | SI |

Imprímase en: México, D.F., 2020. Se prohíbe la reproducción o el uso no autorizado de este documento.

Lugar y Fecha: México, D.F., 12 de diciembre de 2020



Este documento es información reservada y para uso interno por parte del personal autorizado de Pemex Exploración y Producción. Ninguna parte de este puede circularse, citarse o reproducirse para su distribución externa, sin previa Autorización escrita de la Dirección General de Pemex Exploración y Producción.



Este Documento es información reservada y para uso interno por parte del personal autorizado de Pemex Exploración y Producción. Ninguna parte de este puede circularse, citarse o reproducirse para su distribución externa, sin previa Autorización escrita de la Dirección General de Pemex Exploración y Producción.



PEMEX EXPLORACIÓN Y PRODUCCIÓN

PO-SO-TC-0003-2020

PÁG: 48

DE: 56

DECIEMBRE DE 2020

VERSIÓN:

TERCERA

RESPONSABLE TÉCNICO:

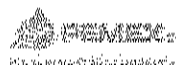
NOMBRE Y CARGO:

JOSÉ DE JESÚS CORRALES ARRÓNIZ
GERENTE DE SPSSPAIP

FIRMA:

PROCEDIMIENTO OPERATIVO PARA LA IDENTIFICACIÓN, EVALUACIÓN Y CONTROL DE LOS AGENTES BIOLÓGICOS EN LOS CENTROS DE TRABAJO

Anexo 6.9 Administración de cambios en la actualización de documentos operativos (continuación).



DIRECCIÓN GENERAL DE PEMEX EXPLORACIÓN Y PRODUCCIÓN
SISTEMAS DE SEGURIDAD, SALUD EN EL TRABAJO Y PROTECCIÓN AMBIENTAL
GERENCIA DEL SISTEMA PEMEX SEGURIDAD, SALUD Y PROTECCIÓN AMBIENTAL
E INTEGRACIÓN DE PROYECTOS

ADMINISTRACIÓN DE CAMBIOS EN LA ACTUALIZACIÓN DE DOCUMENTOS OPERATIVOS

PROCEDIMIENTO OPERATIVO PARA LA IDENTIFICACIÓN, EVALUACIÓN Y CONTROL DE LOS AGENTES BIOLÓGICOS EN LOS CENTROS DE TRABAJO

| NUMERAL QUE SE MODIFICA (Listar únicamente los puntos del Documento Operativo que se modifican) | ¿DICE EN VERSIÓN QUE SE ACTUALIZA? (transcribir el párrafo original a modificar) | CAMBIO APLICADO EN LA VERSIÓN ACTUALIZADA (Escribir el párrafo modificado) | JUSTIFICACIÓN NORMATIVA O TÉCNICA (Indicar la justificación normativa o técnica de la modificación) | ADMINISTRACIÓN DEL CAMBIO | | | |
|--|---|---|--|--|---|--|--|
| | | | | El cambio incrementa o genera nuevas reglas (S/No) | Los nuevos riesgos son identificados y controlados (S/No) | La versión que se actualiza se estableció para cumplir alguna regulación, alguna recomendación derivada de ACH, API o otra, alguna no conformidad (S/No) | La versión actualizada continúa cumpliendo con la regulación, recomendación derivada de ACH, API u otra, o alguna no conformidad que motivó la versión anterior (S/No) |
| 5 | (continuación) 18. Definir la instrumentación de acuerdo al método seleccionado para la evaluación conforme a la normatividad aplicable. | (continuación) 18. Determinar el número de puntos de medición conforme al método seleccionado, considerando ciertos factores como: limitación del espacio de trabajo, dificultad de la operación de trabajo, exposiciones críticas repetitivas, distribución de las áreas de servicio y/o proceso de producción (calles de oleoductos y consumo de alimentos). | Se modifica conforme a la aplicabilidad de las actividades definidas en el Procedimiento Operativo. | No | N/A | SI | SI |
| 5 | 19. Establecer el tiempo de muestras y frecuencia, este debe ajustarse a lo indicado en los métodos de evaluación seleccionados. | 19. Evaluar los agentes biológicos iniciando el proceso de toma de muestras y evaluación donde aplique, bajo condiciones normales de operación. | Se modifica conforme a la aplicabilidad de las actividades definidas en el Procedimiento Operativo. | No | N/A | SI | SI |

José de Jesús Corrales Arróniz, MSChE 2841-24703, correo electrónico: jose.jcorrales@pemex.com.mx

Ing. y C. Víctor Villalaz, Ing., Diciembre de 2020

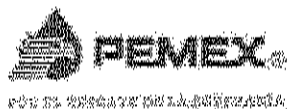
Este documento es información reservada y para uso interno por parte del personal autorizado de Pemex Exploración y Producción. Ninguna parte de este puede circularse, citarse o reproducirse para su distribución externa, sin previa Autorización escrita de la Dirección General de Pemex Exploración y Producción.



X



Este Documento es información reservada y para uso interno por parte del personal autorizado de Pemex Exploración y Producción. Ninguna parte de este puede circularse, citarse o reproducirse para su distribución externa, sin previa Autorización escrita de la Dirección General de Pemex Exploración y Producción.



PEMEX EXPLORACIÓN Y PRODUCCIÓN

PO-SQ-TC-0003-2020

PÁG: 49

DE: 56

DICIEMBRE DE 2020

VERSIÓN:

TERCERA

RESPONSABLE TÉCNICO:

NOMBRE Y CARGO:

JOSÉ DE JESÚS CORRALES ARRÓNIZ
GERENTE DE SPSSPAIP

FIRMA:

PROCEDIMIENTO OPERATIVO PARA LA IDENTIFICACIÓN, EVALUACIÓN Y CONTROL DE LOS AGENTES BIOLÓGICOS EN LOS CENTROS DE TRABAJO

Anexo 6.9 Administración de cambios en la actualización de documentos operativos (continuación).



DIRECCIÓN GENERAL DE PEMEX EXPLORACIÓN Y PRODUCCIÓN
SUBDIRECCIÓN DE REGISTRO, SALUD EN EL TRABAJO Y PROTECCIÓN AMBIENTAL
CENTRO DEL SISTEMA PEMEX, SEGURIDAD, SALUD Y PROTECCIÓN AMBIENTAL
EJECUCIÓN DE PROYECTOS

ADMINISTRACIÓN DE CAMBIOS EN LA ACTUALIZACIÓN DE DOCUMENTOS OPERATIVOS

PROCEDIMIENTO OPERATIVO PARA LA IDENTIFICACIÓN, EVALUACIÓN Y CONTROL DE LOS AGENTES BIOLÓGICOS EN LOS CENTROS DE TRABAJO

| NÚMERO QUE SE MODIFICA (Listar únicamente los puntos del Documento Operativo que se modificar) | DICE EN VERSIÓN QUE SE ACTUALIZA (transcribir el párrafo original a modificar) | CAMBIO APLICADO EN LA VERSIÓN ACTUALIZADA (Escribir el párrafo modificado) | JUSTIFICACIÓN NORMATIVA O TÉCNICA (Indicar la justificación normativa o técnica de la modificación) | ADMINISTRACIÓN DEL CAMBIO | | | |
|--|---|---|---|--|--|--|---|
| | | | | El cambio incrementa o genera nuevos riesgos (SI/NO) | Los nuevos riesgos son identificados y controlados (SI/NO) | La versión que se actualiza se establece para cumplir alguna regulación, alguna recomendación, Melvado de ACR, ANR u otro, o alguna no conformidad (SI/NO) | La versión actualizada cumple con la regulación, recomendación, derivada de ACR, ANR u otro, o alguna no conformidad que exista la versión anterior (SI/NO) |
| 5 | (continuación) 20. Definir el número de puntos de inspección conforme al método establecido, considerando ciertos factores como: limitación del espacio de trabajo, dificultad de la operación de trabajo, exposiciones críticas repentinas, distribución de las áreas de servicio y/o proceso de producción, fechas de descanso y consumo de alimentos. | (continuación) 20. Analizar los resultados conforme a los límites máximos permisibles de exposición dispuestos en las Normas Oficiales vigentes y aplicables señalados en el anexo 6.6 | Se modifica la aplicabilidad de las actividades definidas en el Procedimiento Operativo. | No | N/A | SI | SI |
| 5 | 21. Evaluar los agentes biológicos iniciando el proceso de toma de muestras y evaluación donde aplique, bajo condiciones normales de operación. | 21. Elaborar el Informe del estudio de exposición a agentes biológicos, considerando los aspectos del anexo 6.7 | Se modifica la aplicabilidad de las actividades definidas en el Procedimiento Operativo. | No | N/A | SI | SI |

José de Jesús Corrales Arróniz, RFE 22785, correo electrónico: jose.corrales@pemex.com

Firma y Fecha: Víctor Moreno, Ed. Diciembre de 2020



Este procedimiento es información reservada y para uso interno por parte del personal autorizado de Pemex Exploración y Producción. Ninguna parte de este puede circularse, citarse o reproducirse para su distribución externa, sin previa Autorización escrita de la Dirección General de Pemex Exploración y Producción.



Este Documento es información reservada y para uso interno por parte del personal autorizado de Pemex Exploración y Producción. Ninguna parte de este puede circularse, citarse o reproducirse para su distribución externa, sin previa Autorización escrita de la Dirección General de Pemex Exploración y Producción.



PEMEX EXPLORACIÓN Y PRODUCCIÓN

PO-SO-TC-0003-2020

PÁG: 50

DE: 56

DICIEMBRE DE 2020

VERSIÓN:

TERCERA

RESPONSABLE TÉCNICO:

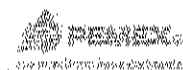
NOMBRE Y CARGO:

JOSÉ DE JESÚS CORRALES ARRÓNIZ
GERENTE DE SPSSPAIP

FIRMA:

PROCEDIMIENTO OPERATIVO PARA LA IDENTIFICACIÓN, EVALUACIÓN Y CONTROL DE LOS AGENTES BIOLÓGICOS EN LOS CENTROS DE TRABAJO

Anexo 6.9 Administración de cambios en la actualización de documentos operativos (continuación).



DIRECCIÓN GENERAL DE PEMEX EXPLORACIÓN Y PRODUCCIÓN
SUBDIRECCIÓN DE SEGURIDAD, SALUD EN EL TRABAJO Y PROTECCIÓN AMBIENTAL
CERENIA DEL SISTEMA PEMEX, SEGURIDAD, SALUD Y PROTECCIÓN AMBIENTAL
E INTEGRACIÓN DE PROYECTOS

ADMINISTRACIÓN DE CAMBIOS EN LA ACTUALIZACIÓN DE DOCUMENTOS OPERATIVOS

PROCEDIMIENTO OPERATIVO PARA LA IDENTIFICACIÓN, EVALUACIÓN Y CONTROL DE LOS AGENTES BIOLÓGICOS EN LOS CENTROS DE TRABAJO

| NUMERAL QUE SE MODIFICA (Estar únicamente los puntos del documento operativo que se modifican). | DICE EN VERSIÓN QUE SE ACTUALIZA (Transcribir el párrafo original a modificar). | CAMBIO APLICADO EN LA VERSIÓN ACTUALIZADA (Escribir el párrafo modificado). | JUSTIFICACIÓN NORMATIVA O TÉCNICA (Indicar la justificación normativa o técnica de la modificación). | ADMINISTRACIÓN DEL CAMBIO | | | |
|---|--|--|--|---|---|---|--|
| | | | | El cambio incrementa o genera nuevos riesgos (SI/No). | Los nuevos riesgos son identificados y controlados (SI/No). | La versión que se actualiza se establece para cumplir alguna regulación, alguna recomendación derivada de ACR, AEP u otro, o alguna no conformidad (SI/No). | La versión actualizada mantiene cumplimiento con la regulación, recomendación derivada de ACR, AEP u otro, o alguna no conformidad que motive la versión anterior (SI/No). |
| 5 | (continuación) 22. Analizar los resultados conforme a los límites máximos permisibles de exposición establecidos en las Normas Oficiales vigentes y aplicables señalados en el anexo 9.6. | (continuación) 22. Efectuar el registro de las evaluaciones y las recomendaciones en la base de datos de la herramienta informática de Salud en el Trabajo del sistema RECIO, a la que la sustituya, para su seguimiento y control. | Se modifica conforme a la aplicabilidad de las actividades definidas en el Procedimiento Operativo. | No | N/A | SI | SI |
| 5 | 23. Elaborar el informe del estudio de exposición a agentes biológicos, considerando los aspectos del anexo 9.7. | 23. Presentar el informe de resultados a la máxima autoridad del centro de trabajo y a la línea de mando. | Se modifica conforme a la aplicabilidad de las actividades definidas en el Procedimiento Operativo. | No | N/A | SI | SI |
| 5 | 24. Analizar el informe presentado por el analista. | | Se elimina. | No | N/A | SI | SI |
| 5 | 25. Efectuar el registro de las evaluaciones y las recomendaciones en la base de datos de la herramienta informática de Salud en el Trabajo. | 25. Revisar las medidas de control por las exposiciones. | Se modifica conforme a la aplicabilidad de las actividades definidas en el Procedimiento Operativo. | No | N/A | SI | SI |

José de Jesús Corrales Arróniz, Mtro. 984/25705, Jefe de Subdirección de Seguridad, Salud y Protección Ambiental.

Lugar y Fecha Villahermosa, Tab., Diciembre de 2020

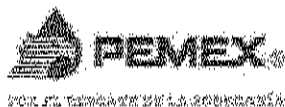


Este documento es información reservada y para uso interno por parte del personal autorizado de Pemex Exploración y Producción. Ninguna parte de este puede circularse, citarse o reproducirse para su distribución externa, sin previa Autorización escrita de la Dirección General de Pemex Exploración y Producción.



Este Documento es información reservada y para uso interno por parte del personal autorizado de Pemex Exploración y Producción. Ninguna parte de este puede circularse, citarse o reproducirse para su distribución externa, sin previa Autorización escrita de la Dirección General de Pemex Exploración y Producción.

X



PEMEX EXPLORACIÓN Y PRODUCCIÓN

PO-SO-TC-0003-2020

PÁG: 51

DE: 56

DICIEMBRE DE 2020

VERSIÓN:

TERCERA

RESPONSABLE TÉCNICO:

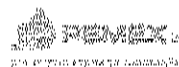
NOMBRE Y CARGO:

JOSÉ DE JESÚS CORRALES ARRÓNIZ
GERENTE DE SPSSPAIP

FIRMA:

PROCEDIMIENTO OPERATIVO PARA LA IDENTIFICACIÓN, EVALUACIÓN Y CONTROL DE LOS AGENTES BIOLÓGICOS EN LOS CENTROS DE TRABAJO

Anexo 6.9 Administración de cambios en la actualización de documentos operativos (continuación).



DIRECCIÓN GENERAL DE PEMEX EXPLORACIÓN Y PRODUCCIÓN
DIRECCIÓN DE SEGURIDAD, SALUD EN EL TRABAJO Y PROTECCIÓN AMBIENTAL
CENTRO DE SEGURIDAD, SALUD Y PROTECCIÓN AMBIENTAL
E INTEGRACIÓN DE PROYECTOS

ADMINISTRACIÓN DE CAMBIOS EN LA ACTUALIZACIÓN DE DOCUMENTOS OPERATIVOS

PROCEDIMIENTO OPERATIVO PARA LA IDENTIFICACIÓN, EVALUACIÓN Y CONTROL DE LOS AGENTES BIOLÓGICOS EN LOS CENTROS DE TRABAJO

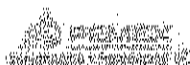
| NUMERAL QUE SE MODIFICA (Listar únicamente los puntos del Documento Operativo que se modifican) | DICE EN VERSIÓN QUE SE ACTUALIZA (Transcribir el párrafo original a modificar) | CAMBIO APLICADO EN LA VERSIÓN ACTUALIZADA (Escribir el párrafo modificado) | JUSTIFICACIÓN NORMATIVA O TÉCNICA (Indicar la justificación normativa o técnica de la modificación) | ADMINISTRACIÓN DEL CAMBIO | | | |
|---|--|---|---|--|--|--|--|
| | | | | El cambio incrementa o genera nuevos riesgos (SI/NO) | Los nuevos riesgos son identificados y controlados (SI/NO) | La versión que se actualiza se establece para cumplir alguna regulación, alguna recomendación emitida de ACR, AEP, AEP, o alguna no conformidad que motive la versión anterior (SI/NO) | La versión actualizada continúa cumpliendo con la regulación, recomendación emitida de ACR, AEP, AEP, o alguna no conformidad que motive la versión anterior (SI/NO) |
| 5. | (continuación) 26. Presentar el informe de resultados a la máxima autoridad del centro de trabajo. | (continuación) 25. Elaborar el plan de acción para la atención de las recomendaciones emitidas de los resultados del informe, asignando los recursos humanos, materiales y financieros necesarios para atenderlos. | Se modifica conforme a la aplicabilidad de las actividades definidas en el Procedimiento Operativo. | No | N/A | SI | SI |
| 5. | 27. Revisar las medidas de control por las negociaciones. | 26. Proporcionar al Administrador del SMSI el plan de acción para la atención de las recomendaciones emitidas de los resultados del informe. | Se modifica conforme a la aplicabilidad de las actividades definidas en el Procedimiento Operativo. | No | N/A | SI | SI |
| 5. | 28. Elaborar el plan de acción para la atención de las recomendaciones emitidas de los resultados del informe. | 27. Incorporar las medidas de control médico y administrativas al Programa de Salud en el Trabajo. | Se modifica conforme a la aplicabilidad de las actividades definidas en el Procedimiento Operativo. | No | N/A | SI | SI |

José de Jesús Corrales Arróniz, D.F. 634-73-705, correo electrónico jcorrales@pemex.com

Logo y Firma: N/A (Firma: No)



Este documento es información reservada y para uso interno por parte del personal autorizado de Pemex Exploración y Producción. Ninguna parte de este puede circularse, citarse o reproducirse para su distribución externa, sin previa autorización escrita de la Dirección General de Pemex Exploración y Producción.



Este Documento es información reservada y para uso interno por parte del personal autorizado de Pemex Exploración y Producción. Ninguna parte de este puede circularse, citarse o reproducirse para su distribución externa, sin previa Autorización escrita de la Dirección General de Pemex Exploración y Producción.

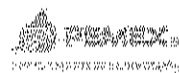


PEMEX EXPLORACIÓN Y PRODUCCIÓN

| | | |
|----------------------|---|---------|
| PO-SO-TC-0003-2020 | PÁG: 52 | DE: 56 |
| DECIEMBRE DE 2020 | VERSIÓN: | TERCERA |
| RESPONSABLE TÉCNICO: | | |
| NOMBRE Y CARGO: | JOSÉ DE JESÚS CORRALES ARRÓNIZ GERENTE DE SPSSPAIP | |
| FIRMA: | | |

PROCEDIMIENTO OPERATIVO PARA LA IDENTIFICACIÓN, EVALUACIÓN Y CONTROL DE LOS AGENTES BIOLÓGICOS EN LOS CENTROS DE TRABAJO

Anexo 6.9 Administración de cambios en la actualización de documentos operativos (continuación).



DIRECCIÓN GENERAL DE PEMEX EXPLORACIÓN Y PRODUCCIÓN
SUBDIRECCIÓN DE SEGURIDAD, SALUD EN EL TRABAJO Y PROTECCIÓN AMBIENTAL
COORDINACIÓN DEL SISTEMA PEMEX, SEGURIDAD, SALUD Y PROTECCIÓN AMBIENTAL
EVALUACIÓN DE PROYECTOS

ADMINISTRACIÓN DE CAMBIOS EN LA ACTUALIZACIÓN DE DOCUMENTOS OPERATIVOS

PROCEDIMIENTO OPERATIVO PARA LA IDENTIFICACIÓN, EVALUACIÓN Y CONTROL DE LOS AGENTES BIOLÓGICOS EN LOS CENTROS DE TRABAJO

| NUMERAL QUE SE MODIFICA (Listar únicamente los puntos del documento operativo que se modificarán) | DICE EN VERSIÓN QUE SE ACTUALIZA (Transcribir el párrafo original a modificar) | CAMBIO APLICADO EN LA VERSIÓN ACTUALIZADA (Escribir el párrafo modificado) | JUSTIFICACIÓN NORMATIVA O TÉCNICA (Indicar la justificación normativa o técnica de la modificación) | ADMINISTRACIÓN DEL CAMBIO | | | |
|---|--|--|---|--|--|---|---|
| | | | | El cambio incrementa o genera nuevos riesgos (S/N) | Los nuevos riesgos son identificados y controlados (S/N) | La versión que se establece para cumplir alguna regulación, alguna recomendación derivada de ACS, APP u otro, o alguna no conformidad (S/N) | La versión actualizada continúa cumpliendo con la regulación, recomendación derivada de ACS, APP u otro, o alguna no conformidad que motive la versión anterior (S/N) |
| 5 | (continuación) 29. Comunicar a los trabajadores a su cargo la información de los riesgos por exposición a los agentes biológicos y los controles para prevenir los riesgos a la salud, de acuerdo al procedimiento. | (continuación) 29. Comunicar a los trabajadores de la instalación a su cargo la información de los riesgos por exposición a los agentes biológicos y los controles para prevenir los riesgos a la salud, de acuerdo al procedimiento. | Se modifica conforme a la aplicabilidad de las actividades definidas en el Procedimiento Operativo. | No | N/A | SI | SI |
| 5 | 30. Comunicar a los trabajadores a su cargo los controles para prevenir los riesgos a la salud. | 30. Verificar que se atiendan y se cumplan las recomendaciones derivadas del estudio de agentes biológicos. | Se modifica conforme a la aplicabilidad de las actividades definidas en el Procedimiento Operativo. | No | N/A | SI | SI |
| 5 | 31. Asignar los recursos humanos, materiales y financieros necesarios para atender las recomendaciones derivadas de los estudios de agentes biológicos. | 31. Validar el cumplimiento y efectividad de las recomendaciones derivadas del estudio de agentes biológicos. | Se modifica conforme a la aplicabilidad de las actividades definidas en el Procedimiento Operativo. | No | N/A | SI | SI |

José de Jesús Corrales Arróniz, Número 551-74705, correo electrónico: jose.josue.corrales@pemex.com

Lugar y fecha: 9 de febrero del 2020, Torre Tercera del 2020



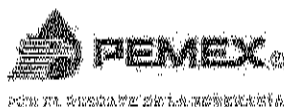
Este documento es información reservada y para uso interno por parte del personal autorizado de Pemex Exploración y Producción. Ninguna parte de este puede circularse, citarse o reproducirse para su distribución externa, sin previa Autorización escrita de la Dirección General de Pemex Exploración y Producción.



X



Este Documento es información reservada y para uso interno por parte del personal autorizado de Pemex Exploración y Producción. Ninguna parte de este puede circularse, citarse o reproducirse para su distribución externa, sin previa Autorización escrita de la Dirección General de Pemex Exploración y Producción.



PEMEX EXPLORACIÓN Y PRODUCCIÓN

PO-SO-TC-0003-2020

PÁG: 53

DE: 56

DICIEMBRE DE 2020

VERSIÓN:

TERCERA

RESPONSABLE TÉCNICO:

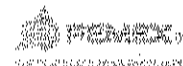
NOMBRE Y CARGO:

JOSE DE JESUS CORRALES ARRÓNIZ
GERENTE DE SPSSPAIP

FIRMA:

PROCEDIMIENTO OPERATIVO PARA LA IDENTIFICACIÓN, EVALUACIÓN Y CONTROL DE LOS AGENTES BIOLÓGICOS EN LOS CENTROS DE TRABAJO

Anexo 6.9 Administración de cambios en la actualización de documentos operativos (continuación).



DIRECCIÓN GENERAL DE PEMEX EXPLORACIÓN Y PRODUCCIÓN
SUBDIRECCIÓN DE SEGURIDAD, SALUD EN EL TRABAJO Y PROTECCIÓN AMBIENTAL
GEMENIA DEL SISTEMA PEMEX, SEGURIDAD, SALUD Y PROTECCIÓN AMBIENTAL
SIN PREVENCIÓN DE PROYECTOS

ADMINISTRACIÓN DE CAMBIOS EN LA ACTUALIZACIÓN DE DOCUMENTOS OPERATIVOS

PROCEDIMIENTO OPERATIVO PARA LA IDENTIFICACIÓN, EVALUACIÓN Y CONTROL DE LOS AGENTES BIOLÓGICOS EN LOS CENTROS DE TRABAJO

| NUMERAL QUE SE MODIFICA (Listar únicamente los puntos del Documento Operativo que se modificarán) | DICE EN VERSIÓN QUE SE ACTUALIZA (transcribir el párrafo original a modificar) | CAMBIO APLICADO EN LA VERSIÓN ACTUALIZADA (Escribir el párrafo modificado) | JUSTIFICACIÓN NORMATIVA O TÉCNICA (Indicar la justificación normativa o técnica de la modificación) | ADMINISTRACIÓN DEL CAMBIO | | | |
|---|---|--|---|--|--|---|---|
| | | | | El cambio incrementa o genera nuevos riesgos (SI/NO) | Los nuevos riesgos son identificados y controlados (SI/NO) | La versión que se actualiza se establece para cumplir alguna regulación, alguna recomendación derivada de ACR, ASEP u otros, o alguna no conformidad que motive la versión anterior (SI/NO) | La versión actualizada continúa cumpliendo con la regulación, recomendación derivada de ACR, ASEP u otros, o alguna no conformidad que motive la versión anterior (SI/NO) |
| 5 | 32. Proporcionar al Administrador del SMST el plan de acción para la atención de las recomendaciones emitidas de los resultados del informe (continuación) | | Se elimina. | No | N/A | SI | SI |
| 5 | 33. Incorporar las medidas de control biológico y administración al Programa de Salud en el Distrito | | Se elimina. | No | N/A | SI | SI |
| 5 | 34. Verificar que se atiendan y se cumplan las recomendaciones derivadas del estudio de agentes biológicos. | | Se elimina. | No | N/A | SI | SI |
| 5 | 35. Actualizar la base de datos de las recomendaciones derivadas de los estudios de agentes biológicos en la herramienta informática de Salud en el Trabajo | | Se elimina. | No | N/A | SI | SI |
| 5 | 36. Validar el cumplimiento y efectividad de las recomendaciones derivadas del estudio de agentes biológicos. | | Se elimina. | No | N/A | SI | SI |

Así lo firmó José Corrales Arróniz, N° de CUI-21795, correo electrónico jose.corrales@pemex.com

Lugar y Fecha: Villahermosa, Tab, Diciembre de 2020



Este documento es información reservada y para uso interno por parte del personal autorizado de Pemex Exploración y Producción. Ninguna parte de este puede circularse, citarse o reproducirse para su distribución externa, sin previa autorización escrita de la Dirección General de Pemex Exploración y Producción.



Este Documento es información reservada y para uso interno por parte del personal autorizado de Pemex Exploración y Producción. Ninguna parte de este puede circularse, citarse o reproducirse para su distribución externa, sin previa Autorización escrita de la Dirección General de Pemex Exploración y Producción.



PEMEX EXPLORACIÓN Y PRODUCCIÓN

PO-SO-TC-0003-2020

PÁG: 54

DE: 56

DECEMBER DE 2020

VERSIÓN:

TERCERA

RESPONSABLE TÉCNICO:

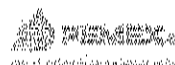
NOMBRE Y CARGO:

JOSÉ DE JESÚS CORRALES ARRÓNIZ
GERENTE DE SPSSPAIP

FIRMA:

PROCEDIMIENTO OPERATIVO PARA LA IDENTIFICACIÓN, EVALUACIÓN Y CONTROL DE LOS AGENTES BIOLÓGICOS EN LOS CENTROS DE TRABAJO

Anexo 6.9 Administración de cambios en la actualización de documentos operativos (continuación).



DIRECCIÓN GENERAL DE PEMEX EXPLORACIÓN Y PRODUCCIÓN
SUBDIRECCIÓN DE SEGURIDAD, SALUD EN EL TRABAJO Y PROTECCIÓN AMBIENTAL
GERENCIA DEL SISTEMA PEMEX, SEGURIDAD, SALUD Y PROTECCIÓN AMBIENTAL
E INTEGRACIÓN DE PROYECTOS

ADMINISTRACIÓN DE CAMBIOS EN LA ACTUALIZACIÓN DE DOCUMENTOS OPERATIVOS

PROCEDIMIENTO OPERATIVO PARA LA IDENTIFICACIÓN, EVALUACIÓN Y CONTROL DE LOS AGENTES BIOLÓGICOS EN LOS CENTROS DE TRABAJO

| NUMERAL QUE SE MODIFICA (Listar únicamente los puntos del Documento Operativo que se modifican) | DICE EN VERSIÓN QUE SE ACTUALIZA (transcribir el párrafo original a modificar) | CAMBIO APLICADO EN LA VERSIÓN ACTUALIZADA (Escribir el párrafo modificado) | JUSTIFICACIÓN NORMATIVA O TÉCNICA (Indicar la justificación normativa o técnica de la modificación) | ADMINISTRACIÓN DEL CAMBIO | | | |
|---|--|--|---|---|--|--|---|
| | | | | El cambio incrementa o elimina nuevos riesgos (SI/NO) | Los nuevos riesgos son identificables y controlables (SI/NO) | La versión que se actualiza se establece para cumplir alguna regulación, alguna recomendación técnica de ACR, API o otra, o alguna no confirmada (SI/NO) | La versión actualizada continúa cumpliendo con la regulación, recomendación técnica de ACR, API o otra, o alguna no confirmada que motiva la versión anterior (SI/NO) |
| 6 | Verificación del cumplimiento del procedimiento operativo. | ANEXOS | Se elimina y modifica en apéndice al documento GO-NO-TC-0003-2020 | No | N/A | SI | SI |
| 7 | Mecanismo para el registro del cumplimiento del procedimiento operativo. | | Se elimina y modifica en apéndice al documento GO-NO-TC-0003-2020 | No | N/A | SI | SI |
| 8 | Identificación y conservación de documentación de soporte para la aplicación del procedimiento operativo. | | Se elimina y modifica en apéndice al documento GO-NO-TC-0003-2020 | No | N/A | SI | SI |
| 9 | ANEXOS Anexo 9.1 Formato para la identificación de agentes biológicos. | ANEXOS Anexo 6.1 Información técnica y administrativa de la instalación. | Se actualiza formato y numeración | No | N/A | SI | SI |
| 9 | ANEXOS Anexo 9.2 Información técnica y administrativa de la instalación. | ANEXOS Anexo 6.2 Formato para la identificación de agentes biológicos. | Se actualiza formato y numeración | No | N/A | SI | SI |
| 9 | ANEXOS Anexo 9.3 Método de evaluación de parámetros físico-químicos y microbiológicos en agua de uso y consumo humano. | ANEXOS Anexo 6.3 Método de evaluación de parámetros físico-químicos microbiológicos en agua de uso y consumo humano. | Se actualiza numeración | No | N/A | SI | SI |

José de Jesús Corrales Arróniz, Párrafo 351-377.05, correo electrónico: jose.josue@pemex.com

Luzmary Pacheco Villalobos, Tercera, Diciembre de 2020

Este documento es información reservada y para uso interno por parte del personal autorizado de Pemex Exploración y Producción, quedando prohibido el mismo, desde cualquier forma o reproducción para su distribución externa, sin previa autorización escrita de la Dirección General de Pemex Exploración y Producción.



Este Documento es información reservada y para uso interno por parte del personal autorizado de Pemex Exploración y Producción. Ninguna parte de este puede circularse, citarse o reproducirse para su distribución externa, sin previa Autorización escrita de la Dirección General de Pemex Exploración y Producción.



PEMEX EXPLORACIÓN Y PRODUCCIÓN

PO-SO-TC-0003-2020

PAG: 55

DE: 56

DICIEMBRE DE 2020

VERSIÓN:

TERCERA

RESPONSABLE TÉCNICO:

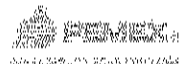
NOMBRE Y CARGO:

JOSÉ DE JESÚS CORRALES ARRÓNIZ
GERENTE DE SPSSPAIP

FIRMA:

PROCEDIMIENTO OPERATIVO PARA LA IDENTIFICACIÓN, EVALUACIÓN Y CONTROL DE LOS AGENTES BIOLÓGICOS EN LOS CENTROS DE TRABAJO

Anexo 6.9 Administración de cambios en la actualización de documentos operativos (continuación).



DIRECCIÓN GENERAL DE PEMEX EXPLORACIÓN Y PRODUCCIÓN
SUBDIRECCIÓN DE SEGURIDAD, SALUD EN EL TRABAJO Y PROTECCIÓN AMBIENTAL
DEPENDENCIA DEL SISTEMA PEMEX, SEGURIDAD, SALUD Y PROTECCIÓN AMBIENTAL
E INTEGRACIÓN DE PROYECTOS

ADMINISTRACIÓN DE CAMBIOS EN LA ACTUALIZACIÓN DE DOCUMENTOS OPERATIVOS

PROCEDIMIENTO OPERATIVO PARA LA IDENTIFICACIÓN, EVALUACIÓN Y CONTROL DE LOS AGENTES BIOLÓGICOS EN LOS CENTROS DE TRABAJO

| NUMERAL QUE SE MODIFICA (Citar únicamente los puntos del Documento Operativo que se modifican) | DICE EN VERSIÓN QUE SE ACTUALIZA (Transcribir el párrafo original a modificar) | CAMBIO APLICADO EN LA VERSIÓN ACTUALIZADA (Escribir el párrafo modificado) | JUSTIFICACIÓN NORMATIVA O TÉCNICA (Indicar la justificación normativa o técnica de la modificación) | ADMINISTRACIÓN DEL CAMBIO | | | |
|--|---|---|---|---|--|---|--|
| | | | | El cambio incrementa, elimina o modifica nuevos riesgos (S/N/A) | Los nuevos riesgos son reconocidos y controlados (S/N/A) | La versión que se actualiza se establece para cumplir alguna regulación, alguna normativación interna de ACR, ASF u otro, o alguna no conformidad (S/N/A) | La versión actualizada continúa cumpliendo con la regulación, normativación interna de ACR, ASF u otro, o alguna no conformidad que motiva la versión anterior (S/N/A) |
| 9 | ANEXOS Anexo 6.4: Método de evaluación de parámetros fisicoquímicos y microbiológicos en alimentos, agua purificada y hielo. | ANEXOS Anexo 6.4: Método de evaluación de parámetros fisicoquímicos y microbiológicos en alimentos, agua purificada y hielo. | Se sustituye numeración | No | N/A | SI | SI |
| 9 | ANEXOS Anexo 9.5: Métodos de evaluación de parámetros de la calidad del aire y bioaerosoles en interiores. | | Se elimina | No | N/A | SI | SI |
| 9 | ANEXOS Anexo 9.6: Límites Máximos Permisibles de Calidad del Agua. | ANEXOS Anexo 9.6: Límites Máximos Permisibles de Calidad del Agua. | Se sustituye numeración | No | N/A | SI | SI |
| 9 | ANEXOS Anexo 6.5: Aspectos a considerar para elaborar el informe del estudio de exposición a agentes biológicos. | ANEXOS Anexo 6.5: Aspectos a considerar para elaborar el informe del estudio de exposición a agentes biológicos. | Se sustituye numeración | No | N/A | SI | SI |
| 9 | ANEXOS Anexo 9.8: | ANEXOS Anexo 6.7: Cuestionario de evaluación | Se renombra y se actualiza numeración | No | N/A | SI | SI |

1004 de José Corrales Arróniz, Número 003/2020, correo electrónico jose@jcorrales@pemex.com


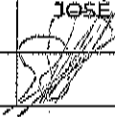
Lugar y Fecha: Villahermosa, Tab, Diciembre de 2020



Este documento es información reservada y para uso interno por parte del personal autorizado de Pemex Exploración y Producción. Ninguna parte de este puede circularse, citarse o reproducirse para su distribución externa, sin previa Autorización escrita de la Dirección General de Pemex Exploración y Producción.



Este Documento es información reservada y para uso interno por parte del personal autorizado de Pemex Exploración y Producción. Ninguna parte de este puede circularse, citarse o reproducirse para su distribución externa, sin previa Autorización escrita de la Dirección General de Pemex Exploración y Producción.

| | | | |
|--|---|----------|---------|
|  PEMEX EXPLORACIÓN Y PRODUCCIÓN <small>CON EL RESPALDO DE LA NACIÓN</small> | PO-SO-TC-0003-2020 | PÁG: 56 | DE: 56 |
| | DECIEMBRE DE 2020 | VERSIÓN: | TERCERA |
| | RESPONSABLE TÉCNICO: | | |
| NOMBRE Y CARGO: | JOSÉ DE JESÚS CORRALES ARRÓNIZ GERENTE DE SPSSPAIP | | |
| FIRMA: |  | | |
| PROCEDIMIENTO OPERATIVO PARA LA IDENTIFICACIÓN, EVALUACIÓN Y CONTROL DE LOS AGENTES BIOLÓGICOS EN LOS CENTROS DE TRABAJO | | | |

7. CONTROL DE REVISIÓN DEL PROCEDIMIENTO OPERATIVO.

La Gerencia del Sistema PEMEX SSPA e Integración de Proyectos revisará este Procedimiento Operativo cada cinco años.

Dicha revisión debe realizarse inclusive antes del plazo de revisión, si se presentan cualquiera de las siguientes circunstancias:

- Por requerimientos justificados del área generadora o usuaria.
- Por cambios o modificaciones en: instalaciones, tecnologías, proceso, filosofía de operación, estructura organizacional, funciones del personal o de las unidades administrativas, o en la normatividad, que modifique o altere los requisitos establecidos.

Toda área de PEP podrá hacer sugerencias o recomendaciones a este Procedimiento Operativo. Las sugerencias o recomendaciones deben ser enviadas a la Gerencia del Sistema PEMEX SSPA e Integración de Proyectos, de la Subdirección de Seguridad, Salud en el Trabajo y Protección Ambiental a la siguiente dirección: Edificio Pirámide, piso no. 9 en la Av. Ruiz Cortines 1202, Villahermosa, Tabasco, C. P. 86030, la cual analizará la procedencia de cada una de ellas y en su caso realizará la revisión correspondiente.

Fecha de próxima revisión del Procedimiento Operativo: Diciembre de 2025.

| Revisión: | Fecha: | Nombre | Descripción de Cambios | Versión |
|-----------|----------------|------------------------------|--|---------|
| 0 | Marzo/2015 | Ing. Eduardo Zavala Nácer | | Primera |
| 1 | Diciembre/2015 | Ing. Eduardo Zavala Nácer | Se incluyen los criterios de la Circular que establece las políticas y lineamientos para elaborar el Atlas de Riesgos a la Salud en los centros de trabajo de Petróleos Mexicanos y sus Empresas Productivas Subsidiarias. | Segunda |
| 2 | Diciembre/2020 | Ing. Adolfo Luis Cid Vázquez | Se actualiza debido a la vigencia del documento y por el actual Estatuto Orgánico de Pemex Exploración y Producción. | Tercera |



Este Documento es información reservada y para uso interno por parte del personal autorizado de Pemex Exploración y Producción. Ninguna parte de este puede circularse, citarse o reproducirse para su distribución externa, sin previa Autorización escrita de la Dirección General de Pemex Exploración y Producción.