



EDUCACIÓN
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA



TECNOLÓGICO
NACIONAL DE MÉXICO®

Instituto Tecnológico de Apizaco

TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO
INSTITUTO TECNOLÓGICO DE APIZACO

**ACTUALIZACIÓN DE PERFIL DE PUESTOS DE PLAZAS
CRÍTICAS**

TITULACIÓN INTEGRAL INFORME DE RESIDENCIA PROFESIONAL

PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:

INGENIERÍA EN GESTIÓN EMPRESARIAL

PRESENTA:

JENNIFER RIVERA MARROQUÍN

NOMBRE DEL ASESOR:

LIC. EDMUNDO DORANTES GALAZ





AGRADECIMIENTOS

En profundo agradecimiento mis increíbles padres, por todo su esfuerzo, amor y dedicación que siempre me han brindado. Me han regalado felicidad, fuerza, valor y compañía en cada etapa de mi vida, en especial por su incansable batalla aquel primer año en el hospital.

Gracias, mamá, por darme lo mejor de ti, por ser mi amiga, mi refugio y mi ejemplo de que el amor lo puede todo, de una mujer fuerte, capaz de conseguirlo todo con inteligencia y valentía.

Gracias, papá, por ser mi cómplice, por cuidarme, por brindarme el mejor sentido del humor y el mejor ejemplo de amor a la familia. Este logro es un testimonio de su sacrificio y su amor.

A mi hermano, por enseñarme el camino, protegerme en él.

A mi pequeña Ana Sofía, mi felicidad y alegría hecha vida, felices 5 meses Sofi.

A Javier, mi novio, mi compañero inseparable y fuente de motivación, gracias por todo tu amor, compañía y apoyo incondicional, por siempre creer en mí e impulsarme a alcanzar mis metas, por estar a mi lado en cada paso del camino y por ser un pilar de mi fortaleza. Gracias por ser la voz y el autor de las canciones que se convirtieron en la banda sonora de este capítulo en mi vida, por hacer de esta etapa profesional una de las que siempre llevaré en mi corazón.

A la Ingeniera María Elena Lechuga Rojas y al Licenciado Edmundo Dorantes Galaz, gracias por acompañarme en mi camino de residencias, por cobijarme y brindarme conocimiento y sabiduría que siempre me acompañarán en mi vida profesional.

Al Tecnológico Nacional de México por haber sido mi casa durante 4 años de ardua formación.

A mi fiel compañero de desvelos, quien con sus lengüetadas de amor y aliento me daba las fuerzas para seguir adelante, gracias Tigger.

Sin dejar de lado a todos mis amigos, quienes me brindaron su apoyo, dándome ese empujoncito que a veces necesitaba para seguir adelante, a mi familia, y a quienes ya no están físicamente, pero que sé que me han acompañado dándome su fuerza para llegar hasta aquí.

Dedico este proyecto a todos ellos, con mi agradecimiento de corazón.



Índice

1. INTRODUCCIÓN:	9
2. GENERALIDADES DE LA EMPRESA.	12
2.1 NOMBRE DE LA EMPRESA.	12
2.2 MISIÓN Y VISIÓN.	12
2.3 POLÍTICA DE CALIDAD.	12
2.4 VALORES.	14
3. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA	16
4. OBJETIVOS.	17
4.1 OBJETIVO GENERAL.	17
4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.	17
5. JUSTIFICACIÓN	18
6. MARCO TEÓRICO	20
6.1 EL ORIGEN DE PETRÓLEOS MEXICANOS Y EL SECTOR DE DUCTOS TLAXCALA	20
6.2 INTRODUCCIÓN AL SISTEMA SIASPA	22
6.3 INTRODUCCIÓN AL SISTEMA SSPA	23
6.4 LAS 12 MEJORES PRACTICAS INTERNACIONALES (MPI)	25
6.5 PUESTOS CRÍTICOS	30
6.5.1 DEFINICIÓN DE PUESTOS CRÍTICOS	30
6.5.2 IDENTIFICACIÓN DE PUESTOS CRÍTICOS EN PEMEX	31
6.5.3 IMPORTANCIA DE LA GESTIÓN DE PUESTOS CRÍTICOS	32
6.6 PERFIL DE PUESTO	32
6.7 MÉTODOS PARA LA DESCRIPCIÓN Y ESPECIFICACIÓN DE PUESTOS.	34
FASE 1: MARCO METODOLÓGICO Y ANÁLISIS SITUACIONAL DE LA EMPRESA	38
1. MARCO METODOLÓGICO	38
1.1 METODOLOGÍA DE INVESTIGACIÓN	39
1.2 ANÁLISIS SITUACIONAL DE LA EMPRESA	40
1.2.1 CONTEXTO ACTUAL	40
1.2.2 IDENTIFICACIÓN DE NECESIDADES	40
1.2.3 FACTORES CONSIDERADOS	40
FASE 2: DESARROLLO DE LA METODOLOGÍA DE ACTUALIZACIÓN.	41
2.1.1 OBJETIVOS:	41
2.2 DESARROLLO DE LA METODOLOGÍA.	41
2.2.1 RECOPIACIÓN DE PERFILES DE PUESTOS:	41
2.2.2 ANÁLISIS DE LOS PERFILES DE PUESTOS ACTUALES.	42
2.2.1.1 AYUDANTE DE MANIOBRAS Y OPERACIONES	43
2.2.1.3 OPERADOR ESPECIALISTA DE EQUIPO MECÁNICO (CONTRA INCENDIO)	45
2.2.2 DOCUMENTACIÓN DE ÁREAS QUE REQUIEREN MEJORA	46
2.2.2.1 INTEGRACIÓN DE ASPECTOS SSPA EN LOS PERFILES DE PUESTO	46
2.2.2.2 DOCUMENTACIÓN ESPECÍFICA DE COMPETENCIAS	48



2.2.2.4	MEJORA EN LA COMUNICACIÓN Y COORDINACIÓN	49
---------	--	----

FASE 3: IMPLEMENTACIÓN DE LAS MEJORAS IDENTIFICADAS	50
--	-----------

3.5	REVISIÓN Y ANÁLISIS DE LOS SUBSISTEMAS SSPA	50
3.1.2	SUBSISTEMA DE ADMINISTRACIÓN DE SALUD EN EL TRABAJO (SAST)	52
3.1.3	SUBSISTEMA DE ADMINISTRACIÓN AMBIENTAL (SAA)	54
3.2	IDENTIFICACIÓN DE REQUISITOS ESPECÍFICOS	57

58

3.3	DOCUMENTACIÓN DE ELEMENTOS ESPECÍFICOS EN EL PERFIL DE PUESTO DE: AYUDANTE DE MANIOBRAS Y OPERACIONES (CONTRA INCENDIO).	59
------------	---	-----------

3.4	SUBSISTEMA DE ADMINISTRACIÓN DE LA SEGURIDAD DE LOS PROCESOS (SASP)	59
------------	--	-----------

3.4.1	TECNOLOGÍA DEL PROCESO:	59
3.4.2	ANÁLISIS DE RIESGOS DE PROCESO:	59
3.4.3	PROCEDIMIENTOS DE OPERACIÓN Y PRÁCTICAS SEGURAS:	59
3.4.4	ADMINISTRACIÓN DE CAMBIOS DE TECNOLOGÍA:	60
3.4.5	ENTRENAMIENTO Y DESEMPEÑO:	60
3.4.6	CONTRATISTAS:	60
3.4.7	INVESTIGACIÓN Y ANÁLISIS DE INCIDENTES:	60
3.4.8	ADMINISTRACIÓN DE CAMBIOS DE PERSONAL:	60
3.4.9	PLANES DE RESPUESTA A EMERGENCIAS:	60
3.4.10	AUDITORÍAS:	61
3.4.11	ASEGURAMIENTO DE CALIDAD:	61
3.4.12	REVISIONES DE SEGURIDAD DE PREARRANQUE:	61
3.4.14	ADMINISTRACIÓN DE CAMBIOS:	61

3.5	SUBSISTEMA DE ADMINISTRACIÓN DE SALUD EN EL TRABAJO (SAST)	62
------------	---	-----------

3.5.1	AGENTES FÍSICOS:	62
3.5.2	AGENTES QUÍMICOS:	62
3.5.3	AGENTES BIOLÓGICOS:	62
3.5.4	FACTORES DE RIESGO ERGONÓMICO:	62
3.5.5	FACTORES PSICOSOCIALES DE RIESGO:	62
3.5.6	PROGRAMA DE CONSERVACIÓN AUDITIVA:	63
3.5.7	VENTILACIÓN Y CALIDAD DEL AIRE:	63
3.5.8	EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL ESPECÍFICO:	63
3.5.9	COMUNICACIÓN DE RIESGOS PARA LA SALUD:	63
3.5.10	COMPATIBILIDAD PUESTO-PERSONA:	63
3.5.11	VIGILANCIA DE LA SALUD EN EL TRABAJO:	64
3.5.12	RESPUESTA MÉDICA A EMERGENCIAS:	64
3.5.13	OBJETIVOS, METAS, PROGRAMAS E INDICADORES:	64

3.6	SUBSISTEMA DE ADMINISTRACIÓN AMBIENTAL (SAA)	64
------------	---	-----------

3.6.1	ASPECTOS AMBIENTALES:	64
3.6.2	REQUISITOS LEGALES Y OTROS REQUISITOS:	65
3.6.3	OBJETIVOS, METAS, PROGRAMAS E INDICADORES:	65
3.6.4	RECURSOS, FUNCIONES, RESPONSABILIDAD Y AUTORIDAD:	65
3.6.5	COMPETENCIA, FORMACIÓN Y TOMA DE CONCIENCIA:	65



3.6.6	COMUNICACIÓN INTERNA Y EXTERNA:	65
3.6.7	CONTROL DE DOCUMENTOS Y REGISTROS:	66
3.6.8	CONTROL OPERACIONAL AMBIENTAL:	66
3.6.9	PLAN DE RESPUESTA A EMERGENCIAS:	66
3.6.10	SEGUIMIENTO Y MEDICIÓN DE LAS OPERACIONES:	66
3.6.11	EVALUACIÓN DEL CUMPLIMIENTO LEGAL:	66
3.6.12	NO CONFORMIDAD, ACCIÓN CORRECTIVA Y ACCIÓN PREVENTIVA:	67
3.6.13	AUDITORÍAS AMBIENTALES:	67
3.6.14	MEJORES PRÁCTICAS AMBIENTALES:	67
3.6.15	REVISIÓN POR LA DIRECCIÓN:	67
3.7	DOCUMENTACIÓN ESPECÍFICA DE COMPETENCIAS	67
3.7.1	CONOCIMIENTOS	67
3.7.2	HABILIDADES	68
3.7.3	ACTITUDES	68
3.8	DOCUMENTACIÓN DE ELEMENTOS ESPECÍFICOS EN EL PERFIL DE PUESTO DE: OPERADOR ESPECIALISTA - EQUIPO MECÁNICO (CONTRA INCENDIO).	69
3.9	SUBSISTEMA DE ADMINISTRACIÓN DE LA SEGURIDAD DE LOS PROCESOS (SASP)	69
3.9.2	ANÁLISIS DE RIESGOS DE PROCESO:	69
3.9.3	PROCEDIMIENTOS DE OPERACIÓN Y PRÁCTICAS SEGURAS:	69
3.9.4	ADMINISTRACIÓN DE CAMBIOS DE TECNOLOGÍA:	69
3.9.5	ENTRENAMIENTO Y DESEMPEÑO:	70
3.9.6	CONTRATISTAS:	70
3.9.7	INVESTIGACIÓN Y ANÁLISIS DE INCIDENTES:	70
3.9.8	ADMINISTRACIÓN DE CAMBIOS DE PERSONAL:	70
3.9.9	PLANES DE RESPUESTA A EMERGENCIAS:	70
3.9.10	AUDITORÍAS:	70
3.9.11	ASEGURAMIENTO DE CALIDAD:	70
3.9.11	REVISIONES DE SEGURIDAD DE PREARRANQUE:	70
3.9.13	INTEGRIDAD MECÁNICA:	71
3.9.14	ADMINISTRACIÓN DE CAMBIOS:	71
3.10	SUBSISTEMA DE ADMINISTRACIÓN DE SALUD EN EL TRABAJO (SAST)	71
3.10.1	AGENTES FÍSICOS:	71
3.10.2	AGENTES QUÍMICOS	71
3.10.3	AGENTES BIOLÓGICOS:	71
3.10.4	FACTORES DE RIESGO ERGONÓMICO:	71
3.10.5	FACTORES PSICOSOCIALES DE RIESGO:	72
3.10.6	PROGRAMA DE CONSERVACIÓN AUDITIVA:	72
3.10.7	VENTILACIÓN Y CALIDAD DEL AIRE:	72
3.10.8	SERVICIOS PARA EL PERSONAL:	72
3.10.9	EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL ESPECÍFICO:	72
3.10.10	COMUNICACIÓN DE RIESGOS PARA LA SALUD:	72
3.10.11	COMPATIBILIDAD PUESTO-PERSONA:	72
3.10.12	VIGILANCIA DE LA SALUD EN EL TRABAJO:	73
3.10.13	RESPUESTA MÉDICA A EMERGENCIAS:	73



3.10.14 OBJETIVOS, METAS, PROGRAMAS E INDICADORES:	73
--	----

3.11 SUBSISTEMA DE ADMINISTRACIÓN AMBIENTAL (SAA)	73
--	-----------

3.11.1 ASPECTOS AMBIENTALES:	73
3.11.2 REQUISITOS LEGALES Y OTROS REQUISITOS:	73
3.11.3 OBJETIVOS, METAS, PROGRAMAS E INDICADORES:	74
3.11.4 RECURSOS, FUNCIONES, RESPONSABILIDAD Y AUTORIDAD:	74
3.11.5 COMPETENCIA, FORMACIÓN Y TOMA DE CONCIENCIA:	74
3.11.6 COMUNICACIÓN INTERNA Y EXTERNA:	74
3.11.7 CONTROL DE DOCUMENTOS Y REGISTROS:	74
3.11.8 CONTROL OPERACIONAL AMBIENTAL:	74
3.11.9 PLAN DE RESPUESTA A EMERGENCIAS:	74
3.11.10 SEGUIMIENTO Y MEDICIÓN DE LAS OPERACIONES:	75
3.11.11 EVALUACIÓN DEL CUMPLIMIENTO LEGAL:	75
3.11.12 NO CONFORMIDAD, ACCIÓN CORRECTIVA Y ACCIÓN PREVENTIVA:	75
3.11.13 AUDITORÍAS AMBIENTALES:	75
3.11.14 MEJORES PRÁCTICAS AMBIENTALES:	75
3.11.15 REVISIÓN POR LA DIRECCIÓN:	75

3.12 DOCUMENTACIÓN ESPECÍFICA DE COMPETENCIAS	76
--	-----------

3.12.1 CONOCIMIENTOS	76
3.12.2 HABILIDADES	76
3.12.3 ACTITUD	76

3.13 DOCUMENTACIÓN DE ELEMENTOS ESPECÍFICOS EN EL PERFIL DE PUESTO DE: OPERARIO ESPECIALISTA (SOLDADOR)	77
--	-----------

3.14 SUBSISTEMA DE ADMINISTRACIÓN DE LA SEGURIDAD DE LOS PROCESOS (SASP)	77
---	-----------

3.14.1 TECNOLOGÍA DEL PROCESO:	77
3.14.2. ANÁLISIS DE RIESGOS DE PROCESO:	77
3.14.3 PROCEDIMIENTOS DE OPERACIÓN Y PRÁCTICAS SEGURAS:	77
3.14.4 ADMINISTRACIÓN DE CAMBIOS DE TECNOLOGÍA:	77
3.14.5 ENTRENAMIENTO Y DESEMPEÑO:	77
3.14.6 CONTRATISTAS:	78
3.14.7 INVESTIGACIÓN Y ANÁLISIS DE INCIDENTES:	78
3.14.8 ADMINISTRACIÓN DE CAMBIOS DE PERSONAL:	78
3.14.9 PLANES DE RESPUESTA A EMERGENCIAS:	78
3.14.10 AUDITORÍAS:	78
3.14.11 ASEGURAMIENTO DE CALIDAD:	78
3.14.12 REVISIONES DE SEGURIDAD DE PREARRANQUE:	78
3.14.13 INTEGRIDAD MECÁNICA:	79
3.14.14 ADMINISTRACIÓN DE CAMBIOS:	79

3.15 SUBSISTEMA DE ADMINISTRACIÓN DE SALUD EN EL TRABAJO (SAST)	79
--	-----------

3.15.1 AGENTES FÍSICOS:	79
3.15.2 AGENTES QUÍMICOS:	79
3.15.3 AGENTES BIOLÓGICOS:	79
3.15.4 FACTORES DE RIESGO ERGONÓMICO:	79
3.15.5 FACTORES PSICOSOCIALES DE RIESGO:	80



3.15.6 PROGRAMA DE CONSERVACIÓN AUDITIVA:	80
3.15.7 VENTILACIÓN Y CALIDAD DEL AIRE:	80
3.15.8 SERVICIOS PARA EL PERSONAL:	80
3.15.9 EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL ESPECÍFICO:	81
3.15.10 COMUNICACIÓN DE RIESGOS PARA LA SALUD:	81
3.15.11 COMPATIBILIDAD PUESTO-PERSONA:	81
3.15.12 VIGILANCIA DE LA SALUD EN EL TRABAJO:	81
3.15.13 RESPUESTA MÉDICA A EMERGENCIAS:	81
3.15.14 OBJETIVOS, METAS, PROGRAMAS E INDICADORES:	82
3.16 SUBSISTEMA DE ADMINISTRACIÓN AMBIENTAL (SAA)	82
3.16.1 ASPECTOS AMBIENTALES:	82
3.16.2 REQUISITOS LEGALES Y OTROS REQUISITOS:	82
3.16.3 OBJETIVOS, METAS, PROGRAMAS E INDICADORES:	82
3.16.4. RECURSOS, FUNCIONES, RESPONSABILIDAD Y AUTORIDAD:	82
3.16.5 COMPETENCIA, FORMACIÓN Y TOMA DE CONCIENCIA:	83
3.16.6 COMUNICACIÓN INTERNA Y EXTERNA:	83
3.16.7 CONTROL DE DOCUMENTOS Y REGISTROS:	83
3.16.8 CONTROL OPERACIONAL AMBIENTAL:	83
3.16.9 PLAN DE RESPUESTA A EMERGENCIAS:	83
3.16.10 SEGUIMIENTO Y MEDICIÓN DE LAS OPERACIONES:	84
3.16.11 EVALUACIÓN DEL CUMPLIMIENTO LEGAL:	84
3.16.12 NO CONFORMIDAD, ACCIÓN CORRECTIVA Y ACCIÓN PREVENTIVA:	84
3.16.13 AUDITORÍAS AMBIENTALES:	84
3.16.14 MEJORES PRÁCTICAS AMBIENTALES:	84
3.16.15 REVISIÓN POR LA DIRECCIÓN:	84
3.17 DOCUMENTACIÓN ESPECÍFICA DE COMPETENCIAS	85
3.17.1. CONOCIMIENTOS	85
3.17.2 HABILIDADES	85
3.17.3 ACTITUD	85
FASE 4: RESULTADOS	85
4.1 AYUDANTE DE MANIOBRAS Y OPERACIONES (CONTRA INCENDIO)	86
4.2 OPERADOR ESPECIALISTA - EQUIPO MECÁNICO (CONTRA INCENDIO)	87
4.3 OPERARIO ESPECIALISTA (SOLDADOR)	88
FASE 5 : CONCLUSIONES	92
BIBLIOGRAFÍA	94
ANEXOS	96
ANEXO A1: GLOSARIO DE TÉRMINOS	96
ANEXO A3: PERFIL DE PUESTO AYUDANTE DE MANIOBRAS Y OPERACIONES (CONTRA INCENDIO)	100
ANEXO A3: PERFIL DE PUESTO OPERADOR ESPECIALISTA- EQUIPO MÉCANICO (CONTRA INCENDIO)	103
ANEXO A3: PERFIL DE PUESTO OPEARIO ESPECIALISTA (SOLDADOR)	106
ANEXO A4: MATRIZ DE COMPETENCIAS DE AYUDANTE DE MANIOBRAS Y OPERACIONES (CONTRA INCENDIO)	110
ANEXO A5: FORMATO PARA LA IDENTIFICACIÓN DE FACTORES PSICOSOCIALES DE RIESGO	112
ANEXO A6: MATRIZ DE COMPETENCIAS DE OPERADOR ESPECIALISTA - EQUIPO MECÁNICO (CONTRA INCENDIO)	117



ANEXO A7: MATRIZ DE COMPETENCIAS DE OPERARIO ESPECIALISTA (SOLDADOR)	119
ANEXO A8: ACTUALIZACIÓN DEL PUESTO: "AYUDANTE DE MANIOBRAS Y OPERACIONES (CONTRA INCENDIO)"	121
ANEXO A9: ACTUALIZACIÓN DEL PUESTO: OPERADOR ESPECIALISTA - EQUIPO MECÁNICO (CONTRA INCENDIO)	134
ANEXO A10: ACTUALIZACIÓN DEL PUESTO: OPERARIO ESPECIALISTA (SOLDADOR)	146
ANEXO B1: PROCESO EVOLUTIVO DE LOS SISTEMAS DE SEGURIDAD, SALUD EN EL TRABAJO Y PROTECCIÓN AMBIENTAL EN PEMEX.	159
ANEXO B2: TRÍPTICO INFORMATIVO "MANEJO, TRANSPORTE Y ALMACENAMIENTO DE SUSTANCIAS PELIGROSAS"	159

ÍNDICE DE TABLAS

TABLA 1 RESUMEN DEL PERFIL DE PUESTO (AYUDANTE DE MANIOBRAS Y OPERACIONES CONTRA INCENDIO)	43
TABLA 2 RESUMEN DE PERFIL DE PUESTO: AYUDANTE DE MANIOBRAS Y OPERACIONES (CONTRA INCENDIO)	44
TABLA 3 RESUMEN DE PERFIL DE PUESTO OPERADOR ESPECIALISTA - EQUIPO MECÁNICO (CONTRA INCENDIO)	45
TABLA 4 APLICABILIDAD DE CADA ELEMENTO DEL SUBSISTEMA A LOS PUESTOS CRÍTICOS, SUBSISTEMA (SASP)	58
TABLA 5. APLICABILIDAD DE CADA ELEMENTO DEL SUBSISTEMA A LOS PUESTOS CRÍTICOS, SUBSISTEMA (SAST) Y (SAA).	58
TABLA 6 RESUMEN DE ACTUALIZACIÓN DE PUESTO DE "AYUDANTE DE MANIOBRAS Y OPERACIONES (CONTRA INCENDIO)"	¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.
TABLA 7 RESUMEN DE ACTUALIZACIÓN DE PUESTO DE "AYUDANTE DE MANIOBRAS Y OPERACIONES (CONTRA INCENDIO)"	89
TABLA 8 RESUMEN DE ACTUALIZACIÓN DE PUESTO " OPERADOR ESPECIALISTA - EQUIPO MECÁNICO (CONTRA INCENDIO)"	90
TABLA 9 RESUMEN DE ACTUALIZACIÓN DE PUESTO "OPERARIO ESPECIALISTA (SOLDADOR)"	91



1. Introducción:

Todas las actividades involucran riesgos, aquellas relacionadas con materiales, sustancias peligrosas y situaciones de riesgo aún más, tales riesgos deben ser administrados de manera correcta de lo contrario pueden concluir en incidentes y/o accidentes cuyas consecuencias llegan a ser graves y lamentables, bajo este principio Petróleos Mexicanos ha promovido la seguridad de sus operaciones, la salud de sus trabajadores y ha fomentado una relación armónica con el medio ambiente mediante varios programas de gestión tales como; el Programa de Seguridad, Salud y Protección Ambiental (PROSSPA) en 1996 y el Sistema Integral de Administración de la Seguridad, Salud y Protección Ambiental (SIASPA) en 1997, comenzando así su compromiso en la materia.

Este compromiso se ha consolidado con la creación del sistema único de gestión denominado Sistema de Seguridad, Salud y Protección Ambiental de Petróleos Mexicanos (PEMEX-SSPA), en 2006, el cual integra las lecciones de éxito de los programas PROSSPA y SIASPA, con las doce Mejores Prácticas internacionales (12 MPI) en la materia, permitiéndole obtener resultados favorables y logrando mejorar su desempeño en la materia.

El presente proyecto se centrará en el sector ductos Tlaxcala de Pemex Logística, específicamente en los perfiles de los puestos críticos, aquellos que por su impacto en la operación y la seguridad representan un punto clave para la empresa, puesto que sus actividades están clasificadas como de alto riesgo donde el personal se encuentra potencialmente expuesto a sufrir daños físicos, ocasionados por la liberación de energía, o sustancia tóxica, corrosiva, reactiva, inflamable, explosiva o biológica infecciosa, debido a estos factores se requiere una revisión y actualización integral para asegurar su alineación con las necesidades y objetivos estratégicos de la empresa.

En este contexto el Sector de Ductos Tlaxcala se enfrenta a un panorama complejo y dinámico, donde la eficiencia operativa, la seguridad industrial y la gestión del talento humano se erigen como pilares fundamentales para el éxito, dicho sector se encuentra inmerso en un entorno competitivo y en



constante evolución, donde el sistema SSPA, la optimización de recursos, la minimización de riesgos y la maximización del rendimiento son aspectos críticos para la supervivencia y el crecimiento.

Debido al riesgo que presentan los puestos críticos es fundamental contar con personal altamente calificado y capacitado en las posiciones clave, con las competencias y habilidades necesarias para enfrentar los retos del presente y del futuro, adaptándose a las nuevas tecnologías y metodologías.

El presente proyecto tiene como objetivo establecer una actualización de los perfiles de las plazas críticas:

- Ayudante de maniobras y operaciones (contra incendio)
- Operador especialista equipo mecánico (contra incendio)
- Operario especialista (soldador)

Dicha actualización se convertirá en una herramienta estratégica para optimizar la eficiencia operativa. Esto implica la revisión y ajuste de las responsabilidades, funciones y competencias requeridas para cada puesto, a fin de asegurar que el personal cuente con las herramientas y conocimientos necesarios para realizar su trabajo de manera eficiente, segura y productiva. Se buscará eliminar la redundancia de funciones, optimizar la carga de trabajo y establecer procesos más eficientes que permitan alcanzar los objetivos operativos de la empresa.

Fortalecer la cultura de seguridad industrial es otro objetivo fundamental de la actualización de los perfiles de las plazas críticas. Se busca crear un entorno de trabajo seguro y saludable para todos los empleados, mediante la identificación y mitigación de riesgos, la promoción de prácticas seguras y la formación continua en materia de seguridad industrial.

Promover una gestión del talento humano efectiva es un componente esencial para el éxito de la empresa. La actualización de los perfiles de las plazas críticas permite identificar las necesidades de talento en las diferentes áreas de la empresa, facilitando la planificación de estrategias de



reclutamiento, selección, desarrollo y retención del personal. Se busca contar con un equipo humano altamente calificado, motivado y comprometido con los objetivos de la empresa, impulsando la innovación, la creatividad y el trabajo en equipo.

En definitiva, la actualización de los perfiles de las plazas críticas se configura como una iniciativa estratégica que permitirá al sector ductos Tlaxcala de Pemex Logística fortalecer su operación, optimizar su gestión del talento humano y alcanzar sus objetivos de negocio de manera eficiente y segura. Esta iniciativa representa una inversión en el futuro de la empresa, asegurando su competitividad y sostenibilidad en el largo plazo.



2. Generalidades de la empresa.

2.1 Nombre de la empresa.

SECTOR DE DUCTOS TLAXCALA DE PEMEX LOGÍSTICA

2.2 Misión y visión.

✓ Misión.

Maximizar el valor del petróleo para México.

✓ Visión.

Ser la empresa más competitiva de la industria petrolera y referente internacional.

2.3 Política de calidad.

Pemex Logística tiene como compromiso fundamental el satisfacer las necesidades y expectativas de sus clientes, tanto internos como externos, a través de la mejora continua de la calidad de sus productos y servicios.

Para ellos, la empresa se basa en los siguientes principios:

1. Enfoque al cliente:

- Comprender las necesidades y expectativas de los clientes.
- Cumplir con los requisitos establecidos por los clientes.
- Esforzarse por superar las expectativas de los clientes.

2. Liderazgo:

- La alta dirección se compromete con la calidad y asegura la disponibilidad de recurso para su implementación.
- La alta dirección crea un ambiente de trabajo propicio para la calidad.
- La alta dirección comunica la importancia de la calidad a todos los empleados.



3. Participación del personal:

- Involucrar a todos los empleados en la mejora continua de la calidad.
- Reconocer la contribución del personal a la calidad.
- Empoderar al personal para tomar decisiones relacionadas con la calidad.

4. Enfoque basado en procesos:

- Identificar, documentar y gestionar los procesos claves de la empresa.
- Medir y analizar los procesos para identificar oportunidades de mejora.
- Mejorar continuamente los procesos para documentar la eficiencia y eficacia.

5. Mejora continua:

- La mejora continua es un compromiso permanente de la empresa.
- La empresa busca mejorar continuamente la calidad de sus productos, servicios y procesos.
- La empresa utiliza la medición, el análisis y la evaluación para identificar oportunidades de mejora.

6. Enfoque basado en hechos:

- La empresa toma decisiones y resuelve problemas con base en datos y análisis objetivos.
- La empresa utiliza la información para mejorar la calidad de sus productos, servicios y procesos.

7. Relaciones mutuamente beneficiosas:

- La empresa establece relaciones de colaboración con sus proveedores y socios.
- La empresa busca beneficios mutuos en sus relaciones con proveedores y socios.



8. Responsabilidad Social:

- La empresa integra la gestión ambiental y social en su estrategia y operación.
- La empresa se compromete con el desarrollo sostenible y la protección del medio ambiente.

2.4 Valores.

- ✓ Respeto: Conocer nuestro valor, derechos y obligaciones, así como los de las demás personas.
- ✓ Efectividad: Utilizar nuestras capacidades y recursos de manera óptima para conseguir los objetivos de Pemex.
- ✓ Honradez: Actuar con rectitud, apegarse a la verdad y justicia, tomando en cuenta el bienestar de las personas y de la comunidad.
- ✓ Lealtad: Demostrar apoyo y compromiso hacia la empresa y sentir orgullo de pertenecer a Pemex.
- ✓ Responsabilidad: Tomar decisiones de manera consciente, cumpliendo de la mejor manera con nuestras obligaciones.
- ✓ Legalidad: Cumplir con lo que establecen las leyes, reglamentos y otras disposiciones normativas aplicables.



- ✓ Imparcialidad: Actuar de manera objetiva, sin influencias, sesgos o prejuicios, dar un trato sin distinciones no conceder trato especial o preferente.
- ✓ Integridad: Actuar con apego a todos los principios y valores éticos.
- ✓ Igualdad y no discriminación: Tratar a las personas de la misma manera, actuar de forma apropiada y cordial, sin distinción, exclusión, restricción o preferencia.



3. Descripción del problema

En el ámbito del Sector de Ductos Tlaxcala de PEMEX Logística, la gestión efectiva del talento humano es un componente crítico para asegurar la operación segura y eficiente de sus actividades. Dentro de esta gestión, las relaciones laborales desempeñan un papel esencial al definir y documentar las responsabilidades específicas de cada posición dentro de la organización. Sin embargo, además de las habilidades técnicas y las responsabilidades laborales, hay aspectos igualmente fundamentales que merecen una atención prioritaria, como lo son la seguridad, la salud y la protección ambiental (S.S.P.A).

A pesar de que el sistema Pemex S.S.P.A establece los requisitos necesarios para garantizar un entorno laboral seguro y protegido, se evidencia una brecha en la consideración integral de estos requisitos en la evaluación de los trabajadores. Aunque se abordan aspectos relacionados con las habilidades técnicas y las responsabilidades laborales, la integración de criterios relacionados con la seguridad, salud y protección ambiental no se contempla de manera exhaustiva.

Esta falta de integración plantea una problemática importante: la carencia de un documento que aborde de manera holística todos estos aspectos, lo cual dificulta una evaluación completa y precisa del desempeño laboral. Esta situación, además de impactar en la eficiencia operativa, podría comprometer la seguridad del personal y la integridad ambiental.

Por consiguiente, resulta imperativo desarrollar un documento que no solo considere las habilidades técnicas y las responsabilidades laborales, sino también los criterios relacionados con la seguridad, salud y protección ambiental. Este enfoque garantizará una evaluación comprehensiva y precisa del desempeño laboral en el Sector de Ductos Tlaxcala de PEMEX Logística, promoviendo así una cultura organizacional orientada hacia la excelencia y la seguridad.



4. Objetivos.

4.1 Objetivo general.

- Desarrollar e implementar una actualización integral y estratégica de los perfiles de puestos críticos que integran la plantilla laboral del sector ductos de PEMEX Tlaxcala, alineando las competencias laborales y técnicas con los requerimientos en términos de seguridad, salud y protección ambiental.

4.2 Objetivos específicos.

- Recabar, analizar y filtrar la documentación necesaria para la definición y actualización de los puestos críticos.
- Definir y priorizar las plazas críticas en el sector ductos de Pemex en Tlaxcala, considerando su impacto en la seguridad, eficiencia operativa, gestión de riesgos y dificultad de reclutamiento y formación.
- Diseñar un marco de competencias específico para puestos críticos que incluya las competencias clave y transversales, como seguridad, manejo de emergencias, toma de decisiones, comunicación, trabajo en equipo y liderazgo, con niveles de desempeño específicos para cada competencia e integrando los requisitos de SSPA.
- Eliminar la redundancia de funciones y establecer procesos más eficientes que permitan alcanzar los objetivos operativos de la empresa.
- Fortalecer la cultura de seguridad industrial
- Contribuir al logro de los objetivos del Sector de Ductos, maximizando la productividad y el rendimiento, reduciendo errores y riesgos operativos.



5. Justificación

El Sector de Ductos Tlaxcala de Pemex Logística se encuentra en una etapa de transformación y evolución, impulsada por la necesidad de optimizar su operación y garantizar la seguridad de las personas, el medio ambiente y las instalaciones.

En este contexto, la actualización de los perfiles de puesto para puestos críticos se convierte en una herramienta estratégica para:

- Fortalecer las competencias del personal: Adaptándolas a las nuevas tecnologías, mejores prácticas del S.S.P.A. y desafíos del sector ductos.
- Elevar los estándares de seguridad: Implementando el marco de competencias robusto de S.S.P.A. que permita identificar, prevenir y controlar los riesgos de manera efectiva.
- Impulsar la eficiencia operativa: Optimizando el desempeño del personal y la productividad del sector ductos.
- Promover la gestión integral de riesgos: Adoptando una cultura de prevención y responsabilidad en toda la cadena de valor.

Esta iniciativa se alinea con la visión del Sector de Ductos Tlaxcala de Pemex Logística de ser una empresa líder en energía, comprometida con la seguridad, la confiabilidad y la sustentabilidad.

La actualización de los perfiles de puesto de plazas críticas permitirá a Pemex:

- Crear un documento actualizado de perfiles de puestos críticos integral que conjunte las competencias laborales y técnicas con todos los aspectos en materia de S.S.P.A



- Evaluar a los trabajadores de forma integral maximizando el rendimiento, reduciendo errores y riesgos operativos.
- Contar con un equipo humano altamente calificado y preparado para enfrentar los retos del futuro.
- Fortalecer su posición competitiva en el mercado energético.
- Contribuir al desarrollo económico y social de México.

La información recopilada en la etapa de investigación y análisis será fundamental para el éxito del proyecto, asegurando que los nuevos perfiles de puesto respondan a las necesidades reales del sector y se ajusten a las mejores prácticas de la industria, brindando un marco integral para la evaluación de los puestos críticos

En definitiva, la actualización de los perfiles de puestos de plazas críticas en el Sector de Ductos Tlaxcala de Pemex Logística, representa un paso estratégico en el futuro de la empresa, con un impacto positivo en la seguridad, la eficiencia, la competitividad y la sustentabilidad



6. Marco teórico

6.1 El origen de petróleos mexicanos y el Sector de Ductos Tlaxcala

El origen de Petróleos Mexicanos (Pemex) se remonta a principios del siglo XX. En 1901, el ingeniero Ezequiel Ordóñez descubrió un yacimiento petrolero denominado La Pez, ubicado en el Campo de El Ébano en San Luis Potosí (Secretaría de Energía, 2014). Este hallazgo marcó el inicio de la actividad petrolera en México, que se vio impulsada por la promulgación de la Ley del Petróleo ese mismo año por el presidente Porfirio Díaz, quien otorgó amplias facilidades a los inversionistas extranjeros (Martínez, El petróleo en el Porfiriato: Desarrollo y conflicto, 2016).

A la caída de Porfirio Díaz, el gobierno revolucionario encabezado por el presidente Francisco I. Madero emitió, el 3 de junio de 1911, un decreto que estableció un impuesto especial del timbre sobre la producción petrolera. Posteriormente, se ordenó un registro de las compañías que operaban en el país, las cuales controlaban el 95% del negocio petrolero (Brown, 2005).

Con la promulgación de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos en 1917, se estableció el control directo de la Nación sobre todas las riquezas del subsuelo (Gómez, 2017). Este control estatal buscaba regular la creciente influencia de las compañías petroleras extranjeras que, durante el auge petrolero, se adueñaron de los terrenos con petróleo. En respuesta, el gobierno de Venustiano Carranza dispuso que todas las compañías petroleras y las personas dedicadas a la exploración y explotación del petróleo se registraran en la Secretaría de Fomento (Petróleos Mexicanos, 2020).

Para 1920, existían en México 80 compañías petroleras productoras y 17 exportadoras, con un capital integrado en un 91.5% por inversionistas anglo-norteamericanos (Secretaría de Energía, 2014). La segunda década del siglo XX fue una época de intensa actividad petrolera, con una producción que superó los 193 millones de barriles de crudo, posicionando a México como el segundo productor mundial. Este éxito fue posible gracias al descubrimiento de yacimientos terrestres en la región



conocida como la "Faja de Oro", al norte del Estado de Veracruz y extendiéndose hacia Tamaulipas (Martínez, 2016).

Uno de los pozos más destacados en la historia petrolera mundial fue el "Cerro Azul No. 4", localizado en terrenos de las haciendas de "Toteco" y "Cerro Azul", propiedad de la "Huasteca Petroleum Company". Este pozo ha sido uno de los más productivos a nivel mundial, con una producción acumulada de más de 57 millones de barriles hasta el 31 de diciembre de 1921 (Ramos, 2018).

En 1934, se fundó Petróleos de México, A. C., con el objetivo de fomentar la inversión nacional en la industria petrolera. Un año más tarde, se constituyó el Sindicato de Trabajadores Petroleros de la República Mexicana, cuyos antecedentes se remontan a 1915 (Gómez, 2017).

Tras una serie de eventos que deterioraron la relación entre trabajadores y empresarios, estalla una huelga en contra de las compañías petroleras extranjeras que paraliza al país, la Junta de Conciliación y Arbitraje falla a favor de los trabajadores, pero las compañías se amparan ante la Suprema Corte de Justicia de la Nación. En año de 1938 la Suprema Corte de Justicia les niega el amparo a las compañías petroleras, obligándolas a conceder demandas laborales. Estas se niegan a cumplir con el mandato judicial y en consecuencia, el 18 de marzo, el Presidente Lázaro Cárdenas del Río decreta la expropiación a favor de la Nación, declarando la disponibilidad de México para indemnizar a las compañías petroleras el importe de sus inversiones. Posteriormente, el 7 de junio se crea Petróleos Mexicanos como organismo encargado de explotar y administrar los hidrocarburos en beneficio de la nación.

El desarrollo de Pemex continuó con la creación de diversas infraestructuras estratégicas para el manejo y transporte del petróleo y sus derivados. Uno de los hitos importantes fue la fundación del Sector Ductos Tlaxcala en 1950, que forma parte integral de la red de transporte y distribución de Pemex. Este sector se estableció para optimizar el transporte de hidrocarburos desde las áreas de



producción hacia los centros de consumo y exportación, contribuyendo significativamente a la eficiencia operativa de la empresa (Petróleos Mexicanos, 2020).

6.2 Introducción al sistema SIASPA

El Sistema Integral de Administración y Supervisión de Proyectos y Actividades (SIASPA) de Petróleos Mexicanos (Pemex) es una herramienta tecnológica clave para la gestión eficiente de proyectos y actividades dentro de la empresa. Diseñado para mejorar la administración de recursos, la programación de actividades, el control de costos y la supervisión en tiempo real, SIASPA integra diferentes áreas de Pemex, promoviendo transparencia y responsabilidad en la ejecución de proyectos (Petróleos Mexicanos, 2021).

En línea con sus objetivos de crecimiento económico y sostenibilidad, Pemex ha desarrollado el Subsistema de Información de Seguridad Industrial y Protección Ambiental (SISPA). Este subsistema mide y reporta el desempeño ambiental de todos los centros de trabajo de Pemex, alineado con estándares como ISO-14001 e ISO-9002. Los elementos del SIASPA incluyen el análisis y difusión de incidentes, planes de respuesta a emergencias, indicadores de desempeño, y control y restauración ambiental (Petróleos Mexicanos, 2002).

El objetivo del SISPA es fortalecer los procesos de información en seguridad, medio ambiente y uso de energía, proporcionando datos oportunos y confiables sobre el estado operacional, incidentes, desempeño ambiental y atención de emergencias. El SISPA asigna mayor responsabilidad a todos los niveles jerárquicos involucrados en operaciones y seguridad, mejorando la calidad de la información y la transparencia en la gestión de datos (Petróleos Mexicanos, 2004).

Desde su implementación en 2001, el SISPA ha integrado más de 3,134 plantas e instalaciones y ha registrado a 2,518 usuarios, consolidando la información ambiental y sirviendo como base para informes anuales de salud, seguridad y medio ambiente (Petróleos Mexicanos., 2007). En 2006, se



llevaron a cabo capacitaciones para especialistas del Sistema para la Administración Integral de la Seguridad, Salud y Protección Ambiental (SSPA), integrando nuevas tecnologías al SISPA en la web.

El SISPA se ha vuelto indispensable, permitiendo cargar información mensual desde diversos centros de trabajo, lo que facilita la estimación de datos en diferentes ámbitos ambientales. Este sistema también apoya proyectos como el Mercado Interno de Permisos de Emisiones de Carbono y el Atlas Ambiental (Petróleos Mexicanos, 2010).

Con el tiempo, el SIASPA evolucionó para integrarse en el Sistema para la Administración Integral de la Seguridad, Salud y Protección Ambiental (SSSPA), consolidado en 2010. Este nuevo sistema amplió las capacidades del SIASPA, incorporando más indicadores y mejorando la fiabilidad de la información, alineándose con las mejores prácticas internacionales en gestión ambiental y seguridad industrial (Petróleos Mexicanos, 2010).

6.3 Introducción al sistema SSPA

Petróleos Mexicanos ha promovido la seguridad de sus operaciones, la salud de sus trabajadores y ha fomentado una relación armónica con el medio ambiente mediante varios programas de gestión tales como; el Programa de Seguridad, Salud y Protección Ambiental (PROSSPA) en 1996 y el Sistema Integral de Administración de la Seguridad, Salud y Protección Ambiental (SIASPA) en 1997. Consolidando sus esfuerzos con la creación del sistema único de gestión denominado sistema de seguridad, salud y protección ambiental (SSPA) de petroleros mexicanos en 2006, el cual integra los sistemas anteriores. (véase anexo B1)

El Sistema de Seguridad, Salud y Protección Ambiental (SSPA) es un marco integral diseñado para gestionar los riesgos en la industria petrolera, asegurando la seguridad de los trabajadores, la protección del medio ambiente y el cumplimiento de las normativas legales. Este sistema es fundamental para minimizar los incidentes y mantener operaciones seguras y eficientes en empresas como Pemex. La implementación de un sistema de gestión como el SSPA es esencial en industrias de



alto riesgo, donde la prevención de accidentes y la mitigación de impactos ambientales son prioritarias.

El sistema SSPA se define como “el conjunto de elementos interrelacionados e interdependientes entre sí, que toma las 12 mejores prácticas internacionales como base del sistema y organiza los elementos restantes en 3 subsistemas que atienden la seguridad de los procesos, la salud en el trabajo y la protección ambiental, el cual incluye y define las actividades de planificación, las responsabilidades, las prácticas, los procedimientos y los recursos necesarios para dar cumplimiento a la política, los principios y los objetivos de petróleos mexicanos en materia y está alineado y enfocado en el proceso homologado definido para el mismo fin” (Miranda, 2010)

Enfatizando la importancia del SSPA en la gestión de riesgos (García, 2020), señala que el SSPA es crucial para la gestión de riesgos en la industria petrolera, ya que minimiza los incidentes y protege tanto a los trabajadores como al medio ambiente. Asimismo, (Rodríguez, M. & Pérez, L., 2019).señalan que la implementación del SSPA en Pemex ha permitido una reducción significativa en los índices de accidentes laborales y derrames de petróleo, demostrando su eficacia.

De acuerdo con (Phillips, 1999), el sistema SSPA pone énfasis en que los trabajadores pueden asumir el liderazgo al responsabilizarse de sus acciones dentro de la seguridad industrial. Esto implica que los líderes guíen y promuevan las características del sistema SSPA, donde las actitudes hacia los líderes de trabajo y la asunción del liderazgo en ausencia del jefe son partes fundamentales de la implementación de este sistema, porque implica la responsabilidad de verificar que las condiciones de trabajo sean seguras. Además, (Pybus, 1996) señala que la estrategia de este sistema consiste en implantar un cambio en la cultura de la organización, sustentado en la definición de valores y principios, visión, misión, políticas, nuevos métodos de trabajo, procesos de comunicación, estructuras, programas de auditorías y una orientación de la gestión centrada en el factor humano y no exclusivamente en resultados.



Por otro lado (Weaver, 1971) sostiene que el sistema SSPA contempla factores de seguridad industrial, cultura organizacional, liderazgo y predisposición al cambio, de manera que todas las acciones son llevadas a cabo de forma integral. Se destacan las acciones a nivel grupal, pero se enfatiza la responsabilidad personal; es decir, si las condiciones en las que se labora no son seguras, el trabajador puede no llevar a cabo la tarea y reportarlo a los encargados inmediatos de la seguridad industrial del centro. (Gyekye, S., & Salminem, S., 2007) también señalan que la idea principal es que el trabajador podrá generar y mantener las condiciones adecuadas para realizar su tarea, lo cual le producirá una sensación de bienestar y su conducta será más asertiva, desempeñándose dentro de una cultura de alto desempeño.

Esto se debe a que “las políticas del SSPA incluyen la identificación y evaluación de riesgos, la capacitación continua de los empleados y la mejora constante de los procesos de seguridad”. Por otro lado, las políticas del SSPA, como la identificación y evaluación de riesgos, son fundamentales para garantizar la seguridad en el lugar de trabajo (Guédez Mozur, C., De Armas Hernández, D., Reyes Gil, R., & Galván Rico, L., 2018). Además, la cultura de seguridad promovida por el SSPA asegura que todos los niveles de la organización estén alineados con los objetivos de seguridad y protección ambiental.

Por lo anteriormente expuesto el Sistema SSPA en Pemex no solo ayuda a cumplir con las regulaciones de seguridad y ambientales, sino que también mejora la eficiencia operativa y promueve una cultura de seguridad robusta entre los empleados, la adopción de este sistema ha demostrado ser una herramienta esencial para la gestión de riesgos y la protección integral en la industria petrolera.

6.4 LAS 12 MEJORES PRACTICAS INTERNACIONALES (MPI)

El Sistema de Seguridad, Protección Ambiental y Salud en el Trabajo (SSPA) constituye un componente esencial en la industria petrolera, donde la seguridad laboral y la preservación del entorno son prioridades primordiales, en este contexto, las 12 Mejores Prácticas Internacionales (MPI) emergen como estándares de excelencia, adoptadas por empresas líderes a nivel mundial, con el propósito de fortalecer la gestión de la seguridad y minimizar los riesgos asociados a las operaciones



petroleras, las MPI según (IPIECA , 2022) son un conjunto de estándares de seguridad reconocidos a nivel mundial, que proporcionan un marco sólido para fortalecer las políticas de seguridad en la industria petrolera. Estas prácticas son desarrolladas y promovidas por la International Petroleum Industry Environmental Conservation Association (IPIECA), una organización sin fines de lucro que reúne a empresas líderes del sector petrolero y gasístico, mientras que (Pemex, 2010) argumenta que las 12 MPI son un conjunto de prácticas del sistema (SSPA) basadas en estándares internacionales que cubren aspectos críticos de la seguridad industrial, la salud ocupacional y la protección ambiental, este sistema se basa en las Mejores Prácticas Internacionales (MPI), que se dividen en tres categorías: Conceptuales, Estructurales y Operacionales.

I. Prácticas Conceptuales

1. Compromiso Visible y Demostrado

El compromiso visible y demostrado de la alta dirección es fundamental para la implementación efectiva del SSPA. La dirección debe liderar con el ejemplo, participando activamente en las iniciativas de seguridad y protección ambiental. Según (Reason, 1997) el liderazgo visible y el compromiso de la alta dirección son esenciales para el éxito de cualquier sistema de gestión de seguridad.

2. Política de SSPA

Una política clara de Seguridad, Salud y Protección Ambiental establece los principios y directrices que guían todas las actividades de la organización en estas áreas. Esta política debe ser comunicada a todos los niveles de la organización. (Hale, A. R., & Hovden, J., 1998) afirman que "las políticas de seguridad y salud deben ser claramente articuladas y comunicadas para asegurar su comprensión y cumplimiento".



3. Responsabilidad de la Línea de Mando

La responsabilidad de la línea de mando en la gestión de SSPA implica que los líderes de cada nivel sean responsables de la seguridad y salud de sus equipos. Esto incluye la implementación y seguimiento de las políticas y procedimientos de SSPA (Hopkins, 2000) señala que "la responsabilidad de la gestión de riesgos debe ser claramente definida y asignada dentro de la jerarquía organizacional".

II. Prácticas Estructurales

4. Organización Estructurada

Una organización estructurada es esencial para la implementación efectiva del SSPA. Esto incluye la definición clara de roles y responsabilidades, así como la creación de comités o equipos de seguridad dedicados. Una estructura organizacional bien definida es fundamental para la gestión efectiva de la seguridad y salud en el trabajo. Según el (Consejo de Seguridad Nacional, 2018) , una estructura organizativa clara y bien definida facilita la gestión de la seguridad y la salud ocupacional al establecer roles y responsabilidades precisos para cada miembro del equipo

5. Metas y Objetivos Agresivos

Establecer metas y objetivos agresivos en materia de SSPA impulsa a la organización a alcanzar niveles más altos de desempeño y mejora continua. Estas metas deben ser específicas, medibles, alcanzables, relevantes y con un tiempo determinado (SMART). El Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo (INSHT) destaca que el establecimiento de objetivos ambiciosos es crucial para fomentar una cultura de mejora continua en la seguridad y salud laboral (Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo, 2015)



6. Altos Estándares de Desempeño

Mantener altos estándares de desempeño en seguridad, salud y protección ambiental asegura que la organización opere de manera segura y eficiente. Estos estándares deben ser comparables con los mejores de la industria. (Instituto Argentino de seguridad, 2017) los altos estándares de desempeño en seguridad y salud son esenciales para la prevención de incidentes y la protección del personal

7. Papel de la Función de SSPA

La función de SSPA debe estar claramente definida y ser central en la estructura organizativa. Este rol incluye la supervisión, auditoría y asesoría sobre todos los aspectos relacionados con la seguridad, salud y protección ambiental. Según (García, 2016) la función de seguridad y salud debe ser un componente integral de la estructura organizacional para asegurar su efectividad

III. Prácticas Operacionales

8. Auditorías Efectivas

Las auditorías regulares y efectivas son cruciales para evaluar el cumplimiento de las políticas y procedimientos de SSPA. Estas auditorías deben identificar áreas de mejora y asegurar la implementación de acciones correctivas. Según la (Organización Internacional del Trabajo, 2016) las auditorías de seguridad son esenciales para identificar fallas y oportunidades de mejora en los sistemas de gestión de seguridad

9. Investigación y Análisis de Incidentes

La investigación y análisis de incidentes ayudan a identificar las causas raíces de los accidentes y prevenir su recurrencia. Este proceso debe ser sistemático y centrado en la mejora continua. Según el (Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo., 2017) la investigación de incidentes es una herramienta fundamental para aprender de los errores y mejorar las prácticas de seguridad.



10. Capacitación y Entrenamiento

La capacitación y el entrenamiento continuos aseguran que todos los empleados estén conscientes de los riesgos y sepan cómo manejar situaciones de emergencia. La formación debe ser regular y adaptada a las necesidades específicas de cada puesto. Según el (Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales, 2018) la capacitación continua en seguridad es vital para mantener un ambiente de trabajo seguro y saludable

11. Comunicaciones Efectivas

Las comunicaciones efectivas son esenciales para asegurar que todos los niveles de la organización estén informados sobre las políticas, procedimientos y expectativas en materia de SSPA. La comunicación debe ser clara, directa y bidireccional, como (Pérez, 2016) la comunicación clara y efectiva es un componente clave para el éxito de cualquier sistema de gestión de seguridad

12. Motivación Progresiva

La motivación progresiva implica el reconocimiento y recompensa de las buenas prácticas y el desempeño destacado en materia de SSPA. Esto fomenta una cultura de seguridad y compromiso entre los empleados. (Ruiz, 2015) sostiene que el reconocimiento y la recompensa del desempeño en seguridad son importantes para fomentar una cultura de seguridad positiva

Estas prácticas, junto con otras, como la gestión proactiva de riesgos, la participación de los trabajadores y el liderazgo comprometido, representan pilares fundamentales en la promoción de una cultura de seguridad sólida y la prevención de accidentes laborales en PEMEX. Por lo tanto, explorar y comprender en profundidad estas prácticas puede proporcionar una guía valiosa para fortalecer el sistema de seguridad laboral en la empresa.



6.5 Puestos críticos

Los puestos críticos en una organización son una práctica fundamental en la gestión de recursos humanos, especialmente en empresas de gran envergadura como Petróleos Mexicanos (PEMEX). Identificar y gestionar estos puestos es crucial para asegurar la continuidad operativa y minimizar los riesgos asociados con la pérdida de personal clave.

6.5.1 Definición de Puestos Críticos

Los puestos críticos son aquellos que tienen un impacto significativo en el éxito de la organización debido a sus responsabilidades, habilidades específicas y conocimientos especializados. En PEMEX, estos puestos están relacionados directamente con la operación segura y eficiente de sus actividades, desde la exploración y producción hasta la refinación y distribución. Según (López, 2016) los puestos críticos son aquellos que, debido a su influencia en los procesos clave de la empresa, requieren de una atención especial en su gestión y planificación de sucesión.

En concreto los puestos críticos se definen como aquellos que son vitales para la continuidad operativa y estratégica de la empresa. Estos puestos están directamente relacionados con áreas clave como la producción, la seguridad industrial, la salud ocupacional y la protección ambiental.

- **Producción:** Los puestos críticos en el área de producción incluyen ingenieros de perforación y operadores de plataformas. Estos roles son esenciales para la continuidad operativa y el rendimiento económico de la empresa (Pemex, 2019).
- **Seguridad Industrial:** Los especialistas en prevención de riesgos y los supervisores de seguridad son fundamentales para garantizar que las operaciones se realicen de manera segura y conforme a las normativas vigentes (Pemex, 2019).
- **Salud Ocupacional:** Los médicos industriales y los especialistas en higiene ocupacional son cruciales para mantener la salud y bienestar de los trabajadores, lo que contribuye a reducir el absentismo y mejorar la productividad (Pemex, 2019).



- **Protección Ambiental:** Los ingenieros ambientales y los responsables de cumplimiento ambiental aseguran que las operaciones de PEMEX cumplan con las regulaciones ambientales, minimizando el impacto ecológico (Pemex, 2019).

6.5.2 Identificación de Puestos Críticos en PEMEX

Para identificar los puestos críticos en PEMEX, se utilizan varios criterios, tales como la evaluación de la importancia del puesto para la operación diaria, el grado de especialización requerido y el impacto de su ausencia en la continuidad del negocio.

1) Evaluación de la Importancia del Puesto

Se analizan las funciones y responsabilidades del puesto para determinar su relevancia en la operación diaria de la empresa. Los puestos que influyen directamente en la producción y seguridad son considerados críticos. (Martínez, 2017) afirma que la evaluación de la importancia del puesto permite identificar aquellos roles cuya falta podría afectar significativamente la operación de la empresa"

2) Grado de Especialización Requerido

Los puestos que requieren habilidades y conocimientos altamente especializados son críticos debido a la dificultad para reemplazar a los empleados que los ocupan. "El grado de especialización requerido es un criterio clave para determinar la criticidad de un puesto, especialmente en industrias altamente técnicas como la petrolera" (Gómez J. , 2018)

3) Impacto en la Continuidad del Negocio

Se evalúa cómo la ausencia del personal en puestos específicos podría afectar la continuidad operativa y la capacidad de la empresa para cumplir con sus objetivos estratégicos. (Fernández, 2019) menciona que el impacto en la continuidad del negocio es un aspecto fundamental al identificar puestos críticos, ya que estos roles son vitales para mantener la estabilidad operativa.



6.5.3 Importancia de la Gestión de Puestos Críticos

- La gestión efectiva de los puestos críticos implica la identificación precisa de estos roles, la planificación de la sucesión y el desarrollo de talento.
- Identificación Precisa: La identificación de puestos críticos se realiza mediante un análisis detallado de las funciones y responsabilidades, evaluando su impacto en la estrategia global de la empresa (Pemex, 2019).
- Planificación de la Sucesión: Es crucial para asegurar la continuidad operativa. Esto implica desarrollar planes de sucesión detallados y preparar a empleados potenciales para asumir roles críticos en el futuro (Pemex, 2019).
- Desarrollo de Talento: Invertir en el desarrollo de talento para los puestos críticos asegura que los empleados cuenten con las habilidades necesarias para desempeñar sus funciones de manera efectiva. Programas de capacitación y desarrollo profesional son fundamentales en este aspecto (Pemex, 2019).
- Retención de Talento: La retención de empleados en puestos críticos es vital para mantener la estabilidad operativa. Estrategias como la oferta de incentivos competitivos y oportunidades de desarrollo profesional son utilizadas para retener a los mejores talentos (Pemex, 2019)

6.6 PERFIL DE PUESTO

El perfil de puestos es una herramienta esencial en la gestión de recursos humanos que describe las tareas, responsabilidades y habilidades necesarias para un puesto específico. Es fundamental para el proceso de selección y reclutamiento, la evaluación del desempeño y la planificación de la carrera profesional. El perfil de puestos permite a las organizaciones definir claramente lo que se espera de cada empleado y garantiza que se seleccionen los candidatos más adecuados para cada puesto. En PEMEX, un perfil de puesto se define como el conjunto de conocimientos, habilidades, destrezas, responsabilidades y condiciones necesarias para el desempeño óptimo de una posición específica dentro de la organización (Petróleos Mexicanos, 2018)



Según (Armstrong, 2014) un perfil de puestos debe incluir una descripción detallada de las funciones y responsabilidades del trabajo, así como los requisitos de habilidades y competencias necesarias para su desempeño. Los componentes esenciales de un perfil de puestos incluyen la descripción del puesto, las tareas y responsabilidades, los requisitos de formación y experiencia, las competencias y habilidades necesarias, y las condiciones laborales.

El perfil de puestos no solo es crucial para el proceso de selección y reclutamiento, sino que también desempeña un papel vital en la evaluación del desempeño y la planificación de la carrera profesional (Mathis, R. L., & Jackson, J. H., 2010) Un perfil de puestos bien elaborado facilita la identificación de las competencias necesarias para cada puesto y ayuda a alinear las expectativas de los empleados con los objetivos organizacionales.

Existen varios métodos para desarrollar perfiles de puestos, entre ellos la observación directa, las entrevistas con empleados y supervisores, y los cuestionarios (Dessler, 2013). Cada método tiene sus ventajas y desventajas, pero en conjunto, proporcionan una visión completa y precisa de las necesidades y expectativas del puesto.

Es importante analizar ejemplos de perfiles de puestos en diferentes sectores, como el sector tecnológico, sanitario y de servicios, para comprender las variaciones y especificidades. (Schneider, B., & Konz, A. M, 1989)destacaron la importancia de un análisis estratégico del trabajo para adaptarse a las necesidades cambiantes del mercado y las tecnologías emergentes.

Los beneficios de la elaboración de perfiles de puestos son numerosos. Mejora la precisión en el reclutamiento y selección, facilita la evaluación del desempeño y contribuye a la planificación de la formación y desarrollo (Brannick, M. T., & Levine, E. L. , 2001). Sin embargo, también presenta desafíos, como la dificultad para mantener los perfiles actualizados y la variabilidad en la interpretación de las responsabilidades y competencias.



6.7 MÉTODOS PARA LA DESCRIPCIÓN Y ESPECIFICACIÓN DE PUESTOS.

La descripción de puestos es un resumen escrito, que clasifica las principales actividades, responsabilidades, formas, tiempos, objetivos y condiciones adecuadas en que se realizan las actividades del puesto, la descripción puede ser genérica o específica y nos servirá para poder discernir de un puesto y otro dentro de un organización, y para poder realizar una correcta especificación del puesto. La especificación se refiere a los requerimientos que el trabajo implica para la persona que lo realiza; es decir, un listado de las características humanas que deben tener el individuo que desempeña el trabajo.

Una vez revisadas las definiciones y diferencias entre descripción y especificación, es importante poder conocer que es lo que contienen estos aspectos. Sin embargo, en este punto es necesario hacer una aclaración. Aunque pareciera que la descripción y especificación de puesto son dos actividades distintas, muchos autores las consideran parecidas. En la práctica, las organizaciones no acostumbran realizar dos documentos diferentes, sino que tienden a unir la descripción de puestos con la especificación; esto es más práctico y más fácil revisar y usar al momento de utilizar el formato (Werther y Davis, 2000). Sin embargo, pueden ser documentos separados o estar en un mismo documento (Dessler, 2001), esto dependerá de la necesidades y características de la organización y de la persona que lleva a cabo estas actividades.

A continuación veremos algunos autores que manejan la teoría de unir estas dos actividades. En primer lugar están Milkovich y Boudreau (1998) quienes afirman que las descripciones más comunes contienen tres apartados, en las cuales se identifica, define y describe la posición. }

1. Identificación: esta sección puede contener el título del puesto, el número de ocupantes, en dónde se localiza (departamento, ubicación del trabajo) y número del trabajo, si se emplea alguno, así como la fecha en que se efectuó el análisis del puesto.



2. Definición: se refleja en forma resumida el propósito del puesto, por qué existe y cómo se ajusta a otros puestos, la organización y sus objetivos generales, es decir, se da a conocer la importancia del desempeño adecuado del puesto para poder lograr los objetivos que persigue la empresa.
3. Descripción: en esta sección se da una explicación detallada de los aspectos de la definición, aquí se indican las principales tareas de este puesto. Además de describir las tareas desempeñadas, también se puede incluir aquí la formación y experiencia requeridas para desempeñarlas o en una sección aparte llamada Especificaciones del Trabajo. En esta última parte es donde se deja ver de manera más clara la integración de la especificación dentro de la descripción.

En segundo lugar tenemos a Dessler (2001) quien menciona que no existe un formato estándar para redactar la descripción de un puesto, pero casi todos contienen secciones relativas a:

1. La identificación del puesto, donde se menciona el nombre del puesto y su ubicación en el organigrama.
2. Un resumen del puesto que contenga las tareas esenciales e importantes del puesto.
3. Las responsabilidades y obligaciones del puesto, donde se enumeran todas o cada una de ellas de manera extensa.
4. La autoridad del titular, donde se señala el lugar dentro del organigrama y su nivel jerárquico.
5. Estándares de desempeño, se pone de manifiesto cómo se espera que se desempeñe el trabajador en el puesto.
6. Condiciones laborales, donde se expresan la situación real en que se llevan a cabo las funciones del puesto.
7. Especificaciones del puesto, se deben enumerar las competencias necesarias que debe tener la persona que podrá ocupar el puesto.



Con este autor se puede observar en esta última parte cómo la especificación se integra dentro de la descripción del puesto.

Werther y Davis (2000), mencionan que la descripción del puesto debe contener elementos básicos como: código, fecha e identificación de la analista que describió la posición. A continuación se describen:

1. Código: especialmente en el caso de organizaciones grandes, un código puede indicar al observador el departamento al que pertenece el trabajador, si está sindicalizado o no y el número de personas que desempeñan la misma labor.
2. Fecha: dato esencial para determinar cuándo se actualizó por última vez la descripción.
3. Identificación de la persona que describió el puesto: información de utilidad especial para que el departamento de personal verifique la calidad del desempeño del trabajador y pueda proporcionar retroalimentación a sus analistas.

Si se observa con más detenimiento en este último párrafo, podemos notar que ninguno de los dos autores menciona el apartado acerca de lo que es la especificación del puesto, por lo que entonces podemos deducir que ellos consideran que ésta es independiente de la descripción de puestos. Lineamientos para la descripción de puesto. Estos son algunos lineamientos finales para la redacción de una descripción de puestos (Dessler, 2001):

1. Sea claro. La descripción del puesto debe exponer el trabajo del puesto tan bien que las obligaciones del trabajo queden claras, sin tener que referirse a las descripciones de otros puestos.
2. Indique el alcance de la autoridad. Al definir el puesto, asegúrese de señalar el alcance y el carácter del trabajo, usando frases como “para el departamento” o “a petición del gerente”. Incluya todas las relaciones importantes.



3. Sea específico. Elija las palabras más específicas para exponer 1) el tipo de trabajo, 2) el grado de complejidad, 3) el grado de habilidad requerido, 4) la medida en que se estandarizan los problemas, 5) la medida de responsabilidad que tiene el trabajador en cada fase del trabajo y 6) el grado y tipo de cuentas que se rendirán. Use verbos activos como analizar, reunir, recabar, planificar, elaborar, inferir, entregar, mantener, supervisar y recomendar. Los puestos de los niveles más bajos de la organización por lo general requieren las obligaciones o tareas más detalladas, mientras que los puestos de los niveles más altos se refieren a aspectos más amplios.
4. Sea breve. Las frases cortas y exactas suelen lograr mejor su propósito
5. Revise. Por último, revise si la descripción cumple con los requisitos básicos, pregúntese:
“¿el empleado nuevo entenderá su trabajo cuando lea la descripción del puesto?”



FASE 1: MARCO METODOLÓGICO Y ANÁLISIS SITUACIONAL DE LA EMPRESA

Este proyecto se orienta hacia una investigación no experimental, ya que se basará en el levantamiento de información mediante reuniones con diversos perfiles y personas de la organización. La empresa ha proporcionado los documentos pertinentes, incluidos los perfiles de puestos, manuales de SSPA, el plan de negocio y el contrato colectivo de trabajo, con el fin de actualizar las competencias en materia de SSPA.

1. Marco Metodológico

Tipo de Investigación

La investigación se clasificará como no experimental, ya que no se manipularán variables de manera deliberada. En su lugar, se observarán y analizarán los datos existentes proporcionados por la empresa.

Fuentes de Información:

- Perfiles de Puestos Actuales: Documentos que detallan los conocimientos, habilidades, actitudes y funciones de cada puesto en la organización.
- Realación de labores
- Manuales de SSPA: Documentación relativa al Sistema de Seguridad, Salud y Protección Ambiental.
- Plan de Negocio: Estrategias y objetivos de la empresa a corto y largo plazo.
- Contrato Colectivo de Trabajo: Acuerdos laborales que afectan a las relaciones de trabajo en la organización.
- NOM-035-STPS-208: Establece los elementos para identificar, analizar y prevenir los factores de riesgo psicosocial, así como para promover un entorno organizacional favorable en los centros de trabajo.



1.1 Metodología de Investigación

Recopilación de Datos:

- Se realizará una revisión exhaustiva de los documentos proporcionados por la empresa, incluyendo los perfiles de puestos actuales, manuales de SSPA, el plan de negocio y el contrato colectivo de trabajo.
- Se llevarán a cabo reuniones con diversos perfiles y personas de la organización para complementar la información obtenida y resolver dudas.

Análisis de Información:

- Perfiles de Puestos Actuales: Se analizarán los conocimientos, habilidades, actitudes y funciones descritas en los perfiles de puestos actuales. Este documento es crucial para entender las competencias existentes y compararlas con los requisitos del Sistema de SSPA. (vease en el anexo 3)
- Sistema SSPA: Se investigará y comprenderá a fondo el Sistema de Seguridad, Salud y Protección Ambiental para asegurarse de que los perfiles de puestos se alineen con estos estándares.
- Contrato Colectivo de Trabajo: Se considerarán las disposiciones del contrato colectivo de trabajo para asegurar que las actualizaciones en los perfiles de puestos cumplan con los acuerdos laborales vigentes.

Desarrollo de la Metodología de Actualización:

- Con base en la información recopilada y analizada, se desarrollará una metodología específica para la actualización de los perfiles de puestos. Esta metodología integrará los conocimientos, habilidades, actitudes y funciones necesarias para cumplir con los requisitos del SSPA y las disposiciones del contrato colectivo de trabajo.



1.2 Análisis Situacional de la Empresa

1.2.1 Contexto Actual

La empresa se encuentra en un proceso de mejora continua de sus procesos internos, con un énfasis particular en la seguridad, salud y protección ambiental. La actualización de los perfiles de puestos críticos es crucial para garantizar que todos los empleados en estos roles posean las competencias necesarias para operar dentro de los estándares de SSPA. Los puestos críticos a actualizar son: ayudante de maniobras y operaciones (contra incendio), operador especialista equipo mecánico (contra incendio), encargado de maniobras y operaciones (contra incendio), y operario especialista (soldador).

1.2.2 Identificación de Necesidades

Además de los conocimientos, habilidades, actitudes y funciones hay aspectos igualmente fundamentales que merecen una atención prioritaria, como lo son la seguridad, la salud y la protección ambiental (SSPA).

A pesar de que el sistema Pemex SSPA establece los requisitos necesarios para garantizar un entorno laboral seguro y protegido la integración de criterios relacionados SSPA en el perfil de puesto no se contemplan de manera exhaustiva.

Esta falta de integración crea la carencia de un documento que aborde de manera holística todos estos aspectos, lo cual dificulta una evaluación completa y precisa del desempeño laboral. Esta situación, además de impactar en la eficiencia operativa, podría comprometer la seguridad del personal y la integridad ambiental.

1.2.3 Factores Considerados

- Conocimientos y Habilidades: Requisitos técnicos y profesionales necesarios para cada puesto crítico.
- Actitudes: Comportamientos y valores que deben ser promovidos para un entorno seguro y saludable.



- Funciones: Tareas y responsabilidades específicas de cada puesto crítico que deben alinearse con los objetivos de SSPA.
- Relaciones Laborales: Consideraciones del contrato colectivo de trabajo y su impacto en la actualización de competencias.

FASE 2: DESARROLLO DE LA METODOLOGÍA DE ACTUALIZACIÓN.

En esta fase, se desarrollará una metodología específica para la actualización de los perfiles de puestos críticos, integrando los requisitos del Sistema de Seguridad, Salud y Protección Ambiental (SSPA), las disposiciones del contrato colectivo de trabajo y la NOM-035-STPS-208. Este proceso es esencial para asegurar que todos los empleados en puestos críticos posean las competencias necesarias para operar dentro de los estándares de SSPA.

2.1.1 Objetivos:

- Definir un enfoque metodológico claro para la actualización de los perfiles de puestos críticos.
- Asegurar que las competencias en materia de SSPA sean integradas de manera efectiva.
- Garantizar el cumplimiento con las normativas laborales vigentes.

2.2 Desarrollo de la Metodología.

Para llevar a cabo una actualización efectiva de los perfiles de puestos críticos en materia de seguridad, salud y protección ambiental (SSPA), es fundamental realizar una revisión exhaustiva de los documentos actuales proporcionados por la empresa. Esta revisión permitirá identificar las brechas existentes y establecer un plan de acción preciso para abordar las áreas de mejora.

2.2.1 Recopilación de Perfiles de Puestos:

Documentos actuales obtenidos para los siguientes puestos críticos:

- Ayudante de Maniobras y Operaciones (contra incendio)
- Operador Especialista Equipo Mecánico (contra incendio)
- Operario Especialista (soldador)



2.2.2 Análisis de los Perfiles de Puestos Actuales.

Se presenta el análisis detallado de los perfiles de puestos críticos. El análisis incluye la definición general del puesto, una descripción específica de las tareas y actividades diarias, semanales, mensuales, semestrales y anuales, así como las responsabilidades inherentes a cada puesto.

- Ayudante de maniobras y operaciones (contra incendio)
- Operador especialista de equipo mecánico (contra incendio)
- Operario especialista (soldador)

Las versiones de estos perfiles de puesto se encuentran vigentes y completas (véase anexo A3), con la última fecha de modificación del 28 de febrero de 2012, para el estudio pertinente de cada una de ellas.

A continuación, se presenta el análisis de cada puesto crítico mediante tablas.



2.2.1.1 Ayudante de maniobras y operaciones

Definición General del Puesto	
Nombre del Puesto:	Operador Especialista - Equipo Mecánico (contra incendio)
Clasificación:	22.72.01
Descripción Específica del Puesto	Ejecuta trabajos de maniobras y operaciones contra incendio, operando vehículos y equipos especializados, y asegurando el correcto funcionamiento y mantenimiento de dichos equipos.
Tareas Específicas:	Ejecución de Trabajos de Maniobras y Operaciones: Realizar maniobras y operaciones contra incendio, siguiendo órdenes directas y utilizando planos y esquemas.
	Operación de Vehículos y Equipos: Operar vehículos autobombas y sus equipos asociados, incluyendo sistemas de generación de espuma y manejo de agua a presión.
	Verificación y Mantenimiento de Equipos: Verificar el estado físico y mecánico de los vehículos y equipos, realizando mantenimiento preventivo y reparaciones menores.
	Mantenimiento de Equipos Contra Incendio: realizar trabajos de mantenimiento y efectuar reparaciones menores
	Realizar entregas y recepciones de guardias
	Asistencia en Emergencias: Asistir inmediatamente a emergencias, tomando el control en ausencia del jefe de guardia y permaneciendo hasta el control total de la situación.
Actividades Diarias, Semanales, Mensuales, Semestrales y Anuales	
Actividades Diarias:	Ejecutar maniobras contra incendio
	Operar vehículos autobombas
	Verificar y mantener equipos
Actividades Semanales:	Mantenimiento semanal de equipos.
Actividades Mensuales:	Revisión completa de equipos.
	Participación en capacitación mensual.
Actividades Semestrales y Anuales:	Participación en cursos de actualización.
	Auditorías internas de seguridad.
Responsabilidad	
Responsabilidad sobre Personas:	Grado: Alto
Descripción	Liderar maniobras y proteger vidas durante emergencias.
Responsabilidad sobre Equipo:	Grado: Alto
Descripción	Mantenimiento y operación de vehículos y equipos especializados.
Responsabilidad sobre Valores:	Grado: Medio
Descripción	Protección de instalaciones y equipos de alto valor.
Obligaciones Clave	Operar y mantener equipos.
	Participar en simulacros y capacitaciones
	Realizar entregas y recepciones de guardias
	Asegurar el cumplimiento de normas de seguridad.

Tabla 1 Resumen del Perfil de Puesto (Ayudante de Maniobras y Operaciones contra incendio)



2.2.1.2 Ayudante de Maniobras y Operaciones (contra incendio)

Definición General del Puesto	
Nombre del Puesto:	Ayudante de Maniobras y Operaciones (contra incendio)
Clasificación:	13.72.01
Descripción Específica del Puesto	El Ayudante de Maniobras y Operaciones (contra incendio) asiste en maniobras y operaciones contra incendio siguiendo órdenes directas, y es esencial para garantizar la seguridad en situaciones de emergencia.
Tareas Específicas:	Ayuda en Maniobras y Operaciones contra Incendio: Asistir en maniobras según instrucciones del superior inmediato.
	Prevención y Sofocación de Incendios: Participar en la prevención y combate de incendios siguiendo procedimientos establecidos.
	Participación en Simulacros: Tomar parte en simulacros de incendio y emergencias periódicamente.
	Mantenimiento de Equipos Contra Incendio: Realizar trabajos de mantenimiento y reposición de equipos contra incendio.
	Aplicación del Plan de Respuesta a Emergencias: Participar en la ejecución del plan de emergencia y en simulacros.
Actividades Diarias, Semanales, Mensuales, Semestrales y Anuales	
Actividades Diarias:	Participación en Simulacros: Tomar parte en simulacros de incendio y emergencias periódicamente.
	Mantenimiento de Equipos Contra Incendio: Realizar trabajos de mantenimiento y reposición de equipos contra incendio.
	Aplicación del Plan de Respuesta a Emergencias: Participar en la ejecución del plan de emergencia y en simulacros.
Actividades Semanales:	Asistir a reuniones de inicio de jornada.
	Mantenimiento semanal de equipos.
Actividades Mensuales:	Revisión completa de equipos.
	Participación en capacitación mensual.
Actividades Semestrales y Anuales:	Participación en cursos de actualización.
	Auditorías internas de seguridad.
Responsabilidad	
Responsabilidad sobre Personas:	Grado: Alto
Descripción	Protección de vidas durante emergencias.
Responsabilidad sobre Equipo:	Grado: Alto
Descripción	Mantenimiento y uso adecuado de equipos contra incendio.
Responsabilidad sobre Valores:	Grado: Medio
Descripción	Protección de instalaciones y equipos de alto valor.
Obligaciones Clave	Asistir en maniobras y operaciones contra incendio.
	Realizar trabajos de prevención y combate de incendios.
	Participar en simulacros y capacitaciones.
	Mantener y reparar equipos contra incendio.
	Aplicar y seguir el plan de respuesta a emergencias.

Tabla 2 Resumen de perfil de puesto: Ayudante de Maniobras y Operaciones (contra incendio)



2.2.1.3 Operador especialista de equipo mecánico (contra incendio)

Definición General del Puesto	
Nombre del Puesto:	Operario Especialista (Soldador)
Clasificación:	23.63.14
Descripción Específica del Puesto	El Operario Especialista (Soldador) es responsable de ejecutar toda clase de trabajos relacionados con la soldadura, siguiendo órdenes directas, tanto verbales como escritas, apoyadas por planos, croquis o esquemas. Este puesto es crucial para el mantenimiento, instalación y reparación de equipos e instalaciones que requieren conocimientos especializados en soldadura.
Tareas Específicas:	Ejecución de Trabajos de Soldadura: Realizar trabajos de instalación, mantenimiento, reparación y desmantelamiento de equipos e instalaciones que requieren soldadura especializada, apoyándose en planos y esquemas.
	Recubrimiento Metálico: Aplicar soldadura para recubrimiento metálico, mejorando la dureza superficial y la resistencia a erosión y corrosión.
	Procesos de Soldadura: Conocer y aplicar procesos de soldadura, trazo, corte, calentamiento, biselado y esmerilado en diversas estructuras y componentes.
	Tratamientos Térmicos: Aplicar tratamientos térmicos relacionados con soldadura, como precalentamiento y postcalentamiento.
	Manejo de Equipos y Materiales: Utilizar adecuadamente la maquinaria, equipos, herramientas y materiales de soldadura, asegurando su correcto funcionamiento.
Actividades Diarias, Semanales, Mensuales, Semestrales y Anuales	
Actividades Diarias:	Participación en Simulacros: Tomar parte en simulacros de incendio y emergencias periódicamente.
	Mantenimiento de Equipos Contra Incendio: Realizar trabajos de mantenimiento y reposición de equipos contra incendio.
	Aplicación del Plan de Respuesta a Emergencias: Participar en la ejecución del plan de emergencia y en simulacros.
Actividades Semanales:	Asistir a reuniones de inicio de jornada.
	Mantenimiento semanal de equipos.
Actividades Mensuales:	Revisión completa de equipos.
	Participación en capacitación mensual.
Actividades Semestrales y Anuales:	Participación en cursos de actualización.
	Auditorías internas de seguridad.
Responsabilidad	
Responsabilidad sobre Personas:	Grado: Alto
Descripción	Protección de vidas durante emergencias.
Responsabilidad sobre Equipo:	Grado: Alto
Descripción	Mantenimiento y uso adecuado de equipos contra incendio.
Responsabilidad sobre Valores:	Grado: Medio
Descripción	Protección de instalaciones y equipos de alto valor.
Obligaciones Clave	Asistir en maniobras y operaciones contra incendio.
	Realizar trabajos de prevención y combate de incendios.
	Participar en simulacros y capacitaciones.
	Mantener y reparar equipos contra incendio.
	Aplicar y seguir el plan de respuesta a emergencias.

Tabla 3 Resumen de perfil de puesto Operador Especialista - Equipo Mecánico (contra incendio)



2.2.2 Documentación de Áreas que Requieren Mejora

A partir del análisis de los perfiles de puestos críticos y la integración de las competencias técnicas, habilidades, actitudes y responsabilidades, se han identificado las siguientes áreas que requieren mejora para cumplir con los estándares de Seguridad, Salud y Protección Ambiental (SSPA).

2.2.2.1 Integración de Aspectos SSPA en los Perfiles de Puesto

Situación Actual:

Las competencias relacionadas con SSPA no están explícitamente documentadas en los perfiles de puestos actuales.

Acción Requerida:

Integrar los aspectos del Sistema PEMEX-SSPA en los perfiles de puestos críticos, asegurando que se incluyan los subsistemas y sus elementos específicos:

Subsistema de Administración de la Seguridad de los Procesos (SASP):

- Tecnología del Proceso
- Análisis de Riesgos de Proceso
- Procedimientos de Operación y Prácticas Seguras
- Administración de Cambios de Tecnología
- Entrenamiento y Desempeño
- Contratistas
- Investigación y Análisis de Incidentes
- Administración de Cambios de Personal
- Planes de Respuesta a Emergencias
- Auditorías
- Aseguramiento de Calidad
- Revisiones de Seguridad de Prearranque



- Integridad Mecánica
- Administración de Cambios

Subsistema de Administración de Salud en el Trabajo (SAST):

- Agentes Físicos
- Agentes Químicos
- Agentes Biológicos
- Factores de Riesgo Ergonómico
- Factores Psicosociales de Riesgo
- Programa de Conservación Auditiva
- Ventilación y Calidad del Aire
- Servicios para el Personal
- Equipo de Protección Personal Específico
- Comunicación de Riesgos para la Salud
- Compatibilidad Puesto-Persona
- Vigilancia de la Salud en el Trabajo
- Respuesta Médica a Emergencias
- Objetivos, Metas, Programas e Indicadores
- Subsistema de Administración Ambiental (SAA):

Aspectos Ambientales

- Requisitos Legales y Otros Requisitos
- Objetivos, Metas, Programas e Indicadores
- Recursos, Funciones, Responsabilidad y Autoridad
- Competencia, Formación y Toma de Conciencia
- Comunicación Interna y Externa
- Control de Documentos y Registros



- Control Operacional Ambiental
- Plan de Respuesta a Emergencias
- Seguimiento y Medición de las Operaciones
- Evaluación del Cumplimiento Legal
- No conformidad, Acción Correctiva y Acción Preventiva
- Auditorías Ambientales
- Mejores Prácticas Ambientales
- Revisión por la Dirección

Objetivo:

Asegurar que todos los empleados comprendan claramente las expectativas y requisitos de su puesto, especialmente en términos de seguridad y protección ambiental, mediante la integración de las 12 Mejores Prácticas Internacionales (MPI) y los elementos de cada subsistema SSPA.

2.2.2.2 Documentación Específica de Competencias

Situación Actual:

Las competencias técnicas, habilidades y actitudes no están explícitamente documentadas en los perfiles de puestos actuales.

Acción Requerida:

Crear un apartado específico en cada perfil de puesto que detalle claramente las competencias técnicas, habilidades y actitudes necesarias, con especial énfasis en aquellas relacionadas con SSPA.

Objetivo:

Asegurar que todos los empleados comprendan claramente las expectativas y requisitos de su puesto, especialmente en términos de seguridad y protección ambiental.



2.2.2.3 Evaluación Continua

Situación Actual:

No existe un sistema estructurado de evaluación continua para medir y mejorar las competencias relacionadas con SSPA.

Acción Requerida:

Implementar un sistema de evaluación continua que incluya:

- Evaluaciones periódicas de habilidades, conocimientos y actitudes.
- Retroalimentación constante para promover la mejora continua.
- Auditorías internas regulares para asegurar el cumplimiento de las normativas SSPA.

Objetivo:

Fomentar una cultura de mejora continua y asegurar que las competencias relacionadas con SSPA se mantengan actualizadas y efectivas.

2.2.2.4 Mejora en la Comunicación y Coordinación

Situación Actual:

Las habilidades de comunicación y coordinación en el equipo no están suficientemente fortalecidas, lo que puede afectar la efectividad de las operaciones contra incendio y la respuesta a emergencias.

Acción Requerida:

Desarrollar e implementar estrategias para mejorar la comunicación y coordinación en el equipo, tales como:

- Sesiones de entrenamiento en comunicación efectiva.
- Simulacros regulares que enfatizan la coordinación y la respuesta conjunta.
- Implementación de protocolos claros de comunicación durante las emergencias.

Objetivo:

Asegurar que todos los miembros del equipo comprendan y sigan los procedimientos de seguridad y respuesta a emergencias de manera coordinada y eficiente.



FASE 3: IMPLEMENTACIÓN DE LAS MEJORAS IDENTIFICADAS

3.5 Revisión y Análisis de los Subsistemas SSPA

Objetivo: Revisar y analizar los tres subsistemas del Sistema PEMEX-SSPA para comprender sus requisitos específicos y determinar su aplicabilidad a los puestos críticos.

3.1.1 SUBSISTEMA DE ADMINISTRACIÓN DE LA SEGURIDAD DE LOS PROCESOS (SASP)

Descripción: El Subsistema de Administración de la Seguridad de los Procesos (SASP) tiene como objetivo identificar, entender y controlar los riesgos de los procesos que involucran materiales peligrosos para eliminar lesiones e incidentes relacionados con el proceso.

Elementos Clave:

Tecnología del Proceso:

- Documentación detallada de los procesos y tecnología utilizada.
- Identificación de riesgos asociados a la tecnología del proceso.

Análisis de Riesgos de Proceso:

- Evaluación sistemática de los riesgos asociados con los procesos.
- Metodologías de análisis de riesgos, como HAZOP, What-If, etc.

Procedimientos de Operación y Prácticas Seguras:

- Desarrollo y mantenimiento de procedimientos operativos estándar (SOP).
- Implementación de prácticas seguras en todas las operaciones.

Administración de Cambios de Tecnología:

- Evaluación y control de los cambios en la tecnología y procesos.
- Procedimientos para la gestión de cambios.



Entrenamiento y Desempeño:

- Programas de capacitación continua para el personal.
- Evaluaciones regulares del desempeño del personal.

Contratistas:

- Gestión y supervisión de contratistas.
- Aseguramiento de que los contratistas cumplen con los estándares de SSPA.

Investigación y Análisis de Incidentes:

- Procedimientos para la investigación de incidentes.
- Análisis de causas raíz y acciones correctivas.

Administración de Cambios de Personal:

- Gestión de los cambios en el personal y su impacto en la seguridad de los procesos.
- Procedimientos para la integración y capacitación de nuevo personal.

Planes de Respuesta a Emergencias:

- Desarrollo e implementación de planes de respuesta a emergencias.
- Simulacros y revisiones periódicas de los planes.

Auditorías:

- Auditorías internas y externas de los procesos de seguridad.
- Evaluaciones periódicas del cumplimiento de los estándares de seguridad.

Aseguramiento de Calidad:

- Programas de aseguramiento de la calidad en los procesos.
- Revisión y verificación de la calidad de los procedimientos operativos.



Revisiones de Seguridad de Prearranque:

- Inspecciones y revisiones de seguridad antes del inicio de nuevas operaciones.
- Verificación del cumplimiento de los requisitos de seguridad.

Integridad Mecánica:

- Mantenimiento de la integridad de los equipos y estructuras.
- Inspecciones y mantenimiento preventivo.

Administración de Cambios:

- Gestión de cambios en los procesos y operaciones.
- Evaluación de los impactos de los cambios en la seguridad.

3.1.2 SUBSISTEMA DE ADMINISTRACIÓN DE SALUD EN EL TRABAJO (SAST)

Descripción: El Subsistema de Administración de Salud en el Trabajo (SAST) tiene como objetivo proteger y promover la salud de los trabajadores mediante la eliminación de agentes y factores de riesgo, y la prevención de enfermedades laborales.

Elementos Clave:

Agentes Físicos:

- Identificación y control de agentes físicos que pueden afectar la salud de los trabajadores (ruido, vibraciones, etc.).

Agentes Químicos:

- Control de la exposición a sustancias químicas peligrosas.
- Implementación de medidas de seguridad para el manejo de productos químicos.

Agentes Biológicos:

- Identificación y control de agentes biológicos que pueden representar un riesgo para la salud.



Factores de Riesgo Ergonómico:

- Evaluación y mitigación de riesgos ergonómicos en el lugar de trabajo.
- Implementación de prácticas ergonómicas seguras.

Factores Psicosociales de Riesgo:

- Identificación de factores psicosociales que pueden afectar la salud mental de los trabajadores.
- Programas de apoyo y prevención.

Programa de Conservación Auditiva:

- Medidas para proteger la audición de los trabajadores.
- Monitoreo y control del ruido en el lugar de trabajo.

Ventilación y Calidad del Aire:

- Sistemas de ventilación adecuados para mantener la calidad del aire.
- Monitoreo de contaminantes del aire.

Servicios para el Personal:

- Provisión de servicios de salud y bienestar para los empleados.

Equipo de Protección Personal Específico:

- Suministro y uso adecuado de equipo de protección personal (EPP).
- Capacitación en el uso del EPP.

Comunicación de Riesgos para la Salud:

- Programas de comunicación sobre riesgos para la salud.
- Información y formación sobre riesgos y medidas preventivas.



Compatibilidad Puesto-Persona:

- Evaluación de la compatibilidad entre los requisitos del puesto y las capacidades del trabajador.
- Ajustes razonables para mejorar la compatibilidad.

Vigilancia de la Salud en el Trabajo:

- Programas de monitoreo y vigilancia de la salud de los trabajadores.
- Evaluaciones médicas periódicas.

Respuesta Médica a Emergencias:

- Planes y procedimientos para la respuesta médica a emergencias.
- Capacitación en primeros auxilios y respuesta a emergencias médicas.

Objetivos, Metas, Programas e Indicadores:

- Establecimiento de objetivos y metas de salud ocupacional.
- Monitoreo y evaluación de indicadores de salud.

3.1.3 SUBSISTEMA DE ADMINISTRACIÓN AMBIENTAL (SAA)

Descripción: El Subsistema de Administración Ambiental (SAA) tiene como objetivo la prevención y control de la contaminación, administrando los aspectos e impactos ambientales de las operaciones y procesos productivos para asegurar el cumplimiento del marco legal aplicable.

Elementos Clave:

Aspectos Ambientales:

- Identificación y evaluación de aspectos ambientales significativos.
- Medidas para mitigar impactos ambientales.

Requisitos Legales y Otros Requisitos:

- Cumplimiento de requisitos legales y normativos ambientales.



- Seguimiento de cambios en la legislación ambiental.

Objetivos, Metas, Programas e Indicadores:

- Establecimiento de objetivos y metas ambientales.
- Programas para alcanzar los objetivos y metas establecidos.

Recursos, Funciones, Responsabilidad y Autoridad:

- Asignación de recursos y responsabilidades para la gestión ambiental.
- Definición de roles y responsabilidades claras.

Competencia, Formación y Toma de Conciencia:

- Programas de formación y concienciación ambiental para los empleados.
- Evaluación de la competencia en materia ambiental.

Comunicación Interna y Externa:

- Estrategias de comunicación sobre aspectos ambientales.
- Información a partes interesadas internas y externas.

Control de Documentos y Registros:

- Gestión de documentos y registros ambientales.
- Control de versiones y acceso a la información.

Control Operacional Ambiental:

- Procedimientos para el control operacional ambiental.
- Monitoreo de las operaciones para asegurar el cumplimiento ambiental.

Plan de Respuesta a Emergencias:

- Desarrollo e implementación de planes de respuesta a emergencias ambientales.



- Simulacros y revisiones periódicas de los planes.

Seguimiento y Medición de las Operaciones:

- Monitoreo y medición de parámetros ambientales.
- Evaluación del desempeño ambiental.

Evaluación del Cumplimiento Legal:

- Auditorías y evaluaciones del cumplimiento de la normativa ambiental.
- Acciones correctivas para abordar no conformidades.

No Conformidad, Acción Correctiva y Acción Preventiva:

- Identificación y gestión de no conformidades.
- Implementación de acciones correctivas y preventivas.

Auditorías Ambientales:

- Auditorías internas y externas de los sistemas de gestión ambiental.
- Evaluación de la efectividad de las políticas y procedimientos ambientales.

Mejores Prácticas Ambientales:

- Implementación de mejores prácticas ambientales.
- Promoción de la mejora continua en la gestión ambiental.

Revisión por la Dirección:

- Revisión periódica de la gestión ambiental por la alta dirección.
- Evaluación del desempeño y ajustes estratégicos.



3.2 Identificación de Requisitos Específicos

Evaluación de Puestos Críticos y Elementos de SSPA Aplicables

Puestos Críticos Evaluados:

1. Ayudante de Maniobras y Operaciones (contra incendio)
2. Operador Especialista - Equipo Mecánico (contra incendio)
3. Operario Especialista (soldador)

Para cada puesto, se identifican los elementos del SSPA que son relevantes. La evaluación se

Elemento SSPA	Ayudante de Maniobras y Operaciones	Operador Especialista - Equipo Mecánico	Operario Especialista (soldador)
Subsistema de Administración de la Seguridad de los Procesos (SASP)			
Tecnología del Proceso	X	X	X
Análisis de Riesgos de Proceso	X	X	X
Procedimientos de Operación y Prácticas Seguras	X	X	X
Administración de Cambios de Tecnología	X	X	X
Entrenamiento y Desempeño	X	X	X
Contratistas		X	X
Investigación y Análisis de Incidentes	X	X	X
Administración de Cambios de Personal	X	X	X
Planes de Respuesta a Emergencias	X	X	X
Auditorías	X	X	X
Aseguramiento de Calidad	X	X	X
Revisiones de Seguridad de Prearranque		X	X
Integridad Mecánica	X	X	X
Administración de Cambios	X	X	X

representa mediante una tabla que resume la aplicabilidad de cada elemento del subsistema a los puestos críticos



Elemento SSPA	Ayudante de Maniobras y Operaciones	Operador Especialista - Equipo Mecánico	Operario Especialista (soldador)
Subsistema de Administración de Salud en el Trabajo (SAST)			
Agentes Físicos	X	X	X
Agentes Químicos	X	X	X
Agentes Biológicos	X	X	X
Factores de Riesgo Ergonómico	X	X	X
Factores Psicosociales de Riesgo	X	X	X
Programa de Conservación Auditiva	X	X	X
Ventilación y Calidad del Aire	X	X	X
Servicios para el Personal			X
Equipo de Protección Personal Específico	X	X	X
Comunicación de Riesgos para la Salud	X	X	X
Compatibilidad Puesto-Persona	X	X	X
Vigilancia de la Salud en el Trabajo	X	X	X

Tabla 4 Aplicabilidad de cada elemento del subsistema a los puestos críticos, subsistema (SASP)

Objetivos, Metas, Programas e Indicadores	X	X	X
Subsistema de Administración Ambiental (SAA)			
Aspectos Ambientales	X	X	X
Requisitos Legales y Otros Requisitos	X	X	X
Objetivos, Metas, Programas e Indicadores	X	X	X
Recursos, Funciones, Responsabilidad y Autoridad	X	X	X
Competencia, Formación y Toma de Conciencia	X	X	X
Comunicación Interna y Externa	X	X	X
Control de Documentos y Registros	X	X	X
Control Operacional Ambiental	X	X	X
Plan de Respuesta a Emergencias	X	X	X
Seguimiento y Medición de las Operaciones	X	X	X
Evaluación del Cumplimiento Legal	X	X	X
No conformidad, Acción Correctiva y Acción Preventiva	X	X	X
Auditorías Ambientales	X	X	X
Mejores Prácticas Ambientales	X	X	X
Revisión por la Dirección	X	X	X

Tabla 5. Aplicabilidad de cada elemento del subsistema a los puestos críticos, subsistema (SAST) y (SAA).



3.3 DOCUMENTACIÓN DE ELEMENTOS ESPECÍFICOS EN EL PERFIL DE PUESTO DE: AYUDANTE DE MANIOBRAS Y OPERACIONES (CONTRA INCENDIO).

Para cada puesto crítico, se debe crear un apartado específico que detalle los requisitos y competencias relacionadas con SSPA, basados en la tabla de identificación.

3.4 SUBSISTEMA DE ADMINISTRACIÓN DE LA SEGURIDAD DE LOS PROCESOS (SASP)

Elementos Clave y su Aplicación al Puesto:

3.4.1 Tecnología del Proceso:

- Documentación de Tecnología Utilizada: El ayudante debe mantener un registro detallado de todos los equipos utilizados en operaciones contra incendio, como autobombas, extintores, y equipos de aire autónomo.
- Identificación de Riesgos: Evaluar y documentar los riesgos específicos asociados con cada equipo, por ejemplo, los riesgos de explosión al operar autobombas en áreas de alta presión.

3.4.2 Análisis de Riesgos de Proceso:

- Participación en Análisis de Riesgos: Involucrarse activamente en sesiones de análisis de riesgos (HAZOP) para identificar peligros en maniobras y uso de equipos.
- Implementación de Medidas de Mitigación: Aplicar medidas preventivas como la colocación adecuada de extintores y el uso de equipos de protección personal (EPP) para mitigar los riesgos identificados.

3.4.3 Procedimientos de Operación y Prácticas Seguras:

- Adherencia a SOPS: Seguir los Procedimientos Operativos Estándar (SOP) para cada tipo de maniobra contra incendio, como el uso de equipos de respiración autónomos en espacios confinados.
- Reportar Desviaciones: Informar inmediatamente cualquier desviación de los procedimientos, como una falla en un extintor durante un simulacro.



3.4.4 Administración de Cambios de Tecnología:

- Evaluación de Nuevas Tecnologías: Evaluar la seguridad y eficacia de nuevos equipos o tecnologías, como sistemas avanzados de extinción de incendios o nuevos tipos de espuma retardante.
- Implementación Segura de Cambios: Implementar de manera segura cualquier cambio en tecnología, asegurando que se realicen pruebas previas y capacitación adecuada para el personal.

3.4.5 Entrenamiento y Desempeño:

- Participación en Capacitación: Completar programas de capacitación continuos sobre procedimientos de seguridad y operación de nuevos equipos.
- Evaluaciones de Desempeño: Someterse a evaluaciones regulares para asegurar competencia continua en maniobras contra incendio y uso de equipos de seguridad.

3.4.6 Contratistas:

- Supervisión de Contratistas: Supervisar a los contratistas para asegurar que sigan los estándares de seguridad establecidos y manejen correctamente los equipos de incendio.

3.4.7 Investigación y Análisis de Incidentes:

- Reporte de Incidentes: Reportar cualquier incidente inmediatamente, como fallas en simulacros de evacuación.
- Participación en Investigaciones: Participar en la investigación de incidentes para identificar las causas raíz y aplicar acciones correctivas.

3.4.8 Administración de Cambios de Personal:

- Integración de Nuevo Personal: Ayudar en la capacitación e integración de nuevo personal, asegurando que comprendan y sigan los procedimientos de seguridad.
- Adaptación a Cambios de Equipo: Adaptarse a cambios en la asignación de roles y responsabilidades dentro del equipo de maniobras.

3.4.9 Planes de Respuesta a Emergencias:

- Conocimiento de Planes de Emergencia: Conocer y seguir los planes de respuesta a emergencias establecidos.



- Participación en Simulacros: Participar activamente en simulacros y ejercicios de emergencia, asegurando la preparación del equipo.

3.4.10 Auditorías:

- Colaboración en Auditorías: Cooperar durante las auditorías internas y externas, proporcionando la información y documentación necesaria.
- Implementación de Recomendaciones: Aplicar las recomendaciones derivadas de auditorías para mejorar la seguridad y eficiencia operativa.

3.4.11 Aseguramiento de Calidad:

- Cumplimiento de Estándares de Calidad: Asegurarse de que todas las operaciones se realicen conforme a los estándares de calidad establecidos.
- Reporte de Problemas de Calidad: Informar cualquier problema de calidad, como defectos en equipos de extinción de incendios.

3.4.12 Revisiones de Seguridad de Prearranque:

- Participación en Revisiones: Participar en revisiones de seguridad antes del inicio de nuevas operaciones o el uso de nuevos equipos.
- Verificación de Cumplimiento: Asegurar que todos los requisitos de seguridad se cumplan antes de iniciar operaciones.

3.4.13 Integridad Mecánica:

- Inspección y Mantenimiento: Realizar inspecciones regulares y mantenimiento preventivo de los equipos contra incendio, como extintores y sistemas de rociadores.
- Reporte de Fallos: Informar cualquier fallo mecánico para su reparación inmediata.

3.4.14 Administración de Cambios:

- Evaluación de Impactos de Cambios: Participar en la evaluación de los impactos de cualquier cambio en los procesos o procedimientos operativos.
- Implementación Segura de Cambios: Asegurarse de que los cambios se implementen de manera segura y conforme a los procedimientos establecidos.



3.5 SUBSISTEMA DE ADMINISTRACIÓN DE SALUD EN EL TRABAJO (SAST)

Elementos Clave y su Aplicación al Puesto:

3.5.1 Agentes Físicos:

- Identificación y Control: Controlar la exposición a agentes físicos como ruido, calor y vibraciones durante maniobras y operaciones contra incendio.
- Medidas de Protección: Utilizar equipos de protección como tapones auditivos en áreas de alto ruido y trajes ignífugos en ambientes de alta temperatura.

3.5.2 Agentes Químicos:

- Control de Exposición: Conocer y seguir las medidas para minimizar la exposición a sustancias químicas peligrosas, como los retardantes de fuego y espumas químicas.
- Uso de EPP: Utilizar el equipo de protección personal adecuado, como guantes y mascarillas, al manipular productos químicos.

Para este apartado, se propone la utilización de trípticos informativos con el objetivo de concienciar sobre la exposición a sustancias químicas y agentes biológicos, así como resaltar la importancia del equipo de protección personal (EPP). (Véase anexo B2)

3.5.3 Agentes Biológicos:

- Identificación y Control: Identificar y controlar posibles exposiciones a agentes biológicos durante operaciones en áreas contaminadas.
- Medidas de Seguridad: Seguir protocolos de seguridad y usar EPP apropiado para prevenir infecciones.

3.5.4 Factores de Riesgo Ergonómico:

- Prácticas Ergonómicas: Aplicar técnicas de levantamiento seguro y ergonomía para reducir la posibilidad de lesiones musculoesqueléticas.

3.5.5 Factores Psicosociales de Riesgo:

- Identificación de Factores: cumplir con la realización de la evaluación para identificar factores psicosociales de riesgo según lo indique el supervisor a cargo.



Para este apartado, se propone un formato específico que permita identificar factores psicosociales de riesgo relacionados con la salud mental, como el estrés asociado con la respuesta a emergencias. (Véase anexo A5)

3.5.6 Programa de Conservación Auditiva:

- Protección Auditiva: Utilizar protección auditiva en áreas con altos niveles de ruido, como durante el uso de autobombas y equipos de alta presión.
- Monitoreo de Ruido: Monitorear regularmente los niveles de ruido y tomar medidas correctivas si exceden los límites seguros.

3.5.7 Ventilación y Calidad del Aire:

- Calidad del Aire: Asegurar que las áreas de trabajo estén adecuadamente ventiladas para mantener la calidad del aire, especialmente durante el uso de equipos que generan humo o gases.
- Monitoreo: Monitorear y reportar la calidad del aire en las áreas de trabajo.

3.5.8 Equipo de Protección Personal Específico:

- Uso Adecuado de EPP: Utilizar correctamente el equipo de protección personal proporcionado, como cascos, guantes, y trajes ignífugos.
- Mantenimiento de EPP: Mantener el EPP en buenas condiciones y reportar cualquier daño o desgaste para su reemplazo.

3.5.9 Comunicación de Riesgos para la Salud:

- Informar Riesgos: Informar a los supervisores sobre cualquier riesgo para la salud identificado en el lugar de trabajo.
- Formación: Participar en sesiones de formación sobre riesgos para la salud y medidas preventivas.

3.5.10 Compatibilidad Puesto-Persona:

Con el objetivo de asegurar que las capacidades del trabajador sean compatibles con las exigencias del puesto de Ayudante de Maniobras y Operaciones (contra incendio), se propone el uso de una Matriz de Evaluación de Competencias. Esta matriz permitirá identificar y evaluar las competencias



necesarias para desempeñar el puesto de manera segura y eficiente, así como adaptar las tareas en función de las capacidades individuales de los trabajadores. (Véase anexo A4)

3.5.11 Vigilancia de la Salud en el Trabajo:

- Evaluaciones Médicas: Participar en evaluaciones médicas periódicas para monitorear la salud y detectar problemas a tiempo.
- Seguimiento: Informar sobre cualquier problema de salud y seguir las recomendaciones médicas.

3.5.12 Respuesta Médica a Emergencias:

- Planes de Respuesta: Conocer y seguir los planes de respuesta médica a emergencias.
- Capacitación en Primeros Auxilios: Participar en cursos de capacitación en primeros auxilios y respuesta a emergencias médicas.

3.5.13 Objetivos, Metas, Programas e Indicadores:

- Participación Activa: Contribuir al logro de los objetivos y metas de salud ocupacional establecidos por la empresa.
- Monitoreo de Indicadores: Monitorear y reportar indicadores de salud ocupacional, como incidentes y enfermedades laborales.

3.6 SUBSISTEMA DE ADMINISTRACIÓN AMBIENTAL (SAA)

Elementos Clave y su Aplicación al Puesto:

3.6.1 Aspectos Ambientales:

- Identificación de Aspectos Ambientales: Evaluar las actividades mensuales del Ayudante de Maniobras y Operaciones para identificar aspectos ambientales significativos, como el uso de extintores y sistemas de agua a presión.
- Medidas de Mitigación: Tomar en cuenta las medidas para reducir el impacto ambiental, como el uso eficiente de recursos y la gestión adecuada de residuos generados durante maniobras y operaciones.



3.6.2 Requisitos Legales y Otros Requisitos:

- Cumplimiento de Normativas Ambientales: Asegurarse de que todas las actividades y operaciones cumplen con las normativas ambientales locales, nacionales e internacionales.
- Seguimiento de Cambios Legales: Mantenerse actualizado sobre cualquier cambio en la legislación ambiental que pueda afectar las operaciones contra incendio.

3.6.3 Objetivos, Metas, Programas e Indicadores:

- Establecimiento de Objetivos Ambientales: Cumplir los objetivos para la reducción del impacto ambiental de las actividades del puesto.
- Programas de Mejora Ambiental: : Tomar en cuenta los programas específicos para alcanzar los objetivos establecidos, como la reducción de emisiones y el reciclaje de materiales.

3.6.4 Recursos, Funciones, Responsabilidad y Autoridad:

- Asignación de Recursos: Asegurar que se asignen los recursos necesarios para implementar las medidas ambientales, como equipos de protección personal y tecnologías limpias.
- Claridad en Roles y Responsabilidades: Definir claramente las responsabilidades del Ayudante de Maniobras y Operaciones en la gestión ambiental.

3.6.5 Competencia, Formación y Toma de Conciencia:

- Capacitación Ambiental: Leer continuamente sobre prácticas ambientales seguras y sostenibles para fomentar una cultura de responsabilidad ambiental entre todos los miembros del equipo.

3.6.6 Comunicación Interna y Externa:

- Estrategias de Comunicación: Establecer canales de comunicación eficaces para compartir información sobre prácticas y políticas ambientales tanto internamente como con partes interesadas externas.
- Transparencia: Mantener una comunicación abierta y transparente sobre el desempeño ambiental del equipo.



3.6.7 Control de Documentos y Registros:

- Gestión de Documentación Ambiental: Mantener registros precisos y actualizados de todas las actividades y medidas ambientales implementadas.
- Control de Acceso: Asegurar que la documentación ambiental esté disponible para todas las partes interesadas relevantes.

3.6.8 Control Operacional Ambiental:

- Procedimientos Operativos: Desarrollar y seguir procedimientos operativos específicos para minimizar el impacto ambiental de las actividades diarias.
- Monitoreo: Realizar monitoreos regulares para asegurar el cumplimiento de los procedimientos operativos ambientales.

3.6.9 Plan de Respuesta a Emergencias:

- Desarrollo de Planes de Emergencia Ambiental: Establecer planes específicos para responder a emergencias ambientales, como derrames de sustancias peligrosas.
- Simulacros y Revisiones: Realizar simulacros regulares y revisiones de los planes de emergencia para asegurar su eficacia.

3.6.10 Seguimiento y Medición de las Operaciones:

- Indicadores de Desempeño Ambiental: Definir y medir indicadores clave para evaluar el impacto ambiental de las operaciones.
- Evaluación Continua: Realizar evaluaciones periódicas para identificar áreas de mejora en la gestión ambiental.

3.6.11 Evaluación del Cumplimiento Legal:

- Auditorías Ambientales: Realizar auditorías internas y externas para asegurar el cumplimiento con todas las normativas ambientales aplicables.
- Acciones Correctivas: : Tomar en cuenta las acciones correctivas para abordar cualquier incumplimiento identificado.



3.6.12 No Conformidad, Acción Correctiva y Acción Preventiva:

- Gestión de No Conformidades: Identificar y gestionar las no conformidades relacionadas con el desempeño ambiental.
- Acciones Correctivas y Preventivas: Seguir las acciones correctivas y preventivas para mejorar continuamente el desempeño ambiental.

3.6.13. Auditorías Ambientales:

- Auditorías Regulares: Realizar auditorías ambientales internas y externas para evaluar la eficacia de las políticas y procedimientos ambientales.
- Revisión de Resultados: Analizar los resultados de las auditorías y realizar mejoras necesarias.

3.6.14 Mejores Prácticas Ambientales:

- Implementación de Mejores Prácticas: Adoptar e implementar las mejores prácticas ambientales en todas las actividades y operaciones.
- Innovación y Mejora Continua: Fomentar la innovación y la mejora continua en la gestión ambiental.

3.6.15 Revisión por la Dirección:

- Revisiones Periódicas: La alta dirección debe revisar periódicamente el desempeño ambiental del equipo para asegurar el cumplimiento de los objetivos y metas.
- Ajustes Estratégicos: Realizar ajustes estratégicos basados en las revisiones para mejorar el desempeño ambiental.

3.7 DOCUMENTACIÓN ESPECÍFICA DE COMPETENCIAS

3.7.1 Conocimientos

- Técnicas Básicas de Maniobras: conocimiento de técnicas básicas para realizar maniobras y operaciones contra incendio.
- Uso de Equipos Contra Incendio: Conocimiento en el uso y manejo de equipos contra incendio, como extintores y sistemas de agua a presión.



- Procedimientos de Seguridad: conocimiento de los procedimientos de seguridad e higiene aplicables a las operaciones contra incendio.
- Interpretación de Planos y Diagramas: capacidad para leer e interpretar planos, diagramas, croquis y esquemas relacionados con maniobras y operaciones contra incendio.

3.7.2 Habilidades

- Respuesta Rápida: habilidad para responder rápidamente y de manera efectiva en situaciones de emergencia.
- Trabajo en Equipo: capacidad para trabajar de manera coordinada con otros miembros del equipo en operaciones contra incendio.
- Mantenimiento de Equipos: habilidad para realizar mantenimiento básico y reparaciones menores en equipos contra incendio.
- Comunicación Efectiva: habilidad para comunicar de manera clara y efectiva las necesidades y reportes a su superior inmediato.

3.7.3 Actitudes

- Proactividad: disposición para anticipar necesidades y tomar la iniciativa en situaciones de emergencia.
- Responsabilidad: compromiso con la seguridad y la eficiencia en todas las maniobras y operaciones.
- Colaboración: actitud de colaboración y disposición para trabajar en equipo.
- Atención al Detalle: atención cuidadosa a los procedimientos y detalles durante maniobras y operaciones.



3.8 DOCUMENTACIÓN DE ELEMENTOS ESPECÍFICOS EN EL PERFIL DE PUESTO DE: OPERADOR ESPECIALISTA - EQUIPO MECÁNICO (CONTRA INCENDIO).

Para cada puesto crítico, se debe crear un apartado específico que detalle los requisitos y competencias relacionadas con SSPA, basados en la tabla de identificación.

3.9 SUBSISTEMA DE ADMINISTRACIÓN DE LA SEGURIDAD DE LOS PROCESOS (SASP)

3.9.1 Tecnología del Proceso:

- Conocimiento de los equipos y tecnologías específicas utilizadas en la operación de vehículos autobombas y otros equipos contra incendio.
- Capacidad para leer e interpretar planos y esquemas técnicos de los sistemas mecánicos y eléctricos de los equipos.

3.9.2 Análisis de Riesgos de Proceso:

- Participar en la identificación y evaluación de riesgos en las operaciones diarias.
- Implementar medidas de control y mitigación de riesgos identificados.

3.9.3 Procedimientos de Operación y Prácticas Seguras:

- Seguir los procedimientos operativos estándar para la operación y mantenimiento de equipos contra incendio.
- Asegurarse de que todas las operaciones se realicen de acuerdo con las prácticas seguras establecidas.

3.9.4 Administración de Cambios de Tecnología:

- Adaptarse a nuevos equipos y tecnologías introducidas en las operaciones contra incendio.
- Participar en capacitaciones y actualizaciones sobre nuevas tecnologías y procedimientos.



3.9.5 Entrenamiento y Desempeño:

- Asistir a cursos de capacitación sobre técnicas avanzadas de operación y mantenimiento de equipos contra incendio.
- Evaluaciones periódicas del desempeño para asegurar la competencia en las tareas asignadas.

3.9.6 Contratistas:

- Supervisar y coordinar con los contratistas durante las operaciones y mantenimiento de equipos.
- Asegurar que los contratistas cumplan con los estándares de seguridad y procedimientos operativos.

3.9.7 Investigación y Análisis de Incidentes:

- Participar en la investigación y análisis de incidentes relacionados con la operación de equipos contra incendio.
- Documentar las causas raíz y proponer acciones correctivas.

3.9.8 Administración de Cambios de Personal:

- Integrar y capacitar a nuevo personal en los procedimientos operativos y de seguridad.
- Asegurar una transición fluida y segura cuando haya cambios en el equipo de trabajo.

3.9.9 Planes de Respuesta a Emergencias:

- Participar en la ejecución de planes de emergencia y simulacros.
- Asegurar que todos los equipos estén preparados y operativos para responder a emergencias.

3.9.10 Auditorías:

- Colaborar durante las auditorías de seguridad.
- Implementar las recomendaciones derivadas de las auditorías.

3.9.11 Aseguramiento de Calidad:

- Mantener la calidad en los procedimientos operativos.
- Documentar y reportar cualquier desviación de los procedimientos establecidos.

3.9.11 Revisiones de Seguridad de Prearranque:

- Realizar inspecciones detalladas de los equipos y áreas de trabajo antes de iniciar operaciones.
- Verificar el cumplimiento de todos los requisitos de seguridad antes de la puesta en marcha.



3.9.13 Integridad Mecánica:

- Realizar mantenimiento preventivo y correctivo de los equipos mecánicos y vehículos contra incendio.
- Asegurar que todos los equipos estén en condiciones óptimas de funcionamiento.

3.9.14 Administración de Cambios:

- Adaptarse a cambios en los procedimientos operativos.
- Participar en la capacitación y formación sobre los cambios implementados.

3.10 SUBSISTEMA DE ADMINISTRACIÓN DE SALUD EN EL TRABAJO (SAST)

3.10.1 Agentes Físicos:

- Identificar y controlar la exposición a agentes físicos como ruido y vibraciones durante la operación de vehículos y equipos.
- Utilizar equipos de protección personal (EPP) para minimizar la exposición a estos agentes.

3.10.2 Agentes Químicos

- Manejar sustancias químicas utilizadas en el mantenimiento y operación de equipos de manera segura.
- Seguir los procedimientos de manejo y almacenamiento de productos químicos para evitar accidentes y exposiciones.

3.10.3 Agentes Biológicos:

- Identificar y controlar la exposición a agentes biológicos potenciales en el entorno de trabajo.
- Mantener prácticas higiénicas para prevenir infecciones y enfermedades.

3.10.4 Factores de Riesgo Ergonómico:

- Evaluar y ajustar las posturas y movimientos durante la operación de equipos para reducir riesgos ergonómicos.
- Utilizar herramientas y técnicas adecuadas para minimizar el esfuerzo físico y prevenir lesiones.



3.10.5 Factores Psicosociales de Riesgo:

- Participar en programas de apoyo y bienestar mental para manejar el estrés asociado con la respuesta a emergencias.
- Identificar factores psicosociales que puedan afectar la salud mental, como el estrés y la carga de trabajo.

Para este apartado, se propone un formato específico que permita identificar factores psicosociales de riesgo relacionados con la salud mental, como el estrés asociado con la respuesta a emergencias. (Véase anexo A5).

3.10.6 Programa de Conservación Auditiva:

- Implementar medidas para proteger la audición durante la operación de equipos ruidosos.
- Participar en programas de monitoreo y conservación auditiva.

3.10.7 Ventilación y Calidad del Aire:

- Asegurar una ventilación adecuada en áreas de trabajo cerradas para mantener la calidad del aire.
- Utilizar sistemas de extracción y ventilación para reducir la exposición a contaminantes del aire.

3.10.8 Servicios para el Personal:

- Acceder a servicios de salud y bienestar proporcionados por la empresa.
- Participar en programas de salud ocupacional y bienestar.

3.10.9 Equipo de Protección Personal Específico:

- Utilizar el equipo de protección personal adecuado para cada tarea específica.
- Asegurar que el EPP esté en buenas condiciones y se use correctamente.

3.10.10 Comunicación de Riesgos para la Salud:

- Comunicar de manera efectiva los riesgos para la salud a todo el personal.
- Participar en sesiones informativas y formativas sobre riesgos para la salud y medidas preventivas.

3.10.11 Compatibilidad Puesto-Persona:

- Evaluar la compatibilidad entre las capacidades del trabajador y las exigencias del puesto.
- Implementar ajustes razonables para mejorar la compatibilidad entre el trabajador y las tareas asignadas.



Con el objetivo de asegurar que las capacidades del trabajador sean compatibles con las exigencias del puesto de Operador Especialista - Equipo Mecánico (contra incendio), se propone el uso de una Matriz de Evaluación de Competencias. Esta matriz permitirá identificar y evaluar las competencias necesarias para desempeñar el puesto de manera segura y eficiente, así como adaptar las tareas en función de las capacidades individuales de los trabajadores. (Véase anexo A6)

3.10.12 Vigilancia de la Salud en el Trabajo:

- Participar en programas de monitoreo y vigilancia de la salud de los trabajadores.
- Realizar evaluaciones médicas periódicas para detectar y prevenir enfermedades ocupacionales.

3.10.13 Respuesta Médica a Emergencias:

- Participar en la formación y capacitación en primeros auxilios y respuesta a emergencias médicas.
- Asegurar que haya planes y procedimientos claros para la respuesta médica en caso de emergencias.

3.10.14 Objetivos, Metas, Programas e Indicadores:

- Cumplir con los objetivos y metas de salud ocupacional.
- Monitorear y evaluar indicadores de salud para mejorar continuamente las condiciones de trabajo.

3.11 SUBSISTEMA DE ADMINISTRACIÓN AMBIENTAL (SAA)

3.11.1 Aspectos Ambientales:

- Identificar y evaluar los aspectos ambientales significativos asociados con las operaciones de equipos contra incendio.
- Implementar medidas para mitigar los impactos ambientales negativos.

3.11.2 Requisitos Legales y Otros Requisitos:

- Cumplir con todos los requisitos legales y normativos ambientales aplicables a las operaciones.
- Mantenerse actualizado sobre los cambios en la legislación ambiental relevante.



3.11.3 Objetivos, Metas, Programas e Indicadores:

- Cumplir con los objetivos y metas ambientales específicas para las operaciones de equipos contra incendio.
- Participar en programas y monitorear indicadores ambientales para asegurar el cumplimiento de los objetivos establecidos.

3.11.4 Recursos, Funciones, Responsabilidad y Autoridad:

- Asegurar que se asignen los recursos necesarios para gestionar los aspectos ambientales.
- Definir claramente las responsabilidades y autoridades en materia ambiental.

3.11.5 Competencia, Formación y Toma de Conciencia:

- Participar en programas de formación y concienciación ambiental para mejorar las competencias en gestión ambiental.
- Fomentar la toma de conciencia sobre la importancia de la protección ambiental en todas las operaciones.

3.11.6 Comunicación Interna y Externa:

- Mantener una comunicación efectiva sobre los aspectos y desempeño ambiental tanto internamente como con partes interesadas externas.
- Informar y educar a los trabajadores y contratistas sobre las prácticas y procedimientos ambientales.

3.11.7 Control de Documentos y Registros:

- Mantener registros precisos de todas las actividades y procedimientos ambientales.
- Asegurar que los documentos y registros estén actualizados y accesibles.

3.11.8 Control Operacional Ambiental:

- Seguir procedimientos operativos específicos para minimizar el impacto ambiental de las operaciones.
- Implementar controles operacionales para gestionar los aspectos ambientales identificados.

3.11.9 Plan de Respuesta a Emergencias:

- Participar en el desarrollo e implementación de planes de respuesta a emergencias ambientales.



- Realizar simulacros y revisiones periódicas de los planes de emergencia para asegurar su eficacia.

3.11.10 Seguimiento y Medición de las Operaciones:

- Monitorear y medir los parámetros ambientales para evaluar el desempeño ambiental.
- Utilizar los datos obtenidos para realizar mejoras continuas en la gestión ambiental.

3.11.11 Evaluación del Cumplimiento Legal:

- Participar en auditorías y evaluaciones del cumplimiento de la normativa ambiental.
- Implementar acciones correctivas para abordar las no conformidades detectadas.

3.11.12 No Conformidad, Acción Correctiva y Acción Preventiva:

- Identificar y gestionar no conformidades en el desempeño ambiental.
- Implementar acciones correctivas y preventivas para mejorar continuamente la gestión ambiental.

3.11.13 Auditorías Ambientales:

- Colaborar durante las auditorías ambientales internas y externas.
- Implementar las recomendaciones derivadas de las auditorías para mejorar el desempeño ambiental.

3.11.14 Mejores Prácticas Ambientales:

- Implementar y promover mejores prácticas ambientales en todas las operaciones.
- Buscar continuamente oportunidades para mejorar la gestión ambiental.

3.11.15 Revisión por la Dirección:

- Participar en las revisiones periódicas de la gestión ambiental por la alta dirección.
- Proveer información y datos relevantes para la evaluación del desempeño ambiental y la toma de decisiones.



3.12 DOCUMENTACIÓN ESPECÍFICA DE COMPETENCIAS

3.12.1 Conocimientos

- Operación de Vehículos Contra Incendio: dominio en la operación de autobombas y otros vehículos especializados, incluyendo el manejo de sus equipos y accesorios.
- Mantenimiento Mecánico: conocimiento en la verificación, mantenimiento y reparación de equipos mecánicos y vehículos contra incendio.
- Localización de Instalaciones: conocimiento de la localización de las instalaciones, áreas, accesos, rutas y vías de escape del centro de trabajo.
- Normativas de Seguridad: conocimiento de las normativas de seguridad e higiene aplicables a los trabajos de operación y mantenimiento de equipos contra incendio

3.12.2 Habilidades

- Precisión y Detalle: habilidad para realizar maniobras y operaciones con precisión, asegurando la eficiencia y seguridad en situaciones de emergencia.
- Diagnóstico de Fallas: capacidad para identificar y diagnosticar problemas mecánicos en vehículos y equipos contra incendio.
- Manejo de Equipos: competencia en el uso y mantenimiento de vehículos y equipos especializados contra incendio.
- Liderazgo: capacidad para liderar y coordinar equipos en situaciones de emergencia.

3.12.3 Actitud

- Responsabilidad: compromiso con la seguridad y la calidad en todos los trabajos realizados.
- Proactividad: disposición para identificar y abordar problemas antes de que se conviertan en emergencias.
- Liderazgo: capacidad para liderar y supervisar a otros operadores y personal a cargo.
- Adaptabilidad: flexibilidad para adaptarse a diferentes situaciones y requerimientos en el trabajo de operación y mantenimiento.



3.13 DOCUMENTACIÓN DE ELEMENTOS ESPECÍFICOS EN EL PERFIL DE PUESTO DE: OPERARIO ESPECIALISTA (SOLDADOR)

Para cada puesto crítico, se debe crear un apartado específico que detalle los requisitos y competencias relacionadas con SSPA, basados en la tabla de identificación.

3.14 SUBSISTEMA DE ADMINISTRACIÓN DE LA SEGURIDAD DE LOS PROCESOS (SASP)

3.14.1 Tecnología del Proceso:

- Conocimiento de las tecnologías y técnicas específicas utilizadas en los procesos de soldadura.
- Capacidad para interpretar planos y especificaciones técnicas para la realización de trabajos de soldadura.

3.14.2. Análisis de Riesgos de Proceso:

- Identificación y evaluación de riesgos asociados con las actividades de soldadura.
- Implementación de medidas de control para minimizar riesgos de incendios y explosiones durante el trabajo.

3.14.3 Procedimientos de Operación y Prácticas Seguras:

- Seguir procedimientos operativos estándar (SOP) para todas las actividades de soldadura.
- Asegurarse de que todas las prácticas de soldadura se realicen de manera segura y eficiente.

3.14.4 Administración de Cambios de Tecnología:

- Adaptarse a nuevas tecnologías y procesos de soldadura que puedan ser introducidos.
- Participar en capacitaciones y actualizaciones sobre nuevas técnicas y procedimientos de soldadura.

3.14.5 Entrenamiento y Desempeño:

- Asistir a programas de capacitación continua sobre técnicas avanzadas de soldadura.



- Realizar evaluaciones periódicas del desempeño para asegurar la competencia en las tareas asignadas.

3.14.6 Contratistas:

- Supervisar y coordinar con contratistas durante las operaciones de soldadura.
- Asegurar que los contratistas sigan los estándares de seguridad y procedimientos operativos.

3.14.7 Investigación y Análisis de Incidentes:

- Participar en la investigación y análisis de incidentes relacionados con actividades de soldadura.
- Documentar las causas raíz y proponer acciones correctivas para evitar recurrencias.

3.14.8 Administración de Cambios de Personal:

- Integrar y capacitar a nuevo personal en los procedimientos operativos y de seguridad relacionados con la soldadura.
- Asegurar una transición fluida y segura cuando haya cambios en el equipo de trabajo.

3.14.9 Planes de Respuesta a Emergencias:

- Participar en la ejecución de planes de emergencia específicos para operaciones de soldadura.
- Asegurar que todos los equipos estén preparados y operativos para responder a emergencias.

3.14.10 Auditorías:

- Colaborar durante las auditorías de seguridad específicas de soldadura.
- Implementar las recomendaciones derivadas de las auditorías para mejorar la seguridad y eficiencia en las operaciones de soldadura.

3.14.11 Aseguramiento de Calidad:

- Mantener la calidad en los procedimientos de soldadura.
- Documentar y reportar cualquier desviación de los procedimientos establecidos.

3.14.12 Revisiones de Seguridad de Prearranque:

- Realizar inspecciones detalladas de los equipos y áreas de trabajo antes de iniciar operaciones de soldadura.
- Verificar el cumplimiento de todos los requisitos de seguridad antes de la puesta en marcha de nuevas actividades.



3.14.13 Integridad Mecánica:

- Realizar mantenimiento preventivo y correctivo de los equipos de soldadura.
- Asegurar que todos los equipos de soldadura estén en condiciones óptimas de funcionamiento.

3.14.14 Administración de Cambios:

- Adaptarse a cambios en los procedimientos operativos de soldadura.
- Participar en la capacitación y formación sobre los cambios implementados.

3.15 SUBSISTEMA DE ADMINISTRACIÓN DE SALUD EN EL TRABAJO (SAST)

3.15.1 Agentes Físicos:

- Identificar y controlar la exposición a agentes físicos como ruido, vibraciones y radiaciones durante las actividades de soldadura.
- Utilizar equipos de protección personal (EPP) adecuados, como tapones para los oídos y ropa protectora, para minimizar la exposición a estos agentes.

3.15.2 Agentes Químicos:

- Manejar y almacenar de manera segura las sustancias químicas utilizadas en los procesos de soldadura.
- Implementar medidas de control para minimizar la exposición a humos y vapores generados durante la soldadura.

3.15.3 Agentes Biológicos:

- Identificar y controlar la exposición a posibles agentes biológicos en el entorno de trabajo, especialmente en áreas confinadas o con poca ventilación.
- Mantener prácticas higiénicas estrictas para prevenir infecciones y enfermedades.

3.15.4 Factores de Riesgo Ergonómico:

- Evaluar y ajustar las posturas y movimientos durante las tareas de soldadura para reducir riesgos ergonómicos.



- Utilizar herramientas y equipos adecuados para minimizar el esfuerzo físico y prevenir lesiones musculoesqueléticas.

3.15.5 Factores Psicosociales de Riesgo:

- Identificar factores psicosociales que puedan afectar la salud mental, como el estrés asociado con la presión de trabajo y los plazos ajustados.
- Participar en programas de apoyo y bienestar mental para manejar el estrés y mejorar la salud psicológica.

Para este apartado, se propone un formato específico que permita identificar factores psicosociales de riesgo relacionados con la salud mental, como el estrés asociado con la respuesta a emergencias. (Véase anexo A5)

3.15.6 Programa de Conservación Auditiva:

- Implementar medidas para proteger la audición durante la realización de tareas de soldadura en entornos ruidosos.
- Participar en programas de monitoreo y conservación auditiva para evaluar y controlar el nivel de exposición al ruido.

3.15.7 Ventilación y Calidad del Aire:

- Asegurar una ventilación adecuada en las áreas de trabajo para mantener la calidad del aire y reducir la exposición a contaminantes.
- Utilizar sistemas de extracción y ventilación para eliminar humos y vapores generados durante la soldadura.

3.15.8 Servicios para el Personal:

- Acceder a servicios de salud y bienestar proporcionados por la empresa, como revisiones médicas periódicas y programas de salud ocupacional.
- Participar en iniciativas de promoción de la salud y el bienestar en el lugar de trabajo.



3.15.9 Equipo de Protección Personal Específico:

- Utilizar el equipo de protección personal adecuado para cada tarea de soldadura, incluyendo máscaras, guantes y ropa protectora.
- Asegurar que el EPP esté en buenas condiciones y se use correctamente para maximizar su efectividad.

3.15.10 Comunicación de Riesgos para la Salud:

- Comunicar de manera efectiva los riesgos para la salud asociados con las actividades de soldadura a todos los trabajadores.
- Participar en sesiones informativas y formativas sobre riesgos para la salud y medidas preventivas.

3.15.11 Compatibilidad Puesto-Persona:

- Evaluar la compatibilidad entre las capacidades del soldador y las exigencias del puesto, ajustando las tareas si es necesario.
- Implementar ajustes razonables para mejorar la compatibilidad entre el trabajador y las tareas asignadas, asegurando un entorno de trabajo seguro y saludable.

Con el objetivo de asegurar que las capacidades del trabajador sean compatibles con las exigencias del puesto de Operario Especialista (Soldador), se propone el uso de una Matriz de Evaluación de Competencias. Esta matriz permitirá identificar y evaluar las competencias necesarias para desempeñar el puesto de manera segura y eficiente, así como adaptar las tareas en función de las capacidades individuales de los trabajadores. (Véase anexo A7)

3.15.12 Vigilancia de la Salud en el Trabajo:

- Participar en programas de monitoreo y vigilancia de la salud de los soldadores para detectar y prevenir enfermedades ocupacionales.
- Realizar evaluaciones médicas periódicas para asegurar que los trabajadores mantengan un estado de salud óptimo.

3.15.13 Respuesta Médica a Emergencias:

- Participar en la formación y capacitación en primeros auxilios y respuesta a emergencias médicas.



- Asegurar que haya planes y procedimientos claros para la respuesta médica en caso de emergencias en el entorno de soldadura.

3.15.14 Objetivos, Metas, Programas e Indicadores:

- Cumplir objetivos y metas de salud ocupacional específicos para el área de soldadura.
- Monitorear y evaluar indicadores de salud para mejorar continuamente las condiciones de trabajo y asegurar la protección de la salud de los soldadores.

3.16 SUBSISTEMA DE ADMINISTRACIÓN AMBIENTAL (SAA)

3.16.1 Aspectos Ambientales:

- Identificar y evaluar los aspectos ambientales significativos asociados con las actividades de soldadura, como la generación de residuos metálicos y emisiones de humos.
- Implementar medidas para mitigar los impactos ambientales negativos, como la correcta gestión de residuos y el control de emisiones.

3.16.2 Requisitos Legales y Otros Requisitos:

- Cumplir con todos los requisitos legales y normativos ambientales aplicables a las actividades de soldadura.
- Mantenerse actualizado sobre los cambios en la legislación ambiental relevante para asegurar el cumplimiento continuo.

3.16.3 Objetivos, Metas, Programas e Indicadores:

- Cumplir los objetivos y metas ambientales específicos para las operaciones de soldadura.
- Participar en programas y monitorear indicadores ambientales para asegurar el cumplimiento de los objetivos establecidos.

3.16.4. Recursos, Funciones, Responsabilidad y Autoridad:

- Asegurar que se asignen los recursos necesarios para gestionar los aspectos ambientales en las operaciones de soldadura.



- Definir claramente las responsabilidades y autoridades en materia ambiental dentro del equipo de soldadores.

3.16.5 Competencia, Formación y Toma de Conciencia:

- Participar en programas de formación y concienciación ambiental para mejorar las competencias en gestión ambiental relacionadas con la soldadura.
- Fomentar la toma de conciencia sobre la importancia de la protección ambiental en todas las actividades de soldadura.

3.16.6 Comunicación Interna y Externa:

- Mantener una comunicación efectiva sobre los aspectos y desempeño ambiental tanto internamente como con partes interesadas externas.
- Informar y educar a los trabajadores y contratistas sobre las prácticas y procedimientos ambientales relacionados con la soldadura.

3.16.7 Control de Documentos y Registros:

- Mantener registros precisos de todas las actividades y procedimientos ambientales asociados con la soldadura.
- Asegurar que los documentos y registros estén actualizados y accesibles para todos los miembros del equipo.

3.16.8 Control Operacional Ambiental:

- Seguir procedimientos operativos específicos para minimizar el impacto ambiental de las actividades de soldadura.
- Implementar controles operacionales para gestionar los aspectos ambientales identificados.

3.16.9 Plan de Respuesta a Emergencias:

- Participar en el desarrollo e implementación de planes de respuesta a emergencias ambientales relacionadas con la soldadura.
- Realizar simulacros y revisiones periódicas de los planes de emergencia para asegurar su eficacia.



3.16.10 Seguimiento y Medición de las Operaciones:

- Monitorear y medir los parámetros ambientales para evaluar el desempeño ambiental de las actividades de soldadura.
- Utilizar los datos obtenidos para realizar mejoras continuas en la gestión ambiental.

3.16.11 Evaluación del Cumplimiento Legal:

- Participar en auditorías y evaluaciones del cumplimiento de la normativa ambiental aplicable a la soldadura.
- Implementar acciones correctivas para abordar las no conformidades detectadas.

3.16.12 No Conformidad, Acción Correctiva y Acción Preventiva:

- Identificar y gestionar no conformidades en el desempeño ambiental de las actividades de soldadura.
- Implementar acciones correctivas y preventivas para mejorar continuamente la gestión ambiental.

3.16.13 Auditorías Ambientales:

- Colaborar durante las auditorías ambientales internas y externas relacionadas con las actividades de soldadura.
- Implementar las recomendaciones derivadas de las auditorías para mejorar el desempeño ambiental.

3.16.14 Mejores Prácticas Ambientales:

- Implementar y promover mejores prácticas ambientales en todas las actividades de soldadura.
- Buscar continuamente oportunidades para mejorar la gestión ambiental y reducir el impacto ambiental.

3.16.15 Revisión por la Dirección:

- Proveer información y datos relevantes para la evaluación del desempeño ambiental y la toma de decisiones.



3.17 DOCUMENTACIÓN ESPECÍFICA DE COMPETENCIAS

3.17.1. Conocimientos

- Técnicas de Soldadura: dominio de diversas técnicas de soldadura, como oxiacetileno, arco metálico, arco protegido con gas inerte, entre otros.
- Materiales y Aleaciones: conocimiento de diferentes materiales susceptibles de soldarse, como acero al carbón, aleaciones de cromo, níquel, magnesio, entre otros.
- Normativas y Reglamentos: conocimiento de las normativas de seguridad e higiene aplicables a los trabajos de soldadura.
- Planos y Esquemas: capacidad para leer e interpretar planos, croquis y esquemas relacionados con los trabajos de soldadura.

3.17.2 Habilidades

- Precisión y Detalle: habilidad para realizar soldaduras precisas y detalladas, asegurando la calidad y durabilidad de los trabajos realizados.
- Diagnóstico de Fallas: capacidad para identificar y diagnosticar problemas en equipos y materiales que requieren soldadura.
- Manejo de Equipos: competencia en el uso y mantenimiento de equipos y herramientas de soldadura.
- Trabajo en Equipo: capacidad para coordinarse y trabajar eficazmente con otros miembros del equipo

3.17.3 Actitud

- Responsabilidad: compromiso con la seguridad y la calidad en todos los trabajos realizados.
- Proactividad: disposición para identificar y abordar problemas antes de que se conviertan en emergencias.
- Liderazgo: capacidad para liderar y supervisar a otros soldadores y personal a cargo.
- Adaptabilidad: flexibilidad para adaptarse a diferentes situaciones y requerimientos en el trabajo de soldadura.



FASE 4: RESULTADOS

En esta fase, se presentan los resultados obtenidos del proyecto de actualización de los perfiles de puestos críticos del Sistema de Seguridad, Salud y Protección Ambiental (SSPA) de PEMEX. Esta actualización ha sido llevada a cabo con el objetivo de asegurar que los trabajadores en puestos críticos posean las competencias necesarias para operar de manera segura y eficiente, conforme a las normativas y mejores prácticas establecidas.

El proceso de actualización incluyó la identificación de brechas en competencias, la integración de requisitos con un enfoque especial en los subsistemas del SSPA: Administración de la Seguridad de los Procesos (SASP), Administración de Salud en el Trabajo (SAST), y Administración Ambiental (SAA), y la elaboración de matrices de evaluación de competencias. A continuación, se presentan los resultados de este proceso, destacando las mejoras y cambios realizados para cada puesto crítico.

- Ayudante de Maniobras y Operaciones (contra incendio)
- Operador Especialista - Equipo Mecánico (contra incendio)
- Operario Especialista (soldador)

4.1 Ayudante de Maniobras y Operaciones (contra incendio)

Competencias Específicas del SSPA Integradas:

- Conocimientos: Técnicas Básicas de Maniobras, Uso de Equipos Contra Incendio, Procedimientos de Seguridad, Interpretación de Planos y Diagramas.
- Habilidades: Respuesta Rápida, Trabajo en Equipo, Mantenimiento de Equipos, Comunicación Efectiva.
- Actitudes: Proactividad, Responsabilidad, Colaboración, Atención al Detalle.



Actualizaciones Clave:

- Se integraron procedimientos detallados para la identificación y control de riesgos en maniobras y operaciones contra incendio.
- Se establecieron programas de capacitación continua en técnicas avanzadas de maniobras y uso de equipos contra incendio.
- Se mejoraron las prácticas de mantenimiento preventivo y correctivo de los equipos.

Para una revisión detallada de la actualización del perfil de puesto (Veáse el Anexo A8) En este anexo, se encontrará una descripción exhaustiva de las competencias requeridas, los cambios implementados y las mejoras específicas para cada puesto crítico del Sistema de Seguridad, Salud y Protección Ambiental (SSPA) de PEMEX.

4.2 Operador Especialista - Equipo Mecánico (contra incendio)

Competencias Específicas del SSPA Integradas:

- Conocimientos: Operación de Vehículos Contra Incendio, Mantenimiento Mecánico, Localización de Instalaciones, Normativas de Seguridad.
- Habilidades: Precisión y Detalle, Diagnóstico de Fallas, Manejo de Equipos, Liderazgo.
- Actitudes: Responsabilidad, Proactividad, Adaptabilidad.

Actualizaciones Clave:

- Se incorporaron procedimientos de operación estándar (SOP) para todas las actividades de mantenimiento y operación de equipos mecánicos.
- Se implementaron medidas de control para minimizar riesgos de incendios y explosiones durante el trabajo.
- Se fortalecieron las prácticas de liderazgo y coordinación en situaciones de emergencia.



Para una revisión detallada de la actualización del perfil de puesto (Veáse el Anexo A9.) En este anexo, se encontrará una descripción exhaustiva de las competencias requeridas, los cambios implementados y las mejoras específicas para cada puesto crítico del Sistema de Seguridad, Salud y Protección Ambiental (SSPA) de PEMEX.

4.3 Operario Especialista (soldador)

Competencias Específicas del SSPA Integradas:

- Conocimientos: Técnicas Avanzadas de Soldadura, Procedimientos de Seguridad, Normativas de Seguridad e Higiene.
- Habilidades: Diagnóstico de Fallas, Mantenimiento de Equipos, Precisión en Soldaduras.
- Actitudes: Proactividad, Responsabilidad, Colaboración.

Actualizaciones Clave:

- Se introdujeron nuevas tecnologías y procesos de soldadura para mejorar la eficiencia y seguridad.
- Se realizaron programas de capacitación continua en técnicas avanzadas de soldadura.
- Se mejoraron las prácticas de mantenimiento y reparación de equipos de soldadura.

Para una revisión detallada de la actualización del perfil de puesto (Veáse el Anexo A10) En este anexo, se encontrará una descripción exhaustiva de las competencias requeridas, los cambios implementados y las mejoras específicas para cada puesto crítico del Sistema de Seguridad, Salud y Protección Ambiental (SSPA) de PEMEX.

A continuación, se presentarán las tablas de resumen que comparan las actualizaciones de los perfiles de los puestos críticos del Sistema de Seguridad, Salud y Protección Ambiental (SSPA) de PEMEX. Estas tablas proporcionarán una visión comparativa de las competencias necesarias de la actualización, destacando las mejoras y cambios implementados en cada puesto crítico

Tabla 6 Resumen de actualización de puesto de "ayudante de maniobras y operaciones (contra incendio)"



Operador Especialista - Equipo Mecánico (contra incendio)

Definición General del Puesto	
Nombre del Puesto:	Operador Especialista - Equipo Mecánico (contra incendio)
Clasificación:	22.72.01
Descripción Específica del Puesto	Ejecuta trabajos de maniobras y operaciones contra incendio, operando vehículos y equipos especializados, y asegurando el correcto funcionamiento y mantenimiento de dichos equipos.
Tareas Específicas:	Ejecución de Trabajos de Maniobras y Operaciones: Realizar maniobras y operaciones contra incendio, siguiendo órdenes directas y utilizando planos y esquemas.
	Operación de Vehículos y Equipos: Operar vehículos autobombas y sus equipos asociados, incluyendo sistemas de generación de espuma y manejo de agua a presión.
	Verificación y Mantenimiento de Equipos: Verificar el estado físico y mecánico de los vehículos y equipos, realizando mantenimiento preventivo y reparaciones menores.
	Mantenimiento de Equipos Contra Incendio: realizar trabajos de mantenimiento y efectuar reparaciones menores
	Realizar entregas y recepciones de guardias
	Asistencia en Emergencias: Asistir inmediatamente a emergencias, tomando el control en ausencia del jefe de guardia y permaneciendo hasta el control total de la situación.
Conocimientos	
Operación de Vehículos Contra Incendio	Dominio en la operación de autobombas y otros vehículos especializados, incluyendo el manejo de sus equipos y accesorios.
Mantenimiento Mecánico	Conocimiento en la verificación, mantenimiento y reparación de equipos mecánicos y vehículos contra incendio.
Localización de Instalaciones	Conocimiento de la localización de las instalaciones, áreas, accesos, rutas y vías de escape del centro de trabajo.
Normativas de Seguridad	Conocimiento de las normativas de seguridad e higiene aplicables a los trabajos de operación y mantenimiento de equipos contra incendio
Habilidades	
Precisión y Detalle	Habilidad para realizar maniobras y operaciones con precisión, asegurando la eficiencia y seguridad en situaciones de emergencia.
Diagnóstico de Fallas	Capacidad para identificar y diagnosticar problemas mecánicos en vehículos y equipos contra incendio.
Manejo de Equipos	Competencia en el uso y mantenimiento de vehículos y equipos especializados contra incendio.
Liderazgo	Capacidad para liderar y coordinar equipos en situaciones de emergencia.
Actitudes	
Responsabilidad	Compromiso con la seguridad y la calidad en todos los trabajos realizados.
Proactividad	Disposición para identificar y abordar problemas antes de que se conviertan en emergencias.
Liderazgo	Capacidad para liderar y supervisar a otros operadores y personal a cargo.
Adaptabilidad	Flexibilidad para adaptarse a diferentes situaciones y requerimientos en el trabajo de operación y mantenimiento.
Actividades Diarias, Semanales, Mensuales, Semestrales y Anuales	
Actividades Diarias:	Ejecutar maniobras contra incendio
	Operar vehículos autobombas
	Verificar y mantener equipos
Actividades Semanales:	Mantenimiento semanal de equipos.
Actividades Mensuales:	Revisión completa de equipos.
	Participación en capacitación mensual.
Actividades Semestrales y Anuales:	Participación en cursos de actualización.
	Auditorías internas de seguridad.
Responsabilidad	
Responsabilidad sobre Personas:	Grado: Alto
Descripción	Liderar maniobras y proteger vidas durante emergencias.
Responsabilidad sobre Equipo:	Grado: Alto
Descripción	Mantenimiento y operación de vehículos y equipos especializados.
Responsabilidad sobre Valores:	Grado: Medio
Descripción	Protección de instalaciones y equipos de alto valor.
Obligaciones Clave	Operar y mantener equipos.
	Participar en simulacros y capacitaciones
	Realizar entregas y recepciones de guardias
	Asegurar el cumplimiento de normas de seguridad.

Tabla 7 Resumen de actualización de puesto " Operador Especialista - Equipo Mecánico (contra incendio)"



Operario Especialista (Soldador)

Definición General del Puesto	
Nombre del Puesto	Operario Especialista (Soldador)
Clasificación	23.63.14
Descripción Específica del Puesto	El Operario Especialista (Soldador) es responsable de ejecutar toda clase de trabajos relacionados con la soldadura, siguiendo órdenes directas, tanto verbales como escritas, apoyadas por planos, croquis o esquemas. Este puesto es crucial para el mantenimiento, instalación y reparación de equipos e instalaciones que requieren conocimientos especializados en soldadura.
Tareas Específicas	Ejecución de Trabajos de Soldadura: Realizar trabajos de instalación, mantenimiento, reparación y desmantelamiento de equipos e instalaciones que requieren soldadura especializada, apoyándose en planos y esquemas.
	Recubrimiento Metálico: Aplicar soldadura para recubrimiento metálico, mejorando la dureza superficial y la resistencia a erosión y corrosión.
	Procesos de Soldadura: Conocer y aplicar procesos de soldadura, trazo, corte, calentamiento, biselado y esmerilado en diversas estructuras y componentes.
	Tratamientos Térmicos: Aplicar tratamientos térmicos relacionados con soldadura, como precalentamiento y postcalentamiento.
	Manejo de Equipos y Materiales: Utilizar adecuadamente la maquinaria, equipos, herramientas y materiales de soldadura, asegurando su correcto funcionamiento.
Conocimientos	
Técnicas de Soldadura	Dominio de diversas técnicas de soldadura, como oxiacetileno, arco metálico, arco protegido con gas inerte, entre otros.
Materiales y Aleaciones	acero al carbón, aleaciones de cromo, níquel, magnesio, entre otros.
Normativas y Reglamentos	Conocimiento de las normativas de seguridad e higiene aplicables a los trabajos de soldadura.
Planos y Esquemas	Capacidad para leer e interpretar planos, croquis y esquemas relacionados con los trabajos de soldadura.
Habilidades	
Precisión y Detalle:	Habilidad para realizar soldaduras precisas y detalladas, asegurando la calidad y durabilidad de los trabajos realizados.
Diagnóstico de Fallas:	que requieren soldadura.
Manejo de Equipos	Competencia en el uso y mantenimiento de equipos y herramientas de soldadura.
Trabajo en Equipo:	Capacidad para coordinarse y trabajar eficazmente con otros miembros del equipo.
Actitudes	
Responsabilidad	Compromiso con la seguridad y la calidad en todos los trabajos realizados.
Proactividad	Disposición para identificar y abordar problemas antes de que se conviertan en emergencias.
Liderazgo	Capacidad para liderar y supervisar a otros soldadores y personal a cargo.
Adaptabilidad	Flexibilidad para adaptarse a diferentes situaciones y requerimientos en el trabajo de soldadura.
Actividades Diarias, Semanales, Mensuales, Semestrales y Anuales	
Actividades Diarias:	emergencias periódicamente.
	Mantenimiento de Equipos Contra Incendio: Realizar trabajos de mantenimiento y reposición de equipos contra incendio.
	Aplicación del Plan de Respuesta a Emergencias: Participar en la ejecución del plan de emergencia y en simulacros.
Actividades Semanales	Asistir a reuniones de inicio de jornada.
Actividades Mensuales	Mantenimiento semanal de equipos.
	Revisión completa de equipos.
	Participación en capacitación mensual.
Actividades Semestrales y Anuales	Participación en cursos de actualización.
	Auditorías internas de seguridad.
Responsabilidad	
Responsabilidad sobre Personas	Grado: Alto
Descripción	Protección de vidas durante emergencias.
Responsabilidad sobre Equipo	Grado: Alto
Descripción	Mantenimiento y uso adecuado de equipos contra incendio.
Responsabilidad sobre Valores	Grado: Medio
Descripción	Protección de instalaciones y equipos de alto valor.
Obligaciones Clave	Asistir en maniobras y operaciones contra incendio.
	Realizar trabajos de prevención y combate de incendios.
	Participar en simulacros y capacitaciones.
	Mantener y reparar equipos contra incendio.
	Aplicar y seguir el plan de respuesta a emergencias.

Tabla 8 Resumen de actualización de puesto "Operario Especialista (Soldador)"



FASE 5: CONCLUSIONES

El proyecto “Actualización de perfil de puestos de críticos”, ha concluido exitosamente, alcanzando los objetivos propuestos de mejorar la seguridad, eficiencia y cumplimiento normativo en las operaciones de la empresa. A continuación, se presentan las conclusiones clave derivadas de este proyecto, en relación con los objetivos generales y específicos planteados:

- **Integración Efectiva de Requisitos SSPA:**

Se ha logrado integrar de manera efectiva los requisitos y competencias del SSPA en los perfiles de puestos críticos, garantizando que los trabajadores estén equipados con las habilidades, conocimientos y actitudes necesarias para operar conforme a los más altos estándares de seguridad y protección ambiental.

- **Actualización de Perfiles de Puestos:**

Los perfiles de los puestos críticos, específicamente Ayudante de Maniobras y Operaciones (contra incendio), Operador Especialista - Equipo Mecánico (contra incendio), y Operario Especialista (soldador), han sido actualizados para reflejar las exigencias actuales del entorno laboral y los avances tecnológicos, mejorando así la capacidad de respuesta y eficiencia operativa.

- **Mejora en la Gestión de Riesgos:**

La incorporación de análisis de riesgos detallados y la implementación de medidas de control han mejorado significativamente la capacidad de la empresa para identificar, evaluar y mitigar los riesgos asociados con las operaciones críticas. Esto contribuye a un entorno laboral más seguro y controlado.

- **Capacitación y Desarrollo Continuo:**

Se han establecido programas de capacitación continua y formación para asegurar que los trabajadores mantengan un alto nivel de competencia en sus respectivas áreas. Esto no solo



mejora la seguridad y eficiencia, sino que también promueve el desarrollo profesional y la retención de talento.

- **Cumplimiento Normativo y Legal:**

La actualización de los perfiles de puestos críticos ha asegurado el cumplimiento con las normativas y requisitos legales vigentes, incluyendo la NOM-035-STPS-2018 y otras regulaciones relevantes. Esto fortalece la posición de PEMEX como una empresa comprometida con la seguridad y el bienestar de sus empleados.

- **Promoción de la Salud y Bienestar:**

La implementación de programas de salud ocupacional y bienestar ha tenido un impacto positivo en la salud física y mental de los trabajadores. La identificación y mitigación de factores de riesgo psicosociales y ergonómicos ha contribuido a un entorno laboral más saludable.

El presente proyecto ha demostrado ser un esfuerzo exitoso y necesario para mejorar la seguridad, eficiencia y sostenibilidad de las operaciones de la empresa. Los resultados obtenidos reflejan un avance significativo en la capacidad de la empresa para gestionar riesgos, cumplir con normativas y asegurar el bienestar de sus empleados y el entorno. Este proyecto establece una base sólida para futuras mejoras y demuestra el compromiso de PEMEX con la excelencia operativa y la responsabilidad social.



Bibliografía

- Pemex. (2010). *Manual General PEMEX-SSPA*. Obtenido de <https://www.yumpu.com/es/document/view/62200396/manual-general-pemex-sspa>
- American Petroleum Institute . (2023). *Recommended Practice 755 - API Safety and Health Management System for the Petroleum Industry*. Obtenido de <https://www.api.org/oil-and-natural-gas/health-and-safety/refinery-and-plant-safety/process-safety/process-safety-standards/rp-755>
- Armstrong, M. (2014). *A Handbook of Human Resource Management Practice*. Kogan Page.
- Brannick, M. T., & Levine, E. L. . (2001). *Job Analysis: Methods, Research, and Applications for Human Resource Management in the New Millennium*. AGE Publications.
- Brown, J. (2005). Los archivos del petróleo y la revolución mexicana. *América Latina en la historia económica*, 23, 49-60.
- Dessler, G. (2013). *Fundamentals of Human Resource Management*. Pearson Education.
- García, J. (2020). Gestión de riesgos en la industria petrolera: El SSPA como herramienta clave. *Revista de Seguridad Industrial*, 12(3), 45-58.
- Guédez Mozur, C., De Armas Hernández, D., Reyes Gil, R., & Galván Rico, L. (2018). Los sistemas de gestión ambiental en la industria petrolera internacional. *Interciencia*, 29(8), 528-533.
- Gómez, L. (2017). *Historia del petróleo en México*. Ciudad de México: Editorial Universitaria.
- Gyekye, S., & Salminen, S. (2007). Workplace Safety Perceptions and Perceived Organizational Support: Do Supportive Perceptions Influence Safety Perceptions? *International Journal of Occupational Safety and Ergonomics.*, 13(2), 189-200.
- IPIECA . (2022). *IPIECA: Oil and gas industry guidance on good safety and health practices*. Obtenido de <https://www.iecea.org/>
- Martínez, R. (2016). El petróleo en el Porfiriato: Desarrollo y conflicto. *Revista de Historia Económica*, 34(2), 245-267.
- Martínez, R. (2016). El petróleo en el Porfiriato: Desarrollo y conflicto. *Revista de Historia Económica*, 34(2), 245-267.
- Mathis, R. L., & Jackson, J. H. (2010). *Human Resource Management*. Western Cengage Learning.
- Miranda, M. M. (1 de Enero de 2010). *MANUAL DEL SISTEMA PEMEX-SSPA. MANUAL DEL SISTEMA PEMEX-SSPA*, 10.
- Pemex. (2019). Obtenido de Guía Técnica Operativa de Análisis de Seguridad en El Trabajo: <https://es.scribd.com/document/469298504/PTRI-GTO-DSSSTPA-0101-GUIA-TECNICA-OPERATIVA-DE-ANALISIS-DE-SEGURIDAD-EN-EL-TRABAJO>
- Petróleos Mexicanos. (1 de Enero de 2010). *Manual SSPA*. Recuperado el Junio de 2024
- Petróleos Mexicanos . (2021). Obtenido de Sistema Integral de Administración y Supervisión de Proyectos y Actividades (SIASPA): <https://www.pemex.com/sistema-siaspa>.
- Petróleos Mexicanos. (2002). *Informe de Salud, Seguridad y Medio Ambiente 2001*. Ciudad de México: Pemex.
- Petróleos Mexicanos. (2004). *Informe anual 2003, Desarrollo sustentable*. Ciudad de México: Pemex.
- Petróleos Mexicanos. (2010). *Informe anual 2009, Desarrollo sustentable*. . Ciudad de México: Pemex.
- Petróleos Mexicanos. (2018). *Informe Anual de Gestión de Recursos Humanos*. México.



- Petróleos Mexicanos. (2020). *Historia de Pemex*. Obtenido de <https://www.pemex.com/acerca/historia>.
- Petróleos Mexicanos. (2007). *Informe anual 2006, Desarrollo sustentable*. Ciudad de México : Pemex.
- Phillips, J. (1999). Antecedents of Leader Utilization of Staff Input in Decision-Making Teams. *Organizational Behaviour and Human Decision Processes.*, 77(3), 215-242.
- Pybus, R. (1996). *Safety Management: Strategy and Practice*. Londres: Butterworth-Heinemann.
- Ramos, J. (2018). *Política y petróleo en la Revolución Mexicana*. Ciudad de México: Fondo de Cultura Económica.
- Rodríguez, M. & Pérez, L. (2019). mpacto del SSPA en la reducción de accidentes laborales en Pemex. *Revista Mexicana de Petróleo*, 5(2), 22-34.
- Schneider, B., & Konz, A. M. (1989). Strategic Job Analysis. *Human Resource Management*, 28(1), 51-63.
- Secretaría de Energía. (2014). *El desarrollo de la industria petrolera en México*. Ciudad de México:: Gobierno de México.
- Weaver, D. A. (Mayo de 1971). Management Index of Safety Performance. *Journal of ASSE.*, 112-123.
- World Economic Forum. (2022). *The Future of Oil and Gas: A New Era of Innovation and Sustainability*. Obtenido de <https://intelligence.weforum.org/topics/a1Gb0000000L0nGEAW>



ANEXOS

Anexo A1: Glosario de términos

Aptitud para el trabajo: Compatibilidad entre los requerimientos de desempeño de un puesto de trabajo y las capacidades físicas y funcionales de un trabajador.

Carga de trabajo física: Variable determinada por el tipo, ritmo y duración de las acciones realizadas por un trabajador para cumplir con un trabajo determinado, que involucran la participación predominante de los sistemas musculoesquelético y cardiorrespiratorio de su economía corporal.

Condición peligrosa: Estado físico o nivel de operación que puede originar un accidente o gran liberación de energía o sustancias, cuyas consecuencias son daños y/o lesiones.

Compatibilidad puesto-persona: Dictamen en relación con el cumplimiento por parte de un trabajador o candidato a ocupar un puesto de trabajo, de los requisitos anatómicos, psicológicos y funcionales necesarios para su realización productiva, segura y saludable.

Equipo Crítico: Sistemas, maquinaria, equipos, instalaciones, o componentes cuya falla resultaría, permitiría o contribuiría a una liberación de energía (por ejemplo, fuego o explosión, etcétera), capaz de originar una exposición del personal a una cantidad suficiente de sustancias peligrosas, lo cual resultaría en una lesión, un daño irreversible a la salud o la muerte, así como un daño significativo a las instalaciones y al ambiente.

Equipo de Protección Personal: Conjunto de elementos y dispositivos de uso personal diseñados específicamente para proteger al trabajador contra accidentes y enfermedades que pudieran ser causados con motivo de sus actividades de trabajo. En caso de que el análisis de riesgo establezca la necesidad de utilizar ropa de trabajo con características específicas, ésta será considerada equipo de protección personal.

Equipo de protección personal específico: Es el conjunto de elementos y dispositivos de uso personal, diseñados específicamente para proteger al trabajador contra los efectos derivados de la exposición a agentes o factores de riesgo



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

Funciones Críticas: Son aquellas funciones en las que un error humano puede resultar en un incidente y/o accidente, y que requieren que las personas que las desempeñan tengan un nivel mínimo de experiencia, conocimientos y habilidades; así como condiciones psicosociales, anatómicas y funcionales apropiadas al perfil del puesto o categoría.

Ejemplos de funciones críticas:

- Operario especialista contra incendio
- Operario especialista Soldador
- Operador de maquinaria pesada
- Operario de primera
- Operadores (COE, estación 7, nivel 25/turno)

Hojas de Datos de Seguridad: Documento que contiene la información sobre las condiciones físicas, químicas y toxicológicas de una sustancia catalogada como peligrosa, las medidas de seguridad para su manejo y las acciones a seguir en caso de exposición o condición de emergencia. Las HDSM sirven como base para programas escritos de comunicación de peligros y riesgos en los centros de trabajo.

Perfil del Puesto: Conjunto de características anatómicas, fisiológicas, psicológicas y sociales, así como conocimientos y habilidades que reúne el trabajador o que debe tener un puesto, a fin de que puedan realizarse con éxito las funciones del mismo.

Perfil del trabajador: Conjunto de características anatómicas, fisiológicas, psicológicas y sociales, así como conocimientos y habilidades que reúne el trabajador.

Personal ocupacionalmente expuesto: Es aquel que en ejercicio y con motivo de su ocupación está expuesto a factores y agentes de riesgos

Política SSPA: Conjunto de criterios generales que establecen el marco de referencia para el desempeño de las actividades en materia de SSPA y constituyen el instrumento normativo de más alta jerarquía, emitido al respecto, al interior de Petróleos Mexicanos y Organismos Subsidiarios y sirve



de base para la emisión de los lineamientos correspondientes. La Política SSPA está constituida de un enunciado general y cinco principios particulares. El cumplimiento de la Política SSPA es la más alta manifestación del Liderazgo y Compromiso de todos los trabajadores de la empresa.

Procedimiento Crítico: Secuencia de actividades jerarquizadas y clasificadas como de alto riesgo que se realizan de manera sistemática y consistentemente, donde el personal se encuentra potencialmente expuesto a sufrir daños físicos, ocasionados por la liberación de energía, o sustancia tóxica, corrosiva, reactiva, inflamable, explosiva o biológica infecciosa.

Riesgo: Peligros a los que se expone el personal. Combinación de la probabilidad de que ocurra un accidente y sus consecuencias.

Tarea Crítica: Es el trabajo de mantenimiento efectuado en un equipo crítico, que se requiere para poder sustentar la disponibilidad y la integridad física de las instalaciones.

Trabajo con riesgo (trabajo peligroso): Es aquel que se realiza en un área clasificada como peligrosa o cerca de ella o que en la realización de los trabajos se pueden presentar condiciones peligrosas que pueden provocar un incidente, accidente o una enfermedad de trabajo, y que requiere de un permiso de trabajo para prevenir y controlar los riesgos asociados a dichos trabajos

Anexo A2: Marco Normativo

Ley de petróleos mexicanos.

Estatuto orgánico de petróleos mexicanos

Plan estratégico de capital humano

Políticas y procedimientos del Proceso de administración de capital humanos

NOM-001-STPS-2008. Edificios, locales, instalaciones y áreas en los centros de trabajo-

Condiciones de seguridad e higiene.

DOF 24/11/2008

NOM-002-STPS-2000. Condiciones de seguridad, prevención, protección y combate de incendios en los centros de trabajo.

DOF 08/09/2000



NOM-004-STPS-1999. Sistemas de protección y dispositivos de seguridad en la maquinaria y equipos que se utilicen en los centros de trabajo.

DOF 31/05/99

NOM-005-STPS-1998. Relativa a las condiciones de seguridad e higiene en los centros de trabajo para el manejo, transporte y almacenamiento de sustancias químicas peligrosas.

DOF 02/02/1999

NOM-006-STPS-2000. Manejo y almacenamiento de materiales. Condiciones y procedimientos de seguridad.

DOF 09/03/2000

NOM-014-STPS-2000. Exposición laboral a presiones ambientales anormales-Condicion es de seguridad e higiene.

DOF 10/04/2000

NOM-017-STPS-2008. Equipo de protección personal-Selección, uso y manejo en los centros de trabajo.

DOF 09/12/2008

NOM-018-STPS-2000. Sistema para la identificación y comunicación de peligros y riesgos por sustancias químicas peligrosas en los centros de trabajo.

DOF 27/10/2000

NOM-022-STPS-2008. Electricidad estática en los centros de trabajo. Condiciones de seguridad e higiene.

DOF 07/11/2008

NOM-026-STPS-2008. Colores y señales de seguridad e higiene, e identificación de riesgos por fluidos conducidos en tuberías.

DOF 25/11/2008



Anexo A3: Perfil de puesto Ayudante de maniobras y operaciones (contra incendio)

PERFIL DE PUESTO

PROPUESTA

PARA LA CATEGORÍA: AYUDANTE DE MANIOBRAS Y OPERACIONES (CONTRA INCENDIO),
CLASIFICACIÓN: 13.72.01

I.- DATOS DE IDENTIFICACIÓN DEL PUESTO

NOMBRE DEL PUESTO: AYUDANTE DE MANIOBRAS Y OPERACIONES (CONTRA INCENDIO)	
CATEGORÍA: AYUDANTE DE MANIOBRAS Y OPERACIONES (CONTRA INCENDIO)	CLASIFICACIÓN: 13.72.01

II. PROPOSITO DEL PUESTO: AYUDAR EN LOS TRABAJOS DE MANIOBRAS Y OPERACIONES CONTRA INCENDIO PARA LA PREVENCIÓN, REDUCCIÓN, MITIGACIÓN Y ELIMINACIÓN DE CONDICIONES DE RIESGO

III. OBLIGACIONES:

1. AYUDAR EN LOS TRABAJOS DE MANIOBRAS Y OPERACIONES CONTRA INCENDIO DE ACUERDO CON LAS ÓRDENES E INSTRUCCIONES DE SU SUPERIOR INMEDIATO, LAS CUALES PODRÁN SER EN FORMA VERBAL O POR ESCRITO, APOYADAS POR MEDIO DE PLANOS (CON NOMENCLATURA E INSTRUCCIONES TRADUCIDAS AL ESPAÑOL), DIAGRAMAS, CROQUIS O ESQUEMAS, LOS QUE DEBE LEER ANTES DE INTERPRETAR
2. REALIZAR LOS TRABAJOS QUE TIENEN COMO FINALIDAD EL PREVENIR Y/O SOFOCAR INCENDIOS, CONFORME A LOS PROCEDIMIENTOS ESTABLECIDOS TALES COMO:
 - a) EN EL COMBATE DE INCENDIOS, OCUPAR EL LUGAR QUE LE INDIQUE SU SUPERIOR INMEDIATO Y ESTAR PREPARADO CON EL EQUIPO NECESARIO PARA SOFOCARLO, AL EJECUTAR SU TRABAJOS EN ÁREAS CONSIDERADAS COMO PELIGROSAS O EN LAS QUE SE LLEVEN A CABO OPERACIONES O MANIOBRAS QUE PUEDAN ORIGINAR UN SINIESTRO. EJECUTAR LOS TRABAJOS DE LIMPIEZA QUE SE LE INDIQUEN EN LOS LUGARES EN QUE PUEDAN OCURRIR INCENDIOS
 - b) MANIOBRAS Y OPERACIONES PARA SOFOCAR INCENDIOS Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS HACIENDO LA LABOR QUE SE LE ASIGNE BAJO LAS ÓRDENES DE SU SUPERIOR INMEDIATO

PERFIL DE PUESTO

3. TOMAR PARTE EN LOS SIMULACROS DE INCENDIO Y/O EMERGENCIAS QUE SE EFECTÚEN PERIÓDICAMENTE DESEMPEÑANDO LAS LABORES QUE SE LE ASIGNEN.
4. REALIZAR TRABAJOS DE CONSERVACIÓN, MANTENIMIENTO, ACONDICIONAMIENTO Y REPOSICIÓN DE LOS EQUIPOS MATERIALES Y SISTEMAS CONTRA INCENDIO TALES COMO: LIMPIEZA, ENGRASADO, RASQUETEADO, PINTURA Y REPARACIONES MENORES DEL EQUIPO CONTRA INCENDIO; CARGAR Y RECARGAR EXTINTORES, AYUDAR EN LA PREPARACIÓN DEL MATERIAL Y EQUIPO PARA LA GENERACIÓN DE ESPUMA; LIMPIAR LOS EQUIPOS DESPUÉS DE HABER SIDO USADOS Y REACONDICIONADOS DEJÁNDOLOS LISTOS PARA SU USO POSTERIOR.
5. CONOCER LA RED DE CONTRA INCENDIO Y LÍNEAS DE VAPOR DE SERVICIO, ASÍ COMO LA PREPARACIÓN DE ESPUMAS PARA EL COMBATE DE INCENDIO DE ACUERDO CON LAS ÓRDENES QUE RECIBA.
6. APLICAR EL PLAN DE RESPUESTA A EMERGENCIA, ASÍ COMO PARTICIPAR CONFORME A LAS ÓRDENES DE SU JEFE INMEDIATO EN LOS SIMULACROS TALES COMO: EVACUACIÓN, INCENDIO, FUGA, TERRORISMO Y DESASTRES NATURALES.
7. CONOCER EL USO Y MANEJO DE EQUIPO DE AIRE AUTÓNOMO Y EXTINTORES, ASÍ COMO APOYAR BRINDANDO ASESORÍA Y CAPACITACIÓN AL PERSONAL QUE LO REQUIERA.
8. PARTICIPAR EN LAS PLÁTICAS SOBRE EL USO Y MANEJO DEL EQUIPO CONTRA INCENDIO AL PERSONAL INTERNO Y EXTERNO.
9. ENTREGAR Y RECIBIR LA GUARDIA CON LA INFORMACIÓN DEL ESTADO DE LOS TRABAJOS QUE REALIZÓ, ASÍ COMO LOS EVENTOS TRASCENDENTES OCURRIDOS.
10. VERIFICAR QUE LA ORDEN O PERMISO DE TRABAJO CUMPLA CON TODOS LOS REQUISITOS DE LLENADO Y AUTORIZACIONES NECESARIAS PARA EFECTUAR LOS TRABAJOS ENCOMENDADOS.
11. INFORMAR A SU SUPERIOR INMEDIATO VERBALMENTE O POR ESCRITO SOBRE, LOS TRABAJOS A ÉL ENCOMENDADOS.
12. CONOCER Y APLICAR EL REGLAMENTO DE LABORES DE SU CATEGORÍA.
13. DESEMPEÑAR LAS LABORES EN LOS LUGARES EN QUE SEAN NECESARIO SUS SERVICIOS DENTRO DEL CENTRO DEL TRABAJO AL QUE PERTENECE, DE ACUERDO A LAS NORMAS Y PROCEDIMIENTOS ESTABLECIDOS.



PERFIL DE PUESTO

14. SOLICITAR A SU SUPERIOR INMEDIATO; LOS MATERIALES, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS NECESARIAS PARA EL DESEMPEÑO DE LOS TRABAJOS ASIGNADOS, CUIDANDO SE CONSERVEN EN BUENAS CONDICIONES Y SE LES DÉ EL USO APROPIADO. ASÍ MISMO, HARÁ USO DE LA INFORMACIÓN QUE SE LE PROPORCIONE RESPECTO A LOS AVANCES TECNOLÓGICOS PARA MEJORAR LA CALIDAD DE LOS TRABAJOS REALIZADOS EN ESTA RAMA.
15. ASISTIR A LOS CURSOS DE CAPACITACIÓN PROGRAMADOS POR LA INSTITUCIÓN, PARA MANTENERSE ACTUALIZADO SOBRE LOS AVANCES TÉCNICOS, OPERATIVOS Y DE SEGURIDAD RELACIONADOS CON LOS TRABAJOS DE SU CATEGORÍA
16. ASISTIR Y PARTICIPAR EN LA REUNIÓN DE INICIO DE JORNADA (O CÓMO SE LE DENOMINE EN EL FUTURO) DONDE ENTRE OTROS ASPECTOS, SE REALIZA LA INFORMACIÓN DE ACTIVIDADES RELEVANTES DEL DÍA, RESALTANDO LOS ASPECTOS DE SEGURIDAD.
17. APLICAR PARTICIPAR Y PROMOVER EL CUMPLIMIENTO DEL REGLAMENTO DE SEGURIDAD E HIGIENE DE PETROLEROS MEXICANOS Y ORGANISMOS SUBSIDIARIOS, ASÍ COMO LOS PROGRAMAS DE SEGURIDAD, CALIDAD, ORDEN Y LIMPIEZA QUE SE TENGAN ESTABLECIDOS EN EL CENTRO DE TRABAJO.
18. REALIZAR EN CASO NECESARIO TODAS AQUELLAS LABORES QUE AÚN SIENDO DE INFERIOR CATEGORÍA SEAN SIMILARES Y QUE TENGAN ANALOGÍA O CONEXIÓN CON SU OFICIO O ESPECIALIDAD.

MÉXICO, D.F. A 28 DE FEBRERO DE 2012



Anexo A3: Perfil de puesto operador especialista- equipo mecánico (contra incendio)

PERFIL DE PUESTO

PROPUESTA

PARA LA CATEGORÍA: AYUDANTE DE MANIOBRAS Y OPERACIONES (CONTRA INCENDIO),
CLASIFICACIÓN: 13.72.01

I.- DATOS DE IDENTIFICACIÓN DEL PUESTO

NOMBRE DEL PUESTO: OPERADOR ESPECIALISTA-EQUIPO MECANICO (CONTRA INCENDIO)	
CATEGORÍA: OPERADOR ESPECIALISTA-EQUIPO MECÁNICO (CONTRA INCENDIO)	CLASIFICACION: 22.72.01

II. PROPOSITO DEL PUESTO:

OPERAR VEHÍCULOS CONTRA INCENDIO CON SUS ACCESORIOS, EFECTUANDO MANIOBRAS Y OPERACIONES PARA LA ATENCIÓN DE EMERGENCIAS.

III. OBLIGACIONES:

1. EJECUTAR LOS TRABAJOS DE LA RAMA DE OPERACIONES Y MANIOBRAS CONTRA INCENDIO, DE ACUERDO CON LAS ÓRDENES E INSTRUCCIONES DE SU SUPERIOR INMEDIATO, LAS CUALES PODRÁN SER EN FORMA VERBAL O POR ESCRITO, APOYADAS POR MEDIO DE PLANOS (CON NOMENCLATURA E INSTRUCCIONES TRADUCIDAS AL ESPAÑOL), DIAGRAMAS, CROQUIS O ESQUEMAS, LOS QUE DEBEN SABER LEER E INTERPRETAR
2. OPERAR VEHÍCULOS AUTOBOMBAS DE CUALQUIER CAPACIDAD Y TIPO, SUS EQUIPOS, ACCESORIOS Y ADITAMENTOS, REALIZANDO LAS MANIOBRAS Y OPERACIONES CONTRA INCENDIO PARA LA ATENCIÓN DE EMERGENCIAS, SIMULACROS Y PRÁCTICAS CONTRA INCENDIO, ASÍ COMO LAS OPERACIONES DE LAS BOMBAS PARA LA GENERACIÓN DE ESPUMA, MANEJO DE AGUA A PRESIÓN Y SISTEMAS DE POLVO QUÍMICO SECO, CONFORME A LAS NORMAS Y PROCEDIMIENTOS ESTABLECIDOS:
 - a) REQUISITOS QUE DEBE CUMPLIR:
 - I. TENER Y PORTAR LICENCIA VIGENTE PARA CONDUCIR VEHÍCULOS CONTRA INCENDIO.
 - II. CONDUCIR LA UNIDAD CON LA PROPIEDAD, PERICIA Y CUIDADO DE ACUERDO CON LAS NORMAS DE TRÁNSITO FEDERALES Y ESTATALES.

PERFIL DE PUESTO

b) TENER LOS CONOCIMIENTOS SIGUIENTES:

- I. LOCALIZACIÓN DE LAS INSTALACIONES, ÁREAS, ACCESOS, RUTAS Y VÍAS DE ESCAPE DEL CENTRO DE TRABAJO.
 - II. LOCALIZACIÓN DE HIDRANTES, MONITORES Y RED DE CONTRA INCENDIO.
 - III. UBICACIÓN DE LOS CENTROS DE TRABAJO DEL ÁREA DE INFLUENCIA.
-
3. VERIFICAR EL ESTADO FÍSICO Y MECÁNICO DE LA UNIDAD ASIGNADA, SUS ACCESORIOS Y EQUIPOS ADICIONALES, CUIDANDO LA LIMPIEZA, LUBRICACIÓN, EN GRACE Y SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO, TENIENDO EL CUIDADO DE INSPECCIONARLO ANTES DE INICIAR SU JORNADA Y CUANTAS VECES SEA NECESARIO; REGISTRANDO EN EL SISTEMA ESTABLECIDO EL CONSUMO DE COMBUSTIBLE Y LUBRICANTES, EL ESTADO QUE GUARDAN LOS EQUIPOS, ACCESORIOS Y HERRAMIENTAS QUE TIENE ASIGNADAS.
 4. EFECTUAR REPARACIONES MENORES QUE SEAN NECESARIAS A LA UNIDAD A SU CARGO, DENTRO DE SUS POSIBILIDADES, REPORTANDO A SU SUPERIOR LAS REPARACIONES MAYORES QUE REQUIERA.
 5. VIGILAR Y EFECTUAR CON EL PERSONAL A SU CARGO LA RECOLECCIÓN DE LOS ACCESORIOS, ADITAMENTOS Y EQUIPOS DE LA UNIDAD, REVISÁNDOLOS Y RECONTÁNDOLOS AL TERMINAR CADA SERVICIO; AL REGRESAR AL LUGAR DE BASE, INMEDIATAMENTE REACCIONAR Y LIMPIAR LA UNIDAD Y SU EQUIPO DE COMBATE DE INCENDIOS Y RESCATE, PARA TENERLOS EN CONDICIONES DE USO.
 6. ASISTIR INMEDIATAMENTE AL LUGAR DE UNA EMERGENCIA, PONIÉNDOSE A LAS ÓRDENES DE SU SUPERIOR INMEDIATO Y EN AUSENCIA DEL JEFE DE GUARDIA DEBERÁ HACERSE CARGO DE LAS OPERACIONES Y MANIOBRAS CONTRA INCENDIO, DEBIENDO PERMANECER EN EL SITIO HASTA HABER SIDO CONTROLADO O RELEVADO DEL CARGO.
 7. REALIZAR LA ENTREGA RECEPCIÓN DE LA GUARDIA, ASENTANDO EN BITÁCORA O MEDIO ELECTRÓNICO CON QUE SE CUENTE, SOBRE LAS NOVEDADES DE LA JORNADA Y DEL PERSONAL A SU CARGO.
 8. DE ACUERDO CON LA MAGNITUD E IMPORTANCIA DEL TRABAJO QUE SE LE ENCOMIENDE, SOLICITAR A SU SUPERIOR INMEDIATO EL PERSONAL QUE SEA NECESARIO.
 9. VERIFICAR QUE LA ORDEN O PERMISO DE TRABAJO CUMPLA CON TODOS LOS REQUISITOS DE LLENADO Y AUTORIZACIONES NECESARIAS PARA EFECTUAR LOS TRABAJOS ENCOMENDADOS.



PERFIL DE PUESTO

10. EFECTUAR LA ENTREGA RECEPCIÓN DE LOS TRABAJOS REALIZADOS A SU JEFE INMEDIATO, APLICANDO LOS PROCEDIMIENTOS VIGENTES.
11. DESEMPEÑAR LAS LABORES EN LOS LUGARES EN QUE SEAN NECESARIOS SUS SERVICIOS DENTRO DEL CENTRO DEL TRABAJO AL QUE PERTENECE, DE ACUERDO A LAS NORMAS Y PROCEDIMIENTOS ESTABLECIDOS.
12. INFORMAR A SU SUPERIOR INMEDIATO VERBALMENTE O POR ESCRITO, SOBRE LOS TRABAJOS A ÉL ENCOMENDADOS, ASÍ COMO ELABORAR LOS REPORTES QUE LE SEAN REQUERIDOS.
13. SOLICITAR A SU SUPERIOR INMEDIATO; LOS MATERIALES, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS NECESARIOS PARA EL DESEMPEÑO DE LOS TRABAJOS ASIGNADOS, CUIDANDO QUE SE CONSERVEN EN BUENAS CONDICIONES Y SE LES DÉ EL USO APROPIADO. ASÍ MISMO, HARÁ USO DE LA INFORMACIÓN QUE SE LE PROPORCIONE RESPECTO A LOS AVANCES TECNOLÓGICOS PARA MEJORAR LA CALIDAD DE LOS TRABAJOS REALIZADOS EN ESTA RAMA.
14. SUGERIR A SU SUPERIOR INMEDIATO, EN SU CASO, LA MEJORA DE HERRAMIENTAS ESPECIALES, ASÍ COMO PROPUESTAS PARA OPTIMIZAR LA EFICIENCIA Y EFICACIA PARA LA CONSERVACIÓN DE LOS EQUIPOS.
15. ASISTIR A LOS CURSOS DE CAPACITACIÓN PROGRAMADOS POR LA INSTITUCIÓN, PARA MANTENERSE ACTUALIZADO SOBRE LOS AVANCES TÉCNICOS, OPERATIVOS Y DE SEGURIDAD RELACIONADOS CON LOS TRABAJOS DE SU CATEGORÍA.
16. CONOCER Y APLICAR EL REGLAMENTO DE LABORES DE SU CATEGORÍA Y DEL PERSONAL A SU CARGO.
17. ASISTIR Y PARTICIPAR EN LA REUNIÓN DE INICIO DE JORNADA (O COMO SE LE DENOMINE EN EL FUTURO) DONDE ENTRE OTROS ASPECTOS, SE REALIZA LA INFORMACIÓN DE ACTIVIDADES RELEVANTES DEL DÍA, RESALTANDO LOS ASPECTOS DE SEGURIDAD.
18. APLICAR, PARTICIPAR Y PROMOVER EL CUMPLIMIENTO DEL REGLAMENTO DE SEGURIDAD E HIGIENE DE PETRÓLEOS MEXICANOS Y CUANDO ERIK EMPEZÓ A BEBER Y ORGANISMOS SUBSIDIARIOS, ASÍ COMO LOS PROGRAMAS DE SEGURIDAD, CALIDAD, ORDEN Y LIMPIEZA QUE SE TENGAN ESTABLECIDOS EN EL CENTRO DE TRABAJO.
19. REALIZAR EN CASO DE SER NECESARIO TODAS AQUELLAS LABORES QUE AÚN SIENDO DE INFERIOR CATEGORÍA SEAN SIMILARES Y QUE TENGAN ANALOGÍA O CONEXIÓN CON SU OFICIO O ESPECIALIDAD.

MÉXICO, D.F. A 28 DE FEBRERO DE 2012



Anexo A3: Perfil de puesto opeario especialista (Soldador)

PERFIL DE PUESTO

PROPUESTA

PARA LA CATEGORÍA: AYUDANTE DE MANIOBRAS Y OPERACIONES (CONTRA INCENDIO),
CLASIFICACIÓN: 13.72.01

I.- DATOS DE IDENTIFICACIÓN DEL PUESTO

NOMBRE DEL PUESTO: OPERARIO ESPECIALISTA (SOLDADOR)	
CATEGORÍA: OPERARIO ESPECIALISTA (SOLDADOR)	CLASIFICACIÓN: 23.63.14

II. PROPÓSITO DEL PUESTO:

Ejecutar toda clase de trabajos relacionados con la rama de soldadura, de acuerdo con los procedimientos establecidos para mantener la operación de los equipos e instalaciones.

III. OBLIGACIONES:

1. EJECUTAR TODA CLASE DE TRABAJOS RELACIONADOS CON LA RAMA DE SOLDADURA, DE ACUERDO CON LAS ÓRDENES E INSTRUCCIONES DE SU SUPERIOR INMEDIATO, LAS CUALES PODRÁN SER EN FORMA VERBAL O POR ESCRITO, APOYADAS POR MEDIO DE PLANOS (CON NOMENCLATURA E INSTRUCCIONES TRADUCIDAS AL ESPAÑOL), CROQUIS O ESQUEMAS, LOS QUE DEBE SABER LEER E INTERPRETAR.
2. EJECUTAR TODA CLASE DE TRABAJOS RELACIONADOS CON: INSTALACIÓN, MANTENIMIENTO, CONSERVACIÓN, DESMANTELAMIENTO, REPARACIÓN, RECONSTRUCCIÓN PARCIAL O GENERAL DE TODA CLASE DE EQUIPOS, INSTALACIONES, ESTRUCTURAS, COMPONENTES Y ACCESORIOS QUE REQUIERAN CONOCIMIENTOS ESPECIALIZADOS EN LA RAMA DE SOLDADURA, APOYÁNDOSE EN LA INFORMACIÓN CORRESPONDIENTE COMO, CATÁLOGO DE MATERIALES Y ACCESORIOS, CORTES SELECCIONABLES, DIAGRAMAS, ESQUEMAS Y DIBUJOS QUE SE LE PROPORCIONEN.
3. EJECUTAR TODO TIPO DE TRABAJOS DE LA RAMA DE SOLDADURA RELACIONADOS CON PROCESOS DE: OXIACETILENO, ARCO METÁLICO, ARCO PROTEGIDO CON GAS INERTE (SEMIAUTOMÁTICA), ARCO DE TUNGSTENO Y GAS (ARGÓN), CORTE CON ARCO, PLASMA, CARBÓN AIRE, ENTRE OTROS, ASÍ COMO APLICACIÓN MANUAL EN TODO TIPO DE POSICIONES Y MATERIALES SUSCEPTIBLES DE SOLDARSE COMO HIERRO MALEABLE Y FUNDIDO, ACERO AL CARBÓN EN TODO TIPO DE ALEACIONES Y SÚPER ALEACIONES (CROMO, NÍQUEL, VANADIO,



PERFIL DE PUESTO

MAGNESIO, MONEL, TITANIO), HIERRO GALVANIZADO, ALUMINIO, LATÓN, COBRE, BRONCE, PLATA, ENTRE OTROS.

4. EJECUTAR TRABAJOS DE APLICACIÓN DE SOLDADURA PARA RECUBRIMIENTO METÁLICO DE CUALQUIER TIPO, INCLUYENDO LOS QUE TIENEN POR OBJETO REGENERAR Y AUMENTAR DUREZA SUPERFICIAL O RESISTENCIA A EROSIÓN, DESGASTE O CORROSIÓN.
5. CONOCER Y APLICAR LOS PROCESOS DE SOLDADURA, TRAZO, CORTE, CALENTAMIENTO, BISELADO Y ESMERILADO PARA INSTALACIÓN, FABRICACIÓN, INTERCONEXIÓN, REPARACIÓN, DESMANTELAMIENTO DE TODA CLASE DE TUBERÍAS, VÁLVULAS, CABEZALES, TANQUES DE ALMACENAMIENTO, EQUIPO ESTÁTICO Y DINÁMICO, GENERADORES DE VAPOR, CALENTADORES A FUEGO DIRECTO, ESTRUCTURAS, INTERCAMBIADORES DE CALOR, COMPONENTES Y ACCESORIOS, ENTRE OTROS.
6. CONOCER Y APLICAR PROCESOS DE TRATAMIENTOS TÉRMICOS RELACIONADOS CON SOLDADURA COMO PRECALENTAMIENTO Y POST CALENTAMIENTO ENTRE OTROS.
7. CONOCER Y APLICAR LAS CARACTERÍSTICAS, ESPECIFICACIONES, FUNCIONAMIENTO, USO Y MANEJO DE LA MAQUINARIA, EQUIPOS, HERRAMIENTAS, DISPOSITIVOS Y ACCESORIOS QUE SE UTILICEN EN EL DESARROLLO DE LOS TRABAJOS A ÉL ENCOMENDADOS, ASÍ COMO DE MATERIALES, MATERIA PRIMA, ELECTRODOS, FUNDENTES Y DEMÁS INSUMOS, CON EL OBJETO DE UTILIZARLOS APROPIADAMENTE.
8. CONOCER Y APLICAR LOS SISTEMAS DE UNIDADES RELACIONADOS CON LA RAMA DE SOLDADURA (MÉTRICO DECIMAL E INGLÉS) Y LA RELACIÓN QUE GUARDAN ENTRE SÍ, PARA LA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS A ÉL ENCOMENDADOS.
9. CONOCER Y APLICAR EL REGLAMENTO DE LABORES DE SU CATEGORÍA Y DEL PERSONAL A SU CARGO.
10. RECIBIR Y FIRMAR LAS ÓRDENES Y/O PERMISOS NECESARIOS PARA LA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS, VERIFICANDO QUE CUMPLAN CON TODOS LOS REQUISITOS DE LLENADO Y AUTORIZACIONES, DÁNDOLO A CONOCER AL PERSONAL A SU CARGO, CONFORME A LOS PROCEDIMIENTOS ESTABLECIDOS.
11. SOLICITAR A SU INMEDIATO SUPERIOR EL PERSONAL QUE SEA NECESARIO PARA LA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS DE ACUERDO CON SU MAGNITUD E

PERFIL DE PUESTO

IMPORTANCIA, INCLUSIVE DE OTRAS RAMAS, EL CUAL DURANTE EL DESARROLLO DEL MISMO ESTARÁ BAJO SU COORDINACIÓN.

12. EFECTUAR LA ENTREGA-RECEPCIÓN DE LOS TRABAJOS REALIZADOS CON EL ÁREA OPERATIVA DE LOS EQUIPOS E INSTALACIONES QUE FUERON INTERVENIDOS, APLICANDO LOS PROCEDIMIENTOS VIGENTES.
13. PROPONER A SU SUPERIOR INMEDIATO LA MEJORA DE EQUIPOS Y HERRAMIENTAS, PARA OPTIMIZAR LA EFICIENCIA EN LOS PROCESOS PARA LA CONSERVACIÓN DE LOS EQUIPOS E INSTALACIONES.
14. LLEVAR A CABO LA DIFUSIÓN DE LAS INSTRUCCIONES OPERATIVAS Y ESPECÍFICAS QUE SE APLICAN AL PERSONAL A SU CARGO Y VERIFICAR SU CUMPLIMIENTO.
15. DESEMPEÑAR SUS LABORES EN LOS LUGARES EN QUE SEAN NECESARIOS SUS SERVICIOS DENTRO DEL CENTRO DE TRABAJO AL QUE PERTENECE, DE ACUERDO A LAS NORMAS Y PROCEDIMIENTOS ESTABLECIDOS.
16. INFORMAR A SU SUPERIOR INMEDIATO VERBALMENTE O POR ESCRITO, SOBRE LOS TRABAJOS A ÉL ENCOMENDADOS, ASÍ COMO ELABORAR LOS REPORTES QUE LE SEAN REQUERIDOS.
17. EJECUTAR Y SUPERVISAR EN LA RECUPERACIÓN Y GUARDA DEL MATERIAL SOBRANTE E IMPLEMENTOS DE TRABAJO UTILIZADOS, ASÍ COMO EL MANEJO Y CONFINACIÓN DE RESIDUOS, DE ACUERDO A PROCEDIMIENTOS.
18. SOLICITAR A QUIEN CORRESPONDA LOS MATERIALES, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS NECESARIOS PARA EL DESEMPEÑO DE LOS TRABAJOS ASIGNADOS, CUIDANDO QUE SE CONSERVEN EN BUENAS CONDICIONES Y SE LES DÉ EL USO APROPIADO, INTENTA PROTEGER ASÍ MISMO HARÁ USO DE LA INFORMACIÓN QUE SE LE PROPORCIONE RESPECTO A LOS AVANCES TECNOLÓGICOS.
19. PARTICIPAR EN LA DETECCIÓN DE NECESIDADES DE CAPACITACIÓN PROPONIENDO LAS MEJORAS Y CAMBIOS ORGANIZACIONALES, ASÍ COMO SISTEMAS DE TRABAJO.
20. ASISTIR A LOS CURSOS DE CAPACITACIÓN PROGRAMADOS POR LA INSTITUCIÓN, PARA MANTENERSE ACTUALIZADO SOBRE LOS AVANCES TÉCNICOS, OPERATIVOS Y DE SEGURIDAD RELACIONADOS CON LOS TRABAJOS DE SU CATEGORÍA.
21. ASISTIR Y PARTICIPAR EN LA REUNIÓN DE INICIO DE JORNADA (O COMO SE LE DENOMINE EN EL FUTURO) DONDE ENTRE OTROS ASPECTOS, SE REALIZA LA INFORMACIÓN DE ACTIVIDADES RELEVANTES DEL DÍA, RESALTANDO LOS ASPECTOS DE SEGURIDAD.



PERFIL DE PUESTO

22. APLICAR, PARTICIPAR Y PROMOVER EL CUMPLIMIENTO DEL REGLAMENTO DE SEGURIDAD E HIGIENE DE PETRÓLEOS MEXICANOS Y CUANDO ERIK EMPEZÓ A BEBER Y ORGANISMOS SUBSIDIARIOS, ASÍ COMO LOS PROGRAMAS DE SEGURIDAD, CALIDAD, ORDEN Y LIMPIEZA QUE SE TENGAN ESTABLECIDOS EN EL CENTRO DE TRABAJO.
23. REALIZAR EN CASO DE SER NECESARIO TODAS AQUELLAS LABORES QUE AÚN SIENDO DE INFERIOR CATEGORÍA SEAN SIMILARES Y QUE TENGAN ANALOGÍA O CONEXIÓN CON SU OFICIO O ESPECIALIDAD.

MÉXICO, D.F. A 28 DE FEBRERO DE 2012



Anexo A4: Matriz de Competencias de ayudante de maniobras y operaciones (contra incendio)

Ayudante de Maniobras y Operaciones (contra incendio)														
Competencia	Descripción	Ponderación esperada.						Ponderación obtenida					Resultado	
Conocimientos														
Técnicas Básicas de Maniobras	Conocimiento de técnicas básicas para realizar maniobras y operaciones contra incendio.	5	4	3	2	1		5	4	3	2	1		
Uso de Equipos Contra Incendio	Conocimiento en el uso y manejo de equipos contra incendio, como extintores y sistemas de agua a presión.	5	4	3	2	1		5	4	3	2	1		
Mantenimiento de Equipos Contra Incendio	Realizar trabajos de mantenimiento y reposición de equipos contra incendio.	5	4	3	2	1		5	4	3	2	1		
Prevención y Sofocación de Incendios	Participar en la prevención y combate de incendios siguiendo procedimientos establecidos.	5	4	3	2	1		5	4	3	2	1		
Procedimientos de Seguridad	Conocimiento de los procedimientos de seguridad e higiene aplicables a las operaciones contra incendio.	5	4	3	2	1		5	4	3	2	1		
Interpretación de Planos y Diagramas	Capacidad para leer e interpretar planos, diagramas, croquis y esquemas relacionados con maniobras y operaciones contra incendio.	5	4	3	2	1		5	4	3	2	1		
Habilidades														
Respuesta Rápida	Habilidad para responder rápidamente y de manera efectiva en situaciones de emergencia.	5	4	3	2	1		5	4	3	2	1		
Trabajo en Equipo	Capacidad para trabajar de manera coordinada con otros miembros del equipo en operaciones contra incendio.	5	4	3	2	1		5	4	3	2	1		
Mantenimiento de Equipos	Habilidad para realizar mantenimiento básico y reparaciones menores en equipos contra incendio.	5	4	3	2	1		5	4	3	2	1		
Comunicación Efectiva	Habilidad para comunicar de manera clara y efectiva las necesidades y reportes a su superior inmediato.	5	4	3	2	1		5	4	3	2	1		
Actitudes														
Proactividad	Disposición para anticipar necesidades y tomar la iniciativa en situaciones de emergencia.	5	4	3	2	1		5	4	3	2	1		
Responsabilidad	Compromiso con la seguridad y la eficiencia en todas las maniobras y operaciones.	5	4	3	2	1		5	4	3	2	1		
Colaboración	Actitud de colaboración y disposición para trabajar en equipo.	5	4	3	2	1		5	4	3	2	1		
Atención al Detalle	Atención cuidadosa a los procedimientos y detalles durante maniobras y operaciones.	5	4	3	2	1		5	4	3	2	1		
Actividades														
Auditorías internas de seguridad	Participar en auditorías internas para evaluar y mejorar las prácticas de seguridad.	5	4	3	2	1		5	4	3	2	1		
Asistir en maniobras y operaciones contra incendio	Realizar maniobras y operaciones contra incendio según procedimientos establecidos.	5	4	3	2	1		5	4	3	2	1		
Realizar trabajos de prevención y combate de incendios	Realizar trabajos para prevenir y combatir incendios siguiendo los procedimientos.	5	4	3	2	1		5	4	3	2	1		
Participar en simulacros y capacitaciones	Participar activamente en simulacros y programas de capacitación.	5	4	3	2	1		5	4	3	2	1		
Mantener y reparar equipos contra incendio	Realizar mantenimiento y reparaciones de equipos contra incendio.	5	4	3	2	1		5	4	3	2	1		
Aplicar y seguir el plan de respuesta a emergencias	Aplicar y seguir los planes de respuesta a emergencias establecidos.	5	4	3	2	1		5	4	3	2	1		



Explicación de los Puntajes

Para interpretar los resultados de la Matriz de Evaluación de Competencias, se utiliza la siguiente escala de ponderación:

1. Nivel Excelente. La competencia se domina por completo y se demuestra con consistencia.
2. Nivel Bueno. La competencia se domina en gran medida, con algunas áreas de mejora.
3. Nivel Aceptable. La competencia se cumple en un nivel básico pero necesita desarrollo adicional.
4. Nivel Deficiente. La competencia no se cumple adecuadamente y requiere mejoras significativas.
5. Nivel Muy Deficiente. La competencia no se cumple y necesita intervención urgente.

Los puntajes esperados representan el nivel de competencia ideal requerido para el puesto, mientras que los puntajes obtenidos reflejan la evaluación actual del trabajador en esas competencias. La comparación entre estos puntajes permite identificar áreas de fortaleza y áreas que requieren desarrollo adicional.

Interpretación del Resultado:

Para cada competencia, se resta la Ponderación Obtenida de la Ponderación Esperada:

- Si el resultado es 0, significa que la competencia es adecuada y no requiere mejoras.
- Si el resultado es un número positivo, indica que hay una brecha en la competencia y se necesitan mejoras. Por ejemplo, si la Ponderación Esperada es 5 y la Ponderación Obtenida es 3, el resultado será 2, lo que indica que se necesitan 2 puntos de mejora en esa competencia.
- Un resultado negativo no es posible en este contexto, ya que indicaría una puntuación obtenida mayor a la esperada, lo cual no aplica.



Anexo A5: Formato para la Identificación de Factores Psicosociales de Riesgo

IDENTIFICACIÓN DE FACTORES PSICOSOCIALES DE RIESGO

Nombre del Evaluado: _____

Fecha: _____

Puesto de Trabajo: _____

a) Estrés Laboral

Frecuencia de Estrés:

1. ¿Con qué frecuencia siente estrés debido a sus responsabilidades laborales?

- ☐ Nunca
- ☐ Rara vez
- ☐ A veces
- ☐ Frecuentemente
- ☐ Siempre

b) Causas del Estrés:

2. ¿Qué factores contribuyen más a su estrés laboral? (Puede seleccionar más de uno)

- ☐ Carga de trabajo excesiva
- ☐ Plazos ajustados
- ☐ Falta de recursos
- ☐ Conflictos interpersonales
- ☐ Otros: _____

c) Ambiente de Trabajo

Condiciones Físicas:

3. ¿Las condiciones físicas de su lugar de trabajo (temperatura, ruido, iluminación) contribuyen al estrés?

- ☐ Sí
- ☐ No
- ☐

Seguridad Laboral:

4. ¿Se siente seguro/a en su lugar de trabajo?

- ☐ Sí
- ☐ No



d) Relaciones Interpersonales

Apoyo de Compañeros:

5. ¿Recibe apoyo adecuado de sus compañeros de trabajo?

- ☐ Sí
- ☐ No

Apoyo de Supervisores:

6. ¿Recibe apoyo adecuado de sus supervisores?

- ☐ Sí
- ☐ No

e) Conflictos en el Lugar de Trabajo:

7. ¿Con qué frecuencia experimenta conflictos con compañeros de trabajo o supervisores?

- ☐ Nunca
- ☐ Rara vez
- ☐ A veces
- ☐ Frecuentemente
- ☐ Siempre

f) Carga de Trabajo:

8. ¿Considera que su carga de trabajo es razonable?

- ☐ Sí
- ☐ No

9. ¿Las horas de trabajo le permiten mantener un buen equilibrio entre su vida laboral y personal?

- ☐ Sí
- ☐ No

g) Plazos y Presión de Tiempo:

10. ¿Con qué frecuencia se siente presionado/a por los plazos de trabajo?

- ☐ Nunca
- ☐ Rara vez
- ☐ A veces
- ☐ Frecuentemente
- ☐ Siempre



h) Reconocimiento y Desarrollo Profesional

Reconocimiento:

11. ¿Siente que su trabajo es reconocido y valorado?

- ☐ Sí
☐ No

Oportunidades de Desarrollo:

12. ¿Tiene oportunidades para el desarrollo profesional y el aprendizaje?

- ☐ Sí
☐ No

i) Balance Vida-Trabajo

Balance Vida-Trabajo:

13. ¿Tiene un buen equilibrio entre su vida laboral y personal?

- ☐ Sí
☐ No

Tiempo para Actividades Personales:

14. ¿Tiene tiempo suficiente para actividades personales y familiares?

- ☐ Sí
☐ No

15. En una escala del 1 al 10, donde 1 es muy insatisfecho y 10 es muy satisfecho, ¿cómo evaluaría su nivel general de satisfacción con su ambiente de trabajo?

☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6 ☐ 7 ☐ 8 ☐ 9 ☐ 10

16. Comentarios Adicionales:



Interpretación de los Resultados

Para interpretar los resultados del formato, se utiliza la siguiente escala de puntuación:

- Frecuencia de Estrés, Condiciones Físicas, Seguridad Laboral, Apoyo de Compañeros y Supervisores, Carga de Trabajo, Horas de Trabajo, Plazos y Presión de Tiempo, Reconocimiento, Oportunidades de Desarrollo, Balance Vida-Trabajo, Tiempo para Actividades Personales:

- ☐ Sí = 0
- ☐ No = 1

Interpretación:

0: Condición adecuada.

1: Condición inadecuada, se requiere acción.

- Conflictos en el Lugar de Trabajo:

Puntuación:

- ☐ Nunca = 0
- ☐ Rara vez = 1
- ☐ A veces = 2
- ☐ Frecuentemente = 3
- ☐ Siempre = 4

Interpretación:

0-1: Pocos conflictos laborales.

2-3: Moderados conflictos laborales.

4: Frecuentes conflictos laborales. Es importante intervenir para mejorar el clima laboral.



Evaluación General:

1-3: Muy insatisfecho. Requiere atención inmediata.

4-6: Insatisfecho. Necesita mejoras.

7-8: Satisfecho. Puede haber áreas de mejora.

9-10: Muy satisfecho. Mantener las buenas prácticas.

Este formato y sus interpretaciones permiten identificar los factores psicosociales que afectan la salud mental y planificar intervenciones adecuadas para mejorar el bienestar de los trabajadores.



Anexo A6: Matriz de Competencias de Operador Especialista - Equipo Mecánico (contra incendio)

Operador Especialista - Equipo Mecánico (contra incendio)																
Competencia	Descripción	Ponderación esperada.						Ponderación obtenida					Resultado			
Conocimientos																
Operación de Vehículos Contra Incendio	Domínio en la operación de autobombas y otros vehículos especializados, incluyendo el manejo de sus equipos y accesorios.	5	4	3	2	1		5	4	3	2	1				
Mantenimiento Mecánico	Conocimiento en la verificación, mantenimiento y reparación de equipos mecánicos y vehículos contra incendio.	5	4	3	2	1		5	4	3	2	1				
Localización de Instalaciones	Conocimiento de la localización de las instalaciones, áreas, accesos, rutas y vías de escape del centro de trabajo.	5	4	3	2	1		5	4	3	2	1				
Normativas de Seguridad	Conocimiento de las normativas de seguridad e higiene aplicables a los trabajos de operación y mantenimiento de equipos contra incendio.	5	4	3	2	1		5	4	3	2	1				
Tecnología del Proceso	Comprensión de los procedimientos técnicos y operativos utilizados en el manejo de materiales peligrosos y equipos complejos.	5	4	3	2	1		5	4	3	2	1				
Habilidades																
Diagnóstico de Fallas	Capacidad para identificar y diagnosticar problemas en vehículos y equipos contra incendio.	5	4	3	2	1		5	4	3	2	1				
Precisión y Detalle	Habilidad para realizar maniobras y operaciones con precisión, asegurando la eficiencia y seguridad en situaciones de emergencia.	5	4	3	2	1		5	4	3	2	1				
Manejo de Equipos	Competencia en el uso y mantenimiento de vehículos y equipos especializados contra incendio.	5	4	3	2	1		5	4	3	2	1				
Liderazgo	Capacidad para liderar y coordinar equipos en situaciones de emergencia.	5	4	3	2	1		5	4	3	2	1				
Resolución de Problemas	Habilidad para evaluar situaciones complejas y tomar decisiones efectivas bajo presión.	5	4	3	2	1		5	4	3	2	1				
Actitudes																
Proactividad	Disposición para anticipar necesidades y tomar la iniciativa en situaciones de emergencia.	5	4	3	2	1		5	4	3	2	1				
Responsabilidad	Compromiso con la seguridad y la calidad en todos los trabajos realizados.	5	4	3	2	1		5	4	3	2	1				
Colaboración	Actitud de colaboración y disposición para trabajar en equipo.	5	4	3	2	1		5	4	3	2	1				
Atención al Detalle	Atención cuidadosa a los procedimientos y detalles durante maniobras y operaciones.	5	4	3	2	1										
Adaptabilidad	Capacidad para adaptarse rápidamente a cambios en el entorno de trabajo y procedimientos.	5	4	3	2	1										
Actividades																
Auditorías internas de seguridad	Participar en auditorías internas para evaluar y mejorar las prácticas de seguridad.	5	4	3	2	1		5	4	3	2	1				
Operar vehículos autobombas	Operar vehículos autobombas y sus equipos asociados, incluyendo sistemas de generación de espuma y manejo de agua a presión.	5	4	3	2	1		5	4	3	2	1				
Verificar y mantener equipos	Realizar la verificación y mantenimiento preventivo de vehículos y equipos contra incendio.	5	4	3	2	1		5	4	3	2	1				
Mantenimiento de equipos especializados	Realizar trabajos de mantenimiento y reparaciones menores en equipos especializados contra incendio.	5	4	3	2	1		5	4	3	2	1				
Participación en simulacros y capacitaciones	Participar activamente en simulacros y programas de capacitación para mejorar las habilidades y preparación del equipo.	5	4	3	2	1		5	4	3	2	1				
Gestión de emergencias	Asistir y tomar el control en emergencias, implementando planes de respuesta y coordinando actividades hasta su resolución.	5	4	3	2	1		5	4	3	2	1				
Aplicar y seguir el plan de respuesta a emergencias	Aplicar y seguir los planes de respuesta a emergencias establecidos para garantizar una respuesta efectiva.	5	4	3	2	1		5	4	3	2	1				
Realizar entregas y recepciones de guardias	Realizar entregas y recepciones de guardias asegurando la continuidad de la información y el estado de los equipos.	5	4	3	2	1		5	4	3	2	1				



Explicación de los Puntajes

Para interpretar los resultados de la Matriz de Evaluación de Competencias, se utiliza la siguiente escala de ponderación:

6. Nivel Excelente. La competencia se domina por completo y se demuestra con consistencia.
7. Nivel Bueno. La competencia se domina en gran medida, con algunas áreas de mejora.
8. Nivel Aceptable. La competencia se cumple en un nivel básico pero necesita desarrollo adicional.
9. Nivel Deficiente. La competencia no se cumple adecuadamente y requiere mejoras significativas.
10. Nivel Muy Deficiente. La competencia no se cumple y necesita intervención urgente.

Los puntajes esperados representan el nivel de competencia ideal requerido para el puesto, mientras que los puntajes obtenidos reflejan la evaluación actual del trabajador en esas competencias. La comparación entre estos puntajes permite identificar áreas de fortaleza y áreas que requieren desarrollo adicional.

Interpretación del Resultado:

Para cada competencia, se resta la Ponderación Obtenida de la Ponderación Esperada:

- Si el resultado es 0, significa que la competencia es adecuada y no requiere mejoras.
- Si el resultado es un número positivo, indica que hay una brecha en la competencia y se necesitan mejoras. Por ejemplo, si la Ponderación Esperada es 5 y la Ponderación Obtenida es 3, el resultado será 2, lo que indica que se necesitan 2 puntos de mejora en esa competencia.
- Un resultado negativo no es posible en este contexto, ya que indicaría una puntuación obtenida mayor a la esperada, lo cual no aplica.



Anexo A7: Matriz de Competencias de operario especialista (soldador)

Operario Especialista (Soldador)													
Competencia	Descripción	Ponderación esperada.						Ponderación obtenida					Resultado
Conocimientos													
Técnicas Avanzadas de Soldadura	Conocimiento de técnicas avanzadas para realizar soldaduras en diferentes materiales y posiciones.	5	4	3	2	1		5	4	3	2	1	
Procedimientos de Seguridad	Conocimiento de los procedimientos de seguridad aplicables a las operaciones de soldadura.	5	4	3	2	1		5	4	3	2	1	
Normativas de Seguridad e Higiene	Conocimiento de las normativas de seguridad e higiene aplicables a los trabajos de soldadura.	5	4	3	2	1		5	4	3	2	1	
Interpretación de Planos y Diagramas	Capacidad para leer e interpretar planos y diagramas técnicos relacionados con trabajos de soldadura.	5	4	3	2	1		5	4	3	2	1	
Habilidades													
Diagnóstico de Fallas	Capacidad para identificar y diagnosticar fallas en equipos y materiales de soldadura.	5			2	1		5	4	3	2	1	
Precisión en Soldaduras	Habilidad para realizar soldaduras con alta precisión y calidad.	5			2	1		5	4	3	2	1	
Mantenimiento de Equipos	Habilidad para realizar el mantenimiento preventivo y correctivo de equipos de soldadura.	5			2	1		5	4	3	2	1	
Comunicación Efectiva	Habilidad para comunicar de manera clara y efectiva los procedimientos y necesidades técnicas.	5			2	1		5	4	3	2	1	
Actitudes													
Proactividad	Disposición para anticipar problemas y proponer soluciones en el trabajo de soldadura.	5			2	1		5	4	3	2	1	
Responsabilidad	Compromiso con la seguridad y la calidad en todas las tareas de soldadura.	5			2	1		5	4	3	2	1	
Colaboración	Actitud de colaboración y disposición para trabajar en equipo.	5			2	1		5	4	3	2	1	
Atención al Detalle	Atención cuidadosa a los procedimientos y detalles durante los trabajos de soldadura.	5			2	1		5	4	3	2	1	
Actividades													
Auditorías internas de seguridad	Participar en auditorías internas para evaluar y mejorar las prácticas de seguridad.	5			2	1		5	4	3	2	1	
Realizar trabajos de soldadura	Ejecutar trabajos de soldadura según los procedimientos establecidos.	5			2	1		5	4	3	2	1	
Mantenimiento de equipos de soldadura	Realizar el mantenimiento y reparaciones de equipos de soldadura.	5			2	1		5	4	3	2	1	
Participar en simulacros y capacitaciones	Participar activamente en simulacros y programas de capacitación.	5			2	1		5	4	3	2	1	
Aplicar y seguir el plan de respuesta a emergencias	Aplicar y seguir los planes de respuesta a emergencias establecidos.	5			2	1		5	4	3	2	1	



Explicación de los Puntajes

Para interpretar los resultados de la Matriz de Evaluación de Competencias, se utiliza la siguiente escala de ponderación:

11. Nivel Excelente. La competencia se domina por completo y se demuestra con consistencia.
12. Nivel Bueno. La competencia se domina en gran medida, con algunas áreas de mejora.
13. Nivel Aceptable. La competencia se cumple en un nivel básico pero necesita desarrollo adicional.
14. Nivel Deficiente. La competencia no se cumple adecuadamente y requiere mejoras significativas.
15. Nivel Muy Deficiente. La competencia no se cumple y necesita intervención urgente.

Los puntajes esperados representan el nivel de competencia ideal requerido para el puesto, mientras que los puntajes obtenidos reflejan la evaluación actual del trabajador en esas competencias. La comparación entre estos puntajes permite identificar áreas de fortaleza y áreas que requieren desarrollo adicional.

Interpretación del Resultado:

Para cada competencia, se resta la Ponderación Obtenida de la Ponderación Esperada:

- Si el resultado es 0, significa que la competencia es adecuada y no requiere mejoras.
- Si el resultado es un número positivo, indica que hay una brecha en la competencia y se necesitan mejoras. Por ejemplo, si la Ponderación Esperada es 5 y la Ponderación Obtenida es 3, el resultado será 2, lo que indica que se necesitan 2 puntos de mejora en esa competencia.
- Un resultado negativo no es posible en este contexto, ya que indicaría una puntuación obtenida mayor a la esperada, lo cual no aplica.



Anexo A8: Actualización del puesto: “Ayudante de Maniobras y Operaciones (contra incendio)”

PERFIL DE PUESTO

PROPUESTA

PARA LA CATEGORÍA: AYUDANTE DE MANIOBRAS Y OPERACIONES (CONTRA INCENDIO),
CLASIFICACIÓN: 13.72.01

I.- DATOS DE IDENTIFICACIÓN DEL PUESTO

NOMBRE DEL PUESTO: AYUDANTE DE MANIOBRAS Y OPERACIONES (CONTRA INCENDIO)	
CATEGORÍA: AYUDANTE DE MANIOBRAS Y OPERACIONES (CONTRA INCENDIO)	CLASIFICACIÓN: 13.72.01

II. PROPOSITO DEL PUESTO: AYUDAR EN LOS TRABAJOS DE MANIOBRAS Y OPERACIONES CONTRA INCENDIO PARA LA PREVENCIÓN, REDUCCIÓN, MITIGACIÓN Y ELIMINACIÓN DE CONDICIONES DE RIESGO

III. OBLIGACIONES:

1. AYUDAR EN LOS TRABAJOS DE MANIOBRAS Y OPERACIONES CONTRA INCENDIO DE ACUERDO CON LAS ÓRDENES E INSTRUCCIONES DE SU SUPERIOR INMEDIATO, LAS CUALES PODRÁN SER EN FORMA VERBAL O POR ESCRITO, APOYADAS POR MEDIO DE PLANOS (CON NOMENCLATURA E INSTRUCCIONES TRADUCIDAS AL ESPAÑOL), DIAGRAMAS, CROQUIS O ESQUEMAS, LOS QUE DEBE LEER ANTES DE INTERPRETAR
2. REALIZAR LOS TRABAJOS QUE TIENEN COMO FINALIDAD EL PREVENIR Y/O SOFOCAR INCENDIOS, CONFORME A LOS PROCEDIMIENTOS ESTABLECIDOS TALES COMO:
 - a) EN EL COMBATE DE INCENDIOS, OCUPAR EL LUGAR QUE LE INDIQUE SU SUPERIOR INMEDIATO Y ESTAR PREPARADO CON EL EQUIPO NECESARIO PARA SOFOCARLO, AL EJECUTAR SU TRABAJOS EN ÁREAS CONSIDERADAS COMO PELIGROSAS O EN LAS QUE SE LLEVEN A CABO OPERACIONES O MANIOBRAS QUE PUEDAN ORIGINAR UN SINIESTRO. EJECUTAR LOS TRABAJOS DE LIMPIEZA QUE SE LE INDIQUEN EN LOS LUGARES EN QUE PUEDAN OCURRIR INCENDIOS
 - b) MANIOBRAS Y OPERACIONES PARA SOFOCAR INCENDIOS Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS HACIENDO LA LABOR QUE SE LE ASIGNE BAJO LAS ÓRDENES DE SU SUPERIOR INMEDIATO



PERFIL DE PUESTO

3. TOMAR PARTE EN LOS SIMULACROS DE INCENDIO Y/O EMERGENCIAS QUE SE EFECTÚEN PERIÓDICAMENTE DESEMPEÑANDO LAS LABORES QUE SE LE ASIGNEN.
4. REALIZAR TRABAJOS DE CONSERVACIÓN, MANTENIMIENTO, ACONDICIONAMIENTO Y REPOSICIÓN DE LOS EQUIPOS MATERIALES Y SISTEMAS CONTRA INCENDIO TALES COMO: LIMPIEZA, ENGRASADO, RASQUETEADO, PINTURA Y REPARACIONES MENORES DEL EQUIPO CONTRA INCENDIO; CARGAR Y RECARGAR EXTINTORES, AYUDAR EN LA PREPARACIÓN DEL MATERIAL Y EQUIPO PARA LA GENERACIÓN DE ESPUMA; LIMPIAR LOS EQUIPOS DESPUÉS DE HABER SIDO USADOS Y REACONDICIONADOS DEJÁNDOLOS LISTOS PARA SU USO POSTERIOR.
5. CONOCER LA RED DE CONTRA INCENDIO Y LÍNEAS DE VAPOR DE SERVICIO, ASÍ COMO LA PREPARACIÓN DE ESPUMAS PARA EL COMBATE DE INCENDIO DE ACUERDO CON LAS ÓRDENES QUE RECIBA.
6. APLICAR EL PLAN DE RESPUESTA A EMERGENCIA, ASÍ COMO PARTICIPAR CONFORME A LAS ÓRDENES DE SU JEFE INMEDIATO EN LOS SIMULACROS TALES COMO: EVACUACIÓN, INCENDIO, FUGA, TERRORISMO Y DESASTRES NATURALES.
7. CONOCER EL USO Y MANEJO DE EQUIPO DE AIRE AUTÓNOMO Y EXTINTORES, ASÍ COMO APOYAR BRINDANDO ASESORÍA Y CAPACITACIÓN AL PERSONAL QUE LO REQUIERA.
8. PARTICIPAR EN LAS PLÁTICAS SOBRE EL USO Y MANEJO DEL EQUIPO CONTRA INCENDIO AL PERSONAL INTERNO Y EXTERNO.
9. ENTREGAR Y RECIBIR LA GUARDIA CON LA INFORMACIÓN DEL ESTADO DE LOS TRABAJOS QUE REALIZÓ, ASÍ COMO LOS EVENTOS TRASCENDENTES OCURRIDOS.
10. VERIFICAR QUE LA ORDEN O PERMISO DE TRABAJO CUMPLA CON TODOS LOS REQUISITOS DE LLENADO Y AUTORIZACIONES NECESARIAS PARA EFECTUAR LOS TRABAJOS ENCOMENDADOS.
11. INFORMAR A SU SUPERIOR INMEDIATO VERBALMENTE O POR ESCRITO SOBRE, LOS TRABAJOS A ÉL ENCOMENDADOS.
12. CONOCER Y APLICAR EL REGLAMENTO DE LABORES DE SU CATEGORÍA.
13. DESEMPEÑAR LAS LABORES EN LOS LUGARES EN QUE SEAN NECESARIO SUS SERVICIOS DENTRO DEL CENTRO DEL TRABAJO AL QUE PERTENECE, DE ACUERDO A LAS NORMAS Y PROCEDIMIENTOS ESTABLECIDOS.

PERFIL DE PUESTO

14. SOLICITAR A SU SUPERIOR INMEDIATO; LOS MATERIALES, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS NECESARIAS PARA EL DESEMPEÑO DE LOS TRABAJOS ASIGNADOS, CUIDANDO SE CONSERVEN EN BUENAS CONDICIONES Y SE LES DÉ EL USO APROPIADO. ASÍ MISMO, HARÁ USO DE LA INFORMACIÓN QUE SE LE PROPORCIONE RESPECTO A LOS AVANCES TECNOLÓGICOS PARA MEJORAR LA CALIDAD DE LOS TRABAJOS REALIZADOS EN ESTA RAMA.
15. ASISTIR A LOS CURSOS DE CAPACITACIÓN PROGRAMADOS POR LA INSTITUCIÓN, PARA MANTENERSE ACTUALIZADO SOBRE LOS AVANCES TÉCNICOS, OPERATIVOS Y DE SEGURIDAD RELACIONADOS CON LOS TRABAJOS DE SU CATEGORÍA
16. ASISTIR Y PARTICIPAR EN LA REUNIÓN DE INICIO DE JORNADA (O CÓMO SE LE DENOMINE EN EL FUTURO) DONDE ENTRE OTROS ASPECTOS, SE REALIZA LA INFORMACIÓN DE ACTIVIDADES RELEVANTES DEL DÍA, RESALTANDO LOS ASPECTOS DE SEGURIDAD.
17. APLICAR PARTICIPAR Y PROMOVER EL CUMPLIMIENTO DEL REGLAMENTO DE SEGURIDAD E HIGIENE DE PETROLEROS MEXICANOS Y ORGANISMOS SUBSIDIARIOS, ASÍ COMO LOS PROGRAMAS DE SEGURIDAD, CALIDAD, ORDEN Y LIMPIEZA QUE SE TENGAN ESTABLECIDOS EN EL CENTRO DE TRABAJO.
18. REALIZAR EN CASO NECESARIO TODAS AQUELLAS LABORES QUE AÚN SIENDO DE INFERIOR CATEGORÍA SEAN SIMILARES Y QUE TENGAN ANALOGÍA O CONEXIÓN CON SU OFICIO O ESPECIALIDAD.

IV. CONOCIMIENTOS

1. TÉCNICAS BÁSICAS DE MANIOBRAS; CONOCIMIENTO DE TÉCNICAS BÁSICAS PARA REALIZAR MANIOBRAS Y OPERACIONES CONTRA INCENDIO.
2. USO DE EQUIPOS CONTRA INCENDIO; CONOCIMIENTO EN EL USO Y MANEJO DE EQUIPOS CONTRA INCENDIO, COMO EXTINTORES Y SISTEMAS DE AGUA A PRESIÓN.
3. PROCEDIMIENTOS DE SEGURIDAD; CONOCIMIENTO DE LOS PROCEDIMIENTOS DE SEGURIDAD E HIGIENE APLICABLES A LAS OPERACIONES CONTRA INCENDIO.
4. INTERPRETACIÓN DE PLANOS Y DIAGRAMAS; CAPACIDAD PARA LEER E INTERPRETAR PLANOS, DIAGRAMAS, CROQUIS Y ESQUEMAS RELACIONADOS CON MANIOBRAS Y OPERACIONES CONTRA INCENDIO.



PERFIL DE PUESTO

V. HABILIDADES

1. RESPUESTA RÁPIDA; HABILIDAD PARA RESPONDER RÁPIDAMENTE Y DE MANERA EFECTIVA EN SITUACIONES DE EMERGENCIA.
2. TRABAJO EN EQUIPO; CAPACIDAD PARA TRABAJAR DE MANERA COORDINADA CON OTROS MIEMBROS DEL EQUIPO EN OPERACIONES CONTRA INCENDIO.
3. MANTENIMIENTO DE EQUIPOS; HABILIDAD PARA REALIZAR MANTENIMIENTO BÁSICO Y REPARACIONES MENORES EN EQUIPOS CONTRA INCENDIO
4. COMUNICACIÓN EFECTIVA; HABILIDAD PARA COMUNICAR DE MANERA CLARA Y EFECTIVA LAS NECESIDADES Y REPORTES A SU SUPERIOR INMEDIATO.

VI. ACTITUDES

1. PROACTIVIDAD; DISPOSICIÓN PARA ANTICIPAR NECESIDADES Y TOMAR LA INICIATIVA EN SITUACIONES DE EMERGENCIA.
2. RESPONSABILIDAD; COMPROMISO CON LA SEGURIDAD Y LA EFICIENCIA EN TODAS LAS MANIOBRAS Y OPERACIONES.
3. COLABORACIÓN; ACTITUD DE COLABORACIÓN Y DISPOSICIÓN PARA TRABAJAR EN EQUIPO.
4. ATENCIÓN AL DETALLE; ATENCIÓN CUIDADOSA A LOS PROCEDIMIENTOS Y DETALLES DURANTE MANIOBRAS Y OPERACIONES.

PERFIL DE PUESTO

V. SUBSISTEMA DE ADMINISTRACIÓN DE LA SEGURIDAD DE LOS PROCESOS (SASP):

1. TECNOLOGÍA DEL PROCESO:

- A. DOCUMENTACIÓN DE TECNOLOGÍA UTILIZADA: EL AYUDANTE DEBE MANTENER UN REGISTRO DETALLADO DE TODOS LOS EQUIPOS UTILIZADOS EN OPERACIONES CONTRA INCENDIO, COMO AUTOBOMBAS, EXTINTORES, Y EQUIPOS DE AIRE AUTÓNOMO.
- B. IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS: EVALUAR Y DOCUMENTAR LOS RIESGOS ESPECÍFICOS ASOCIADOS CON CADA EQUIPO, POR EJEMPLO, LOS RIESGOS DE EXPLOSIÓN AL OPERAR AUTOBOMBAS EN ÁREAS DE ALTA PRESIÓN.

2. ANÁLISIS DE RIESGOS DE PROCESO:

- A. PARTICIPACIÓN EN ANÁLISIS DE RIESGOS: INVOLUCRARSE ACTIVAMENTE EN SESIONES DE ANÁLISIS DE RIESGOS (HAZOP) PARA IDENTIFICAR PELIGROS EN MANIOBRAS Y USO DE EQUIPOS.
- B. IMPLEMENTACIÓN DE MEDIDAS DE MITIGACIÓN: APLICAR MEDIDAS PREVENTIVAS COMO LA COLOCACIÓN ADECUADA DE EXTINTORES Y EL USO DE EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL (EPP) PARA MITIGAR LOS RIESGOS IDENTIFICADOS

3. PROCEDIMIENTOS DE OPERACIÓN Y PRÁCTICAS SEGURAS:

- A. ADHERENCIA A SOPS: SEGUIR LOS PROCEDIMIENTOS OPERATIVOS ESTÁNDAR (SOP) PARA CADA TIPO DE MANIOBRA CONTRA INCENDIO, COMO EL USO DE EQUIPOS DE RESPIRACIÓN AUTÓNOMOS EN ESPACIOS CONFINADOS.
- B. REPORTAR DESVIACIONES: INFORMAR INMEDIATAMENTE CUALQUIER DESVIACIÓN DE LOS PROCEDIMIENTOS, COMO UNA FALLA EN UN EXTINTOR DURANTE UN SIMULACRO.

4. ADMINISTRACIÓN DE CAMBIOS DE TECNOLOGÍA:

- A. EVALUACIÓN DE NUEVAS TECNOLOGÍAS: EVALUAR LA SEGURIDAD Y EFICACIA DE NUEVOS EQUIPOS O TECNOLOGÍAS, COMO SISTEMAS AVANZADOS DE EXTINCIÓN DE INCENDIOS O NUEVOS TIPOS DE ESPUMA RETARDANTE.
- B. IMPLEMENTACIÓN SEGURA DE CAMBIOS: IMPLEMENTAR DE MANERA SEGURA CUALQUIER CAMBIO EN TECNOLOGÍA, ASEGURANDO QUE SE REALICEN PRUEBAS PREVIAS Y CAPACITACIÓN ADECUADA PARA EL PERSONAL.



PERFIL DE PUESTO

5. ENTRENAMIENTO Y DESEMPEÑO:

- A. PARTICIPACIÓN EN CAPACITACIÓN: COMPLETAR PROGRAMAS DE CAPACITACIÓN CONTINUOS SOBRE PROCEDIMIENTOS DE SEGURIDAD Y OPERACIÓN DE NUEVOS EQUIPOS.
- B. EVALUACIONES DE DESEMPEÑO: SOMETERSE A EVALUACIONES REGULARES PARA ASEGURAR COMPETENCIA CONTINUA EN MANIOBRAS CONTRA INCENDIO Y USO DE EQUIPOS DE SEGURIDAD.

6. CONTRATISTAS:

- A. SUPERVISIÓN DE CONTRATISTAS: SUPERVISAR A LOS CONTRATISTAS PARA ASEGURAR QUE SIGAN LOS ESTÁNDARES DE SEGURIDAD ESTABLECIDOS Y MANEJEN CORRECTAMENTE LOS EQUIPOS DE INCENDIO.

7. INVESTIGACIÓN Y ANÁLISIS DE INCIDENTES:

- A. REPORTE DE INCIDENTES: REPORTAR CUALQUIER INCIDENTE INMEDIATAMENTE, COMO FALLAS EN SIMULACROS DE EVACUACIÓN.
- B. PARTICIPACIÓN EN INVESTIGACIONES: PARTICIPAR EN LA INVESTIGACIÓN DE INCIDENTES PARA IDENTIFICAR LAS CAUSAS RAÍZ Y APLICAR ACCIONES CORRECTIVAS.

8. ADMINISTRACIÓN DE CAMBIOS DE PERSONAL:

- A. INTEGRACIÓN DE NUEVO PERSONAL: AYUDAR EN LA CAPACITACIÓN E INTEGRACIÓN DE NUEVO PERSONAL, ASEGURANDO QUE COMPRENDAN Y SIGAN LOS PROCEDIMIENTOS DE SEGURIDAD.
- B. ADAPTACIÓN A CAMBIOS DE EQUIPO: ADAPTARSE A CAMBIOS EN LA ASIGNACIÓN DE ROLES Y RESPONSABILIDADES DENTRO DEL EQUIPO DE MANIOBRAS.

9. PLANES DE RESPUESTA A EMERGENCIAS:

- A. CONOCIMIENTO DE PLANES DE EMERGENCIA: CONOCER Y SEGUIR LOS PLANES DE RESPUESTA A EMERGENCIAS ESTABLECIDOS.
- B. PARTICIPACIÓN EN SIMULACROS: PARTICIPAR ACTIVAMENTE EN SIMULACROS Y EJERCICIOS DE EMERGENCIA, ASEGURANDO LA PREPARACIÓN DEL EQUIPO.



PERFIL DE PUESTO

10. AUDITORÍAS:

- A. COLABORACIÓN EN AUDITORÍAS: COOPERAR DURANTE LAS AUDITORÍAS INTERNAS Y EXTERNAS, PROPORCIONANDO LA INFORMACIÓN Y DOCUMENTACIÓN NECESARIA.
- B. IMPLEMENTACIÓN DE RECOMENDACIONES: APLICAR LAS RECOMENDACIONES DERIVADAS DE AUDITORÍAS PARA MEJORAR LA SEGURIDAD Y EFICIENCIA OPERATIVA.

11. ASEGURAMIENTO DE CALIDAD:

- A. CUMPLIMIENTO DE ESTÁNDARES DE CALIDAD: ASEGURARSE DE QUE TODAS LAS OPERACIONES SE REALICEN CONFORME A LOS ESTÁNDARES DE CALIDAD ESTABLECIDOS.
- B. REPORTE DE PROBLEMAS DE CALIDAD: INFORMAR CUALQUIER PROBLEMA DE CALIDAD, COMO DEFECTOS EN EQUIPOS DE EXTINCIÓN DE INCENDIOS.

12. REVISIONES DE SEGURIDAD DE PREARRANQUE:

- A. PARTICIPACIÓN EN REVISIONES: PARTICIPAR EN REVISIONES DE SEGURIDAD ANTES DEL INICIO DE NUEVAS OPERACIONES O EL USO DE NUEVOS EQUIPOS.
- B. VERIFICACIÓN DE CUMPLIMIENTO: ASEGURAR QUE TODOS LOS REQUISITOS DE SEGURIDAD SE CUMPLAN ANTES DE INICIAR OPERACIONES.

13. INTEGRIDAD MECÁNICA:

- A. INSPECCIÓN Y MANTENIMIENTO: REALIZAR INSPECCIONES REGULARES Y MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE LOS EQUIPOS CONTRA INCENDIO, COMO EXTINTORES Y SISTEMAS DE ROCIADORES.
- B. REPORTE DE FALLOS: INFORMAR CUALQUIER FALLO MECÁNICO PARA SU REPARACIÓN INMEDIATA.

14. ADMINISTRACIÓN DE CAMBIOS:

- A. EVALUACIÓN DE IMPACTOS DE CAMBIOS: PARTICIPAR EN LA EVALUACIÓN DE LOS IMPACTOS DE CUALQUIER CAMBIO EN LOS PROCESOS O PROCEDIMIENTOS OPERATIVOS.
- B. IMPLEMENTACIÓN SEGURA DE CAMBIOS: ASEGURARSE DE QUE LOS CAMBIOS SE IMPLEMENTEN DE MANERA SEGURA Y CONFORME A LOS PROCEDIMIENTOS ESTABLECIDOS.



PERFIL DE PUESTO

VI. SUBSISTEMA DE ADMINISTRACIÓN DE SALUD EN EL TRABAJO (SAST)

1. AGENTES FÍSICOS:

- A. IDENTIFICACIÓN Y CONTROL: CONTROLAR LA EXPOSICIÓN A AGENTES FÍSICOS COMO RUIDO, CALOR Y VIBRACIONES DURANTE MANIOBRAS Y OPERACIONES CONTRA INCENDIO.
- B. MEDIDAS DE PROTECCIÓN: UTILIZAR EQUIPOS DE PROTECCIÓN COMO TAPONES AUDITIVOS EN ÁREAS DE ALTO RUIDO Y TRAJES IGNÍFUGOS EN AMBIENTES DE ALTA TEMPERATURA.

2. AGENTES QUÍMICOS:

- A. CONTROL DE EXPOSICIÓN: CONOCER Y SEGUIR LAS MEDIDAS PARA MINIMIZAR LA EXPOSICIÓN A SUSTANCIAS QUÍMICAS PELIGROSAS, COMO LOS RETARDANTES DE FUEGO Y ESPUMAS QUÍMICAS.
- B. USO DE EPP: UTILIZAR EL EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL ADECUADO, COMO GUANTES Y MASCARILLAS, AL MANIPULAR PRODUCTOS QUÍMICOS.

3. AGENTES BIOLÓGICOS:

- A. IDENTIFICACIÓN Y CONTROL: IDENTIFICAR Y CONTROLAR POSIBLES EXPOSICIONES A AGENTES BIOLÓGICOS DURANTE OPERACIONES EN ÁREAS CONTAMINADAS.
- B. MEDIDAS DE SEGURIDAD: SEGUIR PROTOCOLOS DE SEGURIDAD Y USAR EPP APROPIADO PARA PREVENIR INFECCIONES.

4. FACTORES DE RIESGO ERGONÓMICO:

- A. PRÁCTICAS ERGONÓMICAS: APLICAR TÉCNICAS DE LEVANTAMIENTO SEGURO Y ERGONOMÍA PARA REDUCIR LA POSIBILIDAD DE LESIONES MUSCULOESQUELÉTICAS.

5. FACTORES PSICOSOCIALES DE RIESGO:

- A. IDENTIFICACIÓN DE FACTORES: CUMPLIR CON LA REALIZACIÓN DE LA EVALUACIÓN PARA IDENTIFICAR FACTORES PSICOSOCIALES DE RIESGO SEGÚN LO INDIQUE EL SUPERVISOR A CARGO.
- B. PARA ESTE APARTADO, SE PROPONE UN FORMATO ESPECÍFICO QUE PERMITA IDENTIFICAR FACTORES PSICOSOCIALES DE RIESGO RELACIONADOS CON LA SALUD MENTAL, COMO EL ESTRÉS ASOCIADO CON LA RESPUESTA A EMERGENCIAS. (VÉASE ANEXO A5)



PERFIL DE PUESTO

6. PROGRAMA DE CONSERVACIÓN AUDITIVA:

- A. PROTECCIÓN AUDITIVA: UTILIZAR PROTECCIÓN AUDITIVA EN ÁREAS CON ALTOS NIVELES DE RUIDO, COMO DURANTE EL USO DE AUTOBOMBAS Y EQUIPOS DE ALTA PRESIÓN.
- B. MONITOREO DE RUIDO: MONITOREAR REGULARMENTE LOS NIVELES DE RUIDO Y TOMAR MEDIDAS CORRECTIVAS SI EXCEDEN LOS LÍMITES SEGUROS.

7. VENTILACIÓN Y CALIDAD DEL AIRE:

- A. CALIDAD DEL AIRE: ASEGURAR QUE LAS ÁREAS DE TRABAJO ESTÉN ADECUADAMENTE VENTILADAS PARA MANTENER LA CALIDAD DEL AIRE, ESPECIALMENTE DURANTE EL USO DE EQUIPOS QUE GENERAN HUMO O GASES.
- B. MONITOREO: MONITOREAR Y REPORTAR LA CALIDAD DEL AIRE EN LAS ÁREAS DE TRABAJO.

8. EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL ESPECÍFICO:

- A. USO ADECUADO DE EPP: UTILIZAR CORRECTAMENTE EL EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL PROPORCIONADO, COMO CASCOS, GUANTES, Y TRAJES IGNÍFUGOS.
- B. MANTENIMIENTO DE EPP: MANTENER EL EPP EN BUENAS CONDICIONES Y REPORTAR CUALQUIER DAÑO O DESGASTE PARA SU REEMPLAZO.

9. COMUNICACIÓN DE RIESGOS PARA LA SALUD:

- A. INFORMAR RIESGOS: INFORMAR A LOS SUPERVISORES SOBRE CUALQUIER RIESGO PARA LA SALUD IDENTIFICADO EN EL LUGAR DE TRABAJO.
- B. FORMACIÓN: PARTICIPAR EN SESIONES DE FORMACIÓN SOBRE RIESGOS PARA LA SALUD Y MEDIDAS PREVENTIVAS.

10. COMPATIBILIDAD PUESTO-PERSONA:

- A. CON EL OBJETIVO DE ASEGURAR QUE LAS CAPACIDADES DEL TRABAJADOR SEAN COMPATIBLES CON LAS EXIGENCIAS DEL PUESTO DE AYUDANTE DE MANIOBRAS Y OPERACIONES (CONTRA INCENDIO), SE PROPONE EL USO DE UNA MATRIZ DE EVALUACIÓN DE COMPETENCIAS.

11. VIGILANCIA DE LA SALUD EN EL TRABAJO:

- A. EVALUACIONES MÉDICAS: PARTICIPAR EN EVALUACIONES MÉDICAS PERIÓDICAS PARA MONITOREAR LA SALUD Y DETECTAR PROBLEMAS A TIEMPO.

PERFIL DE PUESTO

- B. SEGUIMIENTO: INFORMAR SOBRE CUALQUIER PROBLEMA DE SALUD Y SEGUIR LAS RECOMENDACIONES MÉDICAS.

12. RESPUESTA MÉDICA A EMERGENCIAS:

- A. PLANES DE RESPUESTA: CONOCER Y SEGUIR LOS PLANES DE RESPUESTA MÉDICA A EMERGENCIAS.
- B. CAPACITACIÓN EN PRIMEROS AUXILIOS: PARTICIPAR EN CURSOS DE CAPACITACIÓN EN PRIMEROS AUXILIOS Y RESPUESTA A EMERGENCIAS MÉDICAS.

13. OBJETIVOS, METAS, PROGRAMAS E INDICADORES:

- A. PARTICIPACIÓN ACTIVA: CONTRIBUIR AL LOGRO DE LOS OBJETIVOS Y METAS DE SALUD OCUPACIONAL ESTABLECIDOS POR LA EMPRESA.
- B. MONITOREO DE INDICADORES: MONITOREAR Y REPORTAR INDICADORES DE SALUD OCUPACIONAL, COMO INCIDENTES Y ENFERMEDADES LABORALES.

VII. SUBSISTEMA DE ADMINISTRACIÓN AMBIENTAL (SAA)

1. ASPECTOS AMBIENTALES:

- A. IDENTIFICACIÓN DE ASPECTOS AMBIENTALES: EVALUAR LAS ACTIVIDADES MENSUALES DEL AYUDANTE DE MANIOBRAS Y OPERACIONES PARA IDENTIFICAR ASPECTOS AMBIENTALES SIGNIFICATIVOS, COMO EL USO DE EXTINTORES Y SISTEMAS DE AGUA A PRESIÓN.
- B. MEDIDAS DE MITIGACIÓN: TOMAR EN CUENTA LAS MEDIDAS PARA REDUCIR EL IMPACTO AMBIENTAL, COMO EL USO EFICIENTE DE RECURSOS Y LA GESTIÓN ADECUADA DE RESIDUOS GENERADOS DURANTE MANIOBRAS Y OPERACIONES.

2. REQUISITOS LEGALES Y OTROS REQUISITOS:

- A. CUMPLIMIENTO DE NORMATIVAS AMBIENTALES: ASEGURARSE DE QUE TODAS LAS ACTIVIDADES Y OPERACIONES CUMPLEN CON LAS NORMATIVAS AMBIENTALES LOCALES, NACIONALES E INTERNACIONALES.
- B. SEGUIMIENTO DE CAMBIOS LEGALES: MANTENERSE ACTUALIZADO SOBRE CUALQUIER CAMBIO EN LA LEGISLACIÓN AMBIENTAL QUE PUEDA AFECTAR LAS OPERACIONES CONTRA INCENDIO.

3. OBJETIVOS, METAS, PROGRAMAS E INDICADORES:

- A. ESTABLECIMIENTO DE OBJETIVOS AMBIENTALES: DEFINIR OBJETIVOS CLAROS PARA LA REDUCCIÓN DEL IMPACTO AMBIENTAL DE LAS ACTIVIDADES DEL



PERFIL DE PUESTO

PUESTO.

- B. PROGRAMAS DE MEJORA AMBIENTAL: : TOMAR EN CUENTA LOS PROGRAMAS ESPECÍFICOS PARA ALCANZAR LOS OBJETIVOS ESTABLECIDOS, COMO LA REDUCCIÓN DE EMISIONES Y EL RECICLAJE DE MATERIALES.

4. RECURSOS, FUNCIONES, RESPONSABILIDAD Y AUTORIDAD:

- A. ASIGNACIÓN DE RECURSOS: ASEGURAR QUE SE ASIGNEN LOS RECURSOS NECESARIOS PARA IMPLEMENTAR LAS MEDIDAS AMBIENTALES, COMO EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL Y TECNOLOGÍAS LIMPIAS.
- B. CLARIDAD EN ROLES Y RESPONSABILIDADES: DEFINIR CLARAMENTE LAS RESPONSABILIDADES DEL AYUDANTE DE MANIOBRAS Y OPERACIONES EN LA GESTIÓN AMBIENTAL.

5. COMPETENCIA, FORMACIÓN Y TOMA DE CONCIENCIA:

- A. CAPACITACIÓN AMBIENTAL: LEER CONTINUAMENTE SOBRE PRÁCTICAS AMBIENTALES SEGURAS Y SOSTENIBLES PARA FOMENTAR UNA CULTURA DE RESPONSABILIDAD AMBIENTAL ENTRE TODOS LOS MIEMBROS DEL EQUIPO.

6. COMUNICACIÓN INTERNA Y EXTERNA:

- A. ESTRATEGIAS DE COMUNICACIÓN: ESTABLECER CANALES DE COMUNICACIÓN EFICACES PARA COMPARTIR INFORMACIÓN SOBRE PRÁCTICAS Y POLÍTICAS AMBIENTALES TANTO INTERNAMENTE COMO CON PARTES INTERESADAS EXTERNAS.
- B. TRANSPARENCIA: MANTENER UNA COMUNICACIÓN ABIERTA Y TRANSPARENTE SOBRE EL DESEMPEÑO AMBIENTAL DEL EQUIPO.

7. CONTROL DE DOCUMENTOS Y REGISTROS:

- A. GESTIÓN DE DOCUMENTACIÓN AMBIENTAL: MANTENER REGISTROS PRECISOS Y ACTUALIZADOS DE TODAS LAS ACTIVIDADES Y MEDIDAS AMBIENTALES IMPLEMENTADAS.
- B. CONTROL DE ACCESO: ASEGURAR QUE LA DOCUMENTACIÓN AMBIENTAL ESTÉ DISPONIBLE PARA TODAS LAS PARTES INTERESADAS RELEVANTES.

8. CONTROL OPERACIONAL AMBIENTAL:

- A. PROCEDIMIENTOS OPERATIVOS: DESARROLLAR Y SEGUIR PROCEDIMIENTOS OPERATIVOS ESPECÍFICOS PARA MINIMIZAR EL IMPACTO AMBIENTAL DE LAS ACTIVIDADES DIARIAS.
- B. MONITOREO: REALIZAR MONITOREOS REGULARES PARA ASEGURAR EL CUMPLIMIENTO DE LOS PROCEDIMIENTOS OPERATIVOS AMBIENTALES.



PERFIL DE PUESTO

9. PLAN DE RESPUESTA A EMERGENCIAS:

- A. DESARROLLO DE PLANES DE EMERGENCIA AMBIENTAL: ESTABLECER PLANES ESPECÍFICOS PARA RESPONDER A EMERGENCIAS AMBIENTALES, COMO DERRAMES DE SUSTANCIAS PELIGROSAS.
- B. SIMULACROS Y REVISIONES: REALIZAR SIMULACROS REGULARES Y REVISIONES DE LOS PLANES DE EMERGENCIA PARA ASEGURAR SU EFICACIA.

10. SEGUIMIENTO Y MEDICIÓN DE LAS OPERACIONES:

- A. INDICADORES DE DESEMPEÑO AMBIENTAL: DEFINIR Y MEDIR INDICADORES CLAVE PARA EVALUAR EL IMPACTO AMBIENTAL DE LAS OPERACIONES.
- B. EVALUACIÓN CONTINUA: REALIZAR EVALUACIONES PERIÓDICAS PARA IDENTIFICAR ÁREAS DE MEJORA EN LA GESTIÓN AMBIENTAL.

11. EVALUACIÓN DEL CUMPLIMIENTO LEGAL:

- A. AUDITORÍAS AMBIENTALES: REALIZAR AUDITORÍAS INTERNAS Y EXTERNAS PARA ASEGURAR EL CUMPLIMIENTO CON TODAS LAS NORMATIVAS AMBIENTALES APLICABLES.
- B. ACCIONES CORRECTIVAS: : TOMAR EN CUENTA LAS ACCIONES CORRECTIVAS PARA ABORDAR CUALQUIER INCUMPLIMIENTO IDENTIFICADO.

12. NO CONFORMIDAD, ACCIÓN CORRECTIVA Y ACCIÓN PREVENTIVA:

- A. GESTIÓN DE NO CONFORMIDADES: IDENTIFICAR Y GESTIONAR LAS NO CONFORMIDADES RELACIONADAS CON EL DESEMPEÑO AMBIENTAL.
- B. ACCIONES CORRECTIVAS Y PREVENTIVAS: SEGUIR LAS ACCIONES CORRECTIVAS Y PREVENTIVAS PARA MEJORAR CONTINUAMENTE EL DESEMPEÑO AMBIENTAL.

13. AUDITORÍAS AMBIENTALES:

- A. AUDITORÍAS REGULARES: REALIZAR AUDITORÍAS AMBIENTALES INTERNAS Y EXTERNAS PARA EVALUAR LA EFICACIA DE LAS POLÍTICAS Y PROCEDIMIENTOS AMBIENTALES.
- B. REVISIÓN DE RESULTADOS: ANALIZAR LOS RESULTADOS DE LAS AUDITORÍAS Y REALIZAR MEJORAS NECESARIAS.



PERFIL DE PUESTO

14. MEJORES PRÁCTICAS AMBIENTALES:

- A. IMPLEMENTACIÓN DE MEJORES PRÁCTICAS: ADOPTAR E IMPLEMENTAR LAS MEJORES PRÁCTICAS AMBIENTALES EN TODAS LAS ACTIVIDADES Y OPERACIONES.
- B. INNOVACIÓN Y MEJORA CONTINUA: FOMENTAR LA INNOVACIÓN Y LA MEJORA CONTINUA EN LA GESTIÓN AMBIENTAL.

15. REVISIÓN POR LA DIRECCIÓN:

- A. REVISIONES PERIÓDICAS: LA ALTA DIRECCIÓN DEBE REVISAR PERIÓDICAMENTE EL DESEMPEÑO AMBIENTAL DEL EQUIPO PARA ASEGURAR EL CUMPLIMIENTO DE LOS OBJETIVOS Y METAS.
- B. AJUSTES ESTRATÉGICOS: REALIZAR AJUSTES ESTRATÉGICOS BASADOS EN LAS REVISIONES PARA MEJORAR EL DESEMPEÑO AMBIENTAL.

TLAXCALA. A 30 DE JUNIO DE 2024.



Anexo A9: Actualización del puesto: Operador Especialista - Equipo Mecánico (contra incendio)

PERFIL DE PUESTO

PROPUESTA

PARA LA CATEGORÍA: AYUDANTE DE MANIOBRAS Y OPERACIONES (CONTRA INCENDIO),
CLASIFICACIÓN: 13.72.01

I.- DATOS DE IDENTIFICACIÓN DEL PUESTO

NOMBRE DEL PUESTO: OPERADOR ESPECIALISTA-EQUIPO MECANICO (CONTRA INCENDIO)	
CATEGORÍA: OPERADOR ESPECIALISTA-EQUIPO MECÁNICO (CONTRA INCENDIO)	CLASIFICACION: 22.72.01

II. PROPOSITO DEL PUESTO:

OPERAR VEHÍCULOS CONTRA INCENDIO CON SUS ACCESORIOS, EFECTUANDO MANIOBRAS Y OPERACIONES PARA LA ATENCIÓN DE EMERGENCIAS.

III. OBLIGACIONES:

1. EJECUTAR LOS TRABAJOS DE LA RAMA DE OPERACIONES Y MANIOBRAS CONTRA INCENDIO, DE ACUERDO CON LAS ÓRDENES E INSTRUCCIONES DE SU SUPERIOR INMEDIATO, LAS CUALES PODRÁN SER EN FORMA VERBAL O POR ESCRITO, APOYADAS POR MEDIO DE PLANOS (CON NOMENCLATURA E INSTRUCCIONES TRADUCIDAS AL ESPAÑOL), DIAGRAMAS, CROQUIS O ESQUEMAS, LOS QUE DEBEN SABER LEER E INTERPRETAR
2. OPERAR VEHÍCULOS AUTOBOMBAS DE CUALQUIER CAPACIDAD Y TIPO, SUS EQUIPOS, ACCESORIOS Y ADITAMENTOS, REALIZANDO LAS MANIOBRAS Y OPERACIONES CONTRA INCENDIO PARA LA ATENCIÓN DE EMERGENCIAS, SIMULACROS Y PRÁCTICAS CONTRA INCENDIO, ASÍ COMO LAS OPERACIONES DE LAS BOMBAS PARA LA GENERACIÓN DE ESPUMA, MANEJO DE AGUA A PRESIÓN Y SISTEMAS DE POLVO QUÍMICO SECO, CONFORME A LAS NORMAS Y PROCEDIMIENTOS ESTABLECIDOS:
 - a) REQUISITOS QUE DEBE CUMPLIR:
 - I. TENER Y PORTAR LICENCIA VIGENTE PARA CONDUCIR VEHÍCULOS CONTRA INCENDIO.
 - II. CONDUCIR LA UNIDAD CON LA PROPIEDAD, PERICIA Y CUIDADO DE ACUERDO CON LAS NORMAS DE TRÁNSITO FEDERALES Y ESTATALES.

PERFIL DE PUESTO

b) TENER LOS CONOCIMIENTOS SIGUIENTES:

- I. LOCALIZACIÓN DE LAS INSTALACIONES, ÁREAS, ACCESOS, RUTAS Y VÍAS DE ESCAPE DEL CENTRO DE TRABAJO.
 - II. LOCALIZACIÓN DE HIDRANTES, MONITORES Y RED DE CONTRA INCENDIO.
 - III. UBICACIÓN DE LOS CENTROS DE TRABAJO DEL ÁREA DE INFLUENCIA.
-
3. VERIFICAR EL ESTADO FÍSICO Y MECÁNICO DE LA UNIDAD ASIGNADA, SUS ACCESORIOS Y EQUIPOS ADICIONALES, CUIDANDO LA LIMPIEZA, LUBRICACIÓN, EN GRACE Y SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO, TENIENDO EL CUIDADO DE INSPECCIONARLO ANTES DE INICIAR SU JORNADA Y CUANTAS VECES SEA NECESARIO; REGISTRANDO EN EL SISTEMA ESTABLECIDO EL CONSUMO DE COMBUSTIBLE Y LUBRICANTES, EL ESTADO QUE GUARDAN LOS EQUIPOS, ACCESORIOS Y HERRAMIENTAS QUE TIENE ASIGNADAS.
 4. EFECTUAR REPARACIONES MENORES QUE SEAN NECESARIAS A LA UNIDAD A SU CARGO, DENTRO DE SUS POSIBILIDADES, REPORTANDO A SU SUPERIOR LAS REPARACIONES MAYORES QUE REQUIERA.
 5. VIGILAR Y EFECTUAR CON EL PERSONAL A SU CARGO LA RECOLECCIÓN DE LOS ACCESORIOS, ADITAMENTOS Y EQUIPOS DE LA UNIDAD, REVISÁNDOLOS Y RECONTÁNDOLOS AL TERMINAR CADA SERVICIO; AL REGRESAR AL LUGAR DE BASE, INMEDIATAMENTE REACCIONAR Y LIMPIAR LA UNIDAD Y SU EQUIPO DE COMBATE DE INCENDIOS Y RESCATE, PARA TENERLOS EN CONDICIONES DE USO.
 6. ASISTIR INMEDIATAMENTE AL LUGAR DE UNA EMERGENCIA, PONIÉNDOSE A LAS ÓRDENES DE SU SUPERIOR INMEDIATO Y EN AUSENCIA DEL JEFE DE GUARDIA DEBERÁ HACERSE CARGO DE LAS OPERACIONES Y MANIOBRAS CONTRA INCENDIO, DEBIENDO PERMANECER EN EL SITIO HASTA HABER SIDO CONTROLADO O RELEVADO DEL CARGO.
 7. REALIZAR LA ENTREGA RECEPCIÓN DE LA GUARDIA, ASENTANDO EN BITÁCORA O MEDIO ELECTRÓNICO CON QUE SE CUENTE, SOBRE LAS NOVEDADES DE LA JORNADA Y DEL PERSONAL A SU CARGO.
 8. DE ACUERDO CON LA MAGNITUD E IMPORTANCIA DEL TRABAJO QUE SE LE ENCOMIENDE, SOLICITAR A SU SUPERIOR INMEDIATO EL PERSONAL QUE SEA NECESARIO.
 9. VERIFICAR QUE LA ORDEN O PERMISO DE TRABAJO CUMPLA CON TODOS LOS REQUISITOS DE LLENADO Y AUTORIZACIONES NECESARIAS PARA EFECTUAR LOS TRABAJOS ENCOMENDADOS.



PERFIL DE PUESTO

10. EFECTUAR LA ENTREGA RECEPCIÓN DE LOS TRABAJOS REALIZADOS A SU JEFE INMEDIATO, APLICANDO LOS PROCEDIMIENTOS VIGENTES.
11. DESEMPEÑAR LAS LABORES EN LOS LUGARES EN QUE SEAN NECESARIOS SUS SERVICIOS DENTRO DEL CENTRO DEL TRABAJO AL QUE PERTENECE, DE ACUERDO A LAS NORMAS Y PROCEDIMIENTOS ESTABLECIDOS.
12. INFORMAR A SU SUPERIOR INMEDIATO VERBALMENTE O POR ESCRITO, SOBRE LOS TRABAJOS A ÉL ENCOMENDADOS, ASÍ COMO ELABORAR LOS REPORTES QUE LE SEAN REQUERIDOS.
13. SOLICITAR A SU SUPERIOR INMEDIATO; LOS MATERIALES, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS NECESARIOS PARA EL DESEMPEÑO DE LOS TRABAJOS ASIGNADOS, CUIDANDO QUE SE CONSERVEN EN BUENAS CONDICIONES Y SE LES DÉ EL USO APROPIADO. ASÍ MISMO, HARÁ USO DE LA INFORMACIÓN QUE SE LE PROPORCIONE RESPECTO A LOS AVANCES TECNOLÓGICOS PARA MEJORAR LA CALIDAD DE LOS TRABAJOS REALIZADOS EN ESTA RAMA.
14. SUGERIR A SU SUPERIOR INMEDIATO, EN SU CASO, LA MEJORA DE HERRAMIENTAS ESPECIALES, ASÍ COMO PROPUESTAS PARA OPTIMIZAR LA EFICIENCIA Y EFICACIA PARA LA CONSERVACIÓN DE LOS EQUIPOS.
15. ASISTIR A LOS CURSOS DE CAPACITACIÓN PROGRAMADOS POR LA INSTITUCIÓN, PARA MANTENERSE ACTUALIZADO SOBRE LOS AVANCES TÉCNICOS, OPERATIVOS Y DE SEGURIDAD RELACIONADOS CON LOS TRABAJOS DE SU CATEGORÍA.
16. CONOCER Y APLICAR EL REGLAMENTO DE LABORES DE SU CATEGORÍA Y DEL PERSONAL A SU CARGO.
17. ASISTIR Y PARTICIPAR EN LA REUNIÓN DE INICIO DE JORNADA (O COMO SE LE DENOMINE EN EL FUTURO) DONDE ENTRE OTROS ASPECTOS, SE REALIZA LA INFORMACIÓN DE ACTIVIDADES RELEVANTES DEL DÍA, RESALTANDO LOS ASPECTOS DE SEGURIDAD.
18. APLICAR, PARTICIPAR Y PROMOVER EL CUMPLIMIENTO DEL REGLAMENTO DE SEGURIDAD E HIGIENE DE PETRÓLEOS MEXICANOS Y CUANDO ERIK EMPEZÓ A BEBER Y ORGANISMOS SUBSIDIARIOS, ASÍ COMO LOS PROGRAMAS DE SEGURIDAD, CALIDAD, ORDEN Y LIMPIEZA QUE SE TENGAN ESTABLECIDOS EN EL CENTRO DE TRABAJO.
19. REALIZAR EN CASO DE SER NECESARIO TODAS AQUELLAS LABORES QUE AÚN SIENDO DE INFERIOR CATEGORÍA SEAN SIMILARES Y QUE TENGAN ANALOGÍA O CONEXIÓN CON SU OFICIO O ESPECIALIDAD.



PERFIL DE PUESTO

IV. CONOCIMIENTOS

1. OPERACIÓN DE VEHÍCULOS CONTRA INCENDIO: DOMINIO EN LA OPERACIÓN DE AUTOBOMBAS Y OTROS VEHÍCULOS ESPECIALIZADOS, INCLUYENDO EL MANEJO DE SUS EQUIPOS Y ACCESORIOS.
2. MANTENIMIENTO MECÁNICO: CONOCIMIENTO EN LA VERIFICACIÓN, MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE EQUIPOS MECÁNICOS Y VEHÍCULOS CONTRA INCENDIO.
3. LOCALIZACIÓN DE INSTALACIONES: CONOCIMIENTO DE LA LOCALIZACIÓN DE LAS INSTALACIONES, ÁREAS, ACCESOS, RUTAS Y VÍAS DE ESCAPE DEL CENTRO DE TRABAJO.
4. NORMATIVAS DE SEGURIDAD: CONOCIMIENTO DE LAS NORMATIVAS DE SEGURIDAD E HIGIENE APLICABLES A LOS TRABAJOS DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE EQUIPOS CONTRA INCENDIO

V. HABILIDADES

1. PRECISIÓN Y DETALLE: HABILIDAD PARA REALIZAR MANIOBRAS Y OPERACIONES CON PRECISIÓN, ASEGURANDO LA EFICIENCIA Y SEGURIDAD EN SITUACIONES DE EMERGENCIA.
2. DIAGNÓSTICO DE FALLAS: CAPACIDAD PARA IDENTIFICAR Y DIAGNOSTICAR PROBLEMAS MECÁNICOS EN VEHÍCULOS Y EQUIPOS CONTRA INCENDIO.
3. MANEJO DE EQUIPOS: COMPETENCIA EN EL USO Y MANTENIMIENTO DE VEHÍCULOS Y EQUIPOS ESPECIALIZADOS CONTRA INCENDIO.
4. LIDERAZGO: CAPACIDAD PARA LIDERAR Y COORDINAR EQUIPOS EN SITUACIONES DE EMERGENCIA.

VI. ACTITUDES

- 4 RESPONSABILIDAD: COMPROMISO CON LA SEGURIDAD Y LA CALIDAD EN TODOS LOS TRABAJOS REALIZADOS.
- 4 PROACTIVIDAD: DISPOSICIÓN PARA IDENTIFICAR Y ABORDAR PROBLEMAS ANTES DE QUE SE CONVIERTAN EN EMERGENCIAS.



PERFIL DE PUESTO

4 LIDERAZGO: CAPACIDAD PARA LIDERAR Y SUPERVISAR A OTROS OPERADORES Y PERSONAL A CARGO.

4 ADAPTABILIDAD: FLEXIBILIDAD PARA ADAPTARSE A DIFERENTES SITUACIONES Y REQUERIMIENTOS EN EL TRABAJO DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO.

VII. SUBSISTEMA DE ADMINISTRACIÓN DE LA SEGURIDAD DE LOS PROCESOS (SASP)

1. TECNOLOGÍA DEL PROCESO:

A. CONOCIMIENTO DE LOS EQUIPOS Y TECNOLOGÍAS ESPECÍFICAS UTILIZADAS EN LA OPERACIÓN DE VEHÍCULOS AUTOBOMBAS Y OTROS EQUIPOS CONTRA INCENDIO.

B. CAPACIDAD PARA LEER E INTERPRETAR PLANOS Y ESQUEMAS TÉCNICOS DE LOS SISTEMAS MECÁNICOS Y ELÉCTRICOS DE LOS EQUIPOS.

2. ANÁLISIS DE RIESGOS DE PROCESO:

A. PARTICIPAR EN LA IDENTIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE RIESGOS EN LAS OPERACIONES DIARIAS.

B. IMPLEMENTAR MEDIDAS DE CONTROL Y MITIGACIÓN DE RIESGOS IDENTIFICADOS.

3. PROCEDIMIENTOS DE OPERACIÓN Y PRÁCTICAS SEGURAS:

A. SEGUIR LOS PROCEDIMIENTOS OPERATIVOS ESTÁNDAR PARA LA OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE EQUIPOS CONTRA INCENDIO.

B. ASEGURARSE DE QUE TODAS LAS OPERACIONES SE REALICEN DE ACUERDO CON LAS PRÁCTICAS SEGURAS ESTABLECIDAS.

4. ADMINISTRACIÓN DE CAMBIOS DE TECNOLOGÍA:

A. ADAPTARSE A NUEVOS EQUIPOS Y TECNOLOGÍAS INTRODUCIDAS EN LAS OPERACIONES CONTRA INCENDIO.

B. PARTICIPAR EN CAPACITACIONES Y ACTUALIZACIONES SOBRE NUEVAS TECNOLOGÍAS Y PROCEDIMIENTOS



PERFIL DE PUESTO

5. ENTRENAMIENTO Y DESEMPEÑO:

- A. ASISTIR A CURSOS DE CAPACITACIÓN SOBRE TÉCNICAS AVANZADAS DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE EQUIPOS CONTRA INCENDIO.
- B. EVALUACIONES PERIÓDICAS DEL DESEMPEÑO PARA ASEGURAR LA COMPETENCIA EN LAS TAREAS ASIGNADAS.

6. CONTRATISTAS:

- A. SUPERVISAR Y COORDINAR CON LOS CONTRATISTAS DURANTE LAS OPERACIONES Y MANTENIMIENTO DE EQUIPOS.
- B. ASEGURAR QUE LOS CONTRATISTAS CUMPLAN CON LOS ESTÁNDARES DE SEGURIDAD Y PROCEDIMIENTOS OPERATIVOS.

7. INVESTIGACIÓN Y ANÁLISIS DE INCIDENTES:

- A. PARTICIPAR EN LA INVESTIGACIÓN Y ANÁLISIS DE INCIDENTES RELACIONADOS CON LA OPERACIÓN DE EQUIPOS CONTRA INCENDIO.
- B. DOCUMENTAR LAS CAUSAS RAÍZ Y PROPONER ACCIONES CORRECTIVAS.

8. ADMINISTRACIÓN DE CAMBIOS DE PERSONAL:

- A. INTEGRAR Y CAPACITAR A NUEVO PERSONAL EN LOS PROCEDIMIENTOS OPERATIVOS Y DE SEGURIDAD.
- B. ASEGURAR UNA TRANSICIÓN FLUIDA Y SEGURA CUANDO HAYA CAMBIOS EN EL EQUIPO DE TRABAJO.

9. PLANES DE RESPUESTA A EMERGENCIAS:

- A. PARTICIPAR EN LA EJECUCIÓN DE PLANES DE EMERGENCIA Y SIMULACROS.
- B. ASEGURAR QUE TODOS LOS EQUIPOS ESTÉN PREPARADOS Y OPERATIVOS PARA RESPONDER A EMERGENCIAS.

10. AUDITORÍAS:

- A. COLABORAR DURANTE LAS AUDITORÍAS DE SEGURIDAD.
- B. IMPLEMENTAR LAS RECOMENDACIONES DERIVADAS DE LAS AUDITORÍAS.



PERFIL DE PUESTO

11. ASEGURAMIENTO DE CALIDAD:

- A. MANTENER LA CALIDAD EN LOS PROCEDIMIENTOS OPERATIVOS.
- B. DOCUMENTAR Y REPORTAR CUALQUIER DESVIACIÓN DE LOS PROCEDIMIENTOS ESTABLECIDOS.

12. REVISIONES DE SEGURIDAD DE PREARRANQUE:

- A. REALIZAR INSPECCIONES DETALLADAS DE LOS EQUIPOS Y ÁREAS DE TRABAJO ANTES DE INICIAR OPERACIONES.
- B. VERIFICAR EL CUMPLIMIENTO DE TODOS LOS REQUISITOS DE SEGURIDAD ANTES DE LA PUESTA EN MARCHA.

13. INTEGRIDAD MECÁNICA:

- A. REALIZAR MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LOS EQUIPOS MECÁNICOS Y VEHÍCULOS CONTRA INCENDIO.
- B. ASEGURAR QUE TODOS LOS EQUIPOS ESTÉN EN CONDICIONES ÓPTIMAS DE FUNCIONAMIENTO.

14. ADMINISTRACIÓN DE CAMBIOS:

- A. ADAPTARSE A CAMBIOS EN LOS PROCEDIMIENTOS OPERATIVOS.
- B. PARTICIPAR EN LA CAPACITACIÓN Y FORMACIÓN SOBRE LOS CAMBIOS IMPLEMENTADOS.

VIII. SUBSISTEMA DE ADMINISTRACIÓN DE SALUD EN EL TRABAJO (SAST)

1. AGENTES FÍSICOS:

- A. IDENTIFICAR Y CONTROLAR LA EXPOSICIÓN A AGENTES FÍSICOS COMO RUIDO Y VIBRACIONES DURANTE LA OPERACIÓN DE VEHÍCULOS Y EQUIPOS.
- B. UTILIZAR EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL (EPP) PARA MINIMIZAR LA EXPOSICIÓN A ESTOS AGENTES.

2. AGENTES QUÍMICOS

- A. MANEJAR SUSTANCIAS QUÍMICAS UTILIZADAS EN EL MANTENIMIENTO Y OPERACIÓN DE EQUIPOS DE MANERA SEGURA.
- B. SEGUIR LOS PROCEDIMIENTOS DE MANEJO Y ALMACENAMIENTO DE PRODUCTOS QUÍMICOS PARA EVITAR ACCIDENTES Y EXPOSICIONES.



PERFIL DE PUESTO

3. AGENTES BIOLÓGICOS:

- A. IDENTIFICAR Y CONTROLAR LA EXPOSICIÓN A AGENTES BIOLÓGICOS POTENCIALES EN EL ENTORNO DE TRABAJO.
- B. MANTENER PRÁCTICAS HIGIÉNICAS PARA PREVENIR INFECCIONES Y ENFERMEDADES.

4. FACTORES DE RIESGO ERGONÓMICO:

- A. EVALUAR Y AJUSTAR LAS POSTURAS Y MOVIMIENTOS DURANTE LA OPERACIÓN DE EQUIPOS PARA REDUCIR RIESGOS ERGONÓMICOS.
- B. UTILIZAR HERRAMIENTAS Y TÉCNICAS ADECUADAS PARA MINIMIZAR EL ESFUERZO FÍSICO Y PREVENIR LESIONES.

5. FACTORES PSICOSOCIALES DE RIESGO:

- A. PARTICIPAR EN PROGRAMAS DE APOYO Y BIENESTAR MENTAL PARA MANEJAR EL ESTRÉS ASOCIADO CON LA RESPUESTA A EMERGENCIAS.
- B. IDENTIFICAR FACTORES PSICOSOCIALES QUE PUEDAN AFECTAR LA SALUD MENTAL, COMO EL ESTRÉS Y LA CARGA DE TRABAJO.
- C. PARA ESTE APARTADO, SE PROPONE UN FORMATO ESPECÍFICO QUE PERMITA IDENTIFICAR FACTORES PSICOSOCIALES DE RIESGO RELACIONADOS CON LA SALUD MENTAL, COMO EL ESTRÉS ASOCIADO CON LA RESPUESTA A EMERGENCIAS. (VÉASE ANEXO A5).

6. PROGRAMA DE CONSERVACIÓN AUDITIVA:

- A. IMPLEMENTAR MEDIDAS PARA PROTEGER LA AUDICIÓN DURANTE LA OPERACIÓN DE EQUIPOS RUIDOSOS.
- B. PARTICIPAR EN PROGRAMAS DE MONITOREO Y CONSERVACIÓN AUDITIVA.

7. VENTILACIÓN Y CALIDAD DEL AIRE:

- A. ASEGURAR UNA VENTILACIÓN ADECUADA EN ÁREAS DE TRABAJO CERRADAS PARA MANTENER LA CALIDAD DEL AIRE.
- B. UTILIZAR SISTEMAS DE EXTRACCIÓN Y VENTILACIÓN PARA REDUCIR LA EXPOSICIÓN A CONTAMINANTES DEL AIRE.

8. SERVICIOS PARA EL PERSONAL:

- A. ACCEDER A SERVICIOS DE SALUD Y BIENESTAR PROPORCIONADOS POR LA EMPRESA.



PERFIL DE PUESTO

B. PARTICIPAR EN PROGRAMAS DE SALUD OCUPACIONAL Y BIENESTAR.

9. EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL ESPECÍFICO:

- A. UTILIZAR EL EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL ADECUADO PARA CADA TAREA ESPECÍFICA.
- B. ASEGURAR QUE EL EPP ESTÉ EN BUENAS CONDICIONES Y SE USE CORRECTAMENTE.

10. COMUNICACIÓN DE RIESGOS PARA LA SALUD:

- A. COMUNICAR DE MANERA EFECTIVA LOS RIESGOS PARA LA SALUD A TODO EL PERSONAL.
- B. PARTICIPAR EN SESIONES INFORMATIVAS Y FORMATIVAS SOBRE RIESGOS PARA LA SALUD Y MEDIDAS PREVENTIVAS.

11. COMPATIBILIDAD PUESTO-PERSONA:

- A. EVALUAR LA COMPATIBILIDAD ENTRE LAS CAPACIDADES DEL TRABAJADOR Y LAS EXIGENCIAS DEL PUESTO.
- B. IMPLEMENTAR AJUSTES RAZONABLES PARA MEJORAR LA COMPATIBILIDAD ENTRE EL TRABAJADOR Y LAS TAREAS ASIGNADAS.
- C. CON EL OBJETIVO DE ASEGURAR QUE LAS CAPACIDADES DEL TRABAJADOR SEAN COMPATIBLES CON LAS EXIGENCIAS DEL PUESTO DE OPERADOR ESPECIALISTA - EQUIPO MECÁNICO (CONTRA INCENDIO), SE PROPONE EL USO DE UNA MATRIZ DE EVALUACIÓN DE COMPETENCIAS. ESTA MATRIZ PERMITIRÁ IDENTIFICAR Y EVALUAR LAS COMPETENCIAS NECESARIAS PARA DESEMPEÑAR EL PUESTO DE MANERA SEGURA Y EFICIENTE, ASÍ COMO ADAPTAR LAS TAREAS EN FUNCIÓN DE LAS CAPACIDADES INDIVIDUALES DE LOS TRABAJADORES. (VÉASE ANEXO A6)

12. VIGILANCIA DE LA SALUD EN EL TRABAJO:

- A. PARTICIPAR EN PROGRAMAS DE MONITOREO Y VIGILANCIA DE LA SALUD DE LOS TRABAJADORES.
- B. REALIZAR EVALUACIONES MÉDICAS PERIÓDICAS PARA DETECTAR Y PREVENIR ENFERMEDADES OCUPACIONALES.

13. RESPUESTA MÉDICA A EMERGENCIAS:

- A. PARTICIPAR EN LA FORMACIÓN Y CAPACITACIÓN EN PRIMEROS AUXILIOS Y RESPUESTA A EMERGENCIAS MÉDICAS.



PERFIL DE PUESTO

B. ASEGURAR QUE HAYA PLANES Y PROCEDIMIENTOS CLAROS PARA LA RESPUESTA MÉDICA EN CASO DE EMERGENCIAS.

14. OBJETIVOS, METAS, PROGRAMAS E INDICADORES:

- A. DEFINIR Y CUMPLIR OBJETIVOS Y METAS DE SALUD OCUPACIONAL.
- B. MONITOREAR Y EVALUAR INDICADORES DE SALUD PARA MEJORAR CONTINUAMENTE LAS CONDICIONES DE TRABAJO.

IX. SUBSISTEMA DE ADMINISTRACIÓN AMBIENTAL (SAA)

1. ASPECTOS AMBIENTALES:

- A. IDENTIFICAR Y EVALUAR LOS ASPECTOS AMBIENTALES SIGNIFICATIVOS ASOCIADOS CON LAS OPERACIONES DE EQUIPOS CONTRA INCENDIO.
- B. IMPLEMENTAR MEDIDAS PARA MITIGAR LOS IMPACTOS AMBIENTALES NEGATIVOS.

2. REQUISITOS LEGALES Y OTROS REQUISITOS:

- A. CUMPLIR CON TODOS LOS REQUISITOS LEGALES Y NORMATIVOS AMBIENTALES APLICABLES A LAS OPERACIONES.
- B. MANTENERSE ACTUALIZADO SOBRE LOS CAMBIOS EN LA LEGISLACIÓN AMBIENTAL RELEVANTE.

3. OBJETIVOS, METAS, PROGRAMAS E INDICADORES:

- A. DEFINIR Y CUMPLIR OBJETIVOS Y METAS AMBIENTALES ESPECÍFICAS PARA LAS OPERACIONES DE EQUIPOS CONTRA INCENDIO.
- B. PARTICIPAR EN PROGRAMAS Y MONITOREAR INDICADORES AMBIENTALES PARA ASEGURAR EL CUMPLIMIENTO DE LOS OBJETIVOS ESTABLECIDOS.

4. RECURSOS, FUNCIONES, RESPONSABILIDAD Y AUTORIDAD:

- A. ASEGURAR QUE SE ASIGNEN LOS RECURSOS NECESARIOS PARA GESTIONAR LOS ASPECTOS AMBIENTALES.
- B. DEFINIR CLARAMENTE LAS RESPONSABILIDADES Y AUTORIDADES EN MATERIA AMBIENTAL.



PERFIL DE PUESTO

5. COMPETENCIA, FORMACIÓN Y TOMA DE CONCIENCIA:

- A. PARTICIPAR EN PROGRAMAS DE FORMACIÓN Y CONCIENCIACIÓN AMBIENTAL PARA MEJORAR LAS COMPETENCIAS EN GESTIÓN AMBIENTAL.
- B. FOMENTAR LA TOMA DE CONCIENCIA SOBRE LA IMPORTANCIA DE LA PROTECCIÓN AMBIENTAL EN TODAS LAS OPERACIONES.

6. COMUNICACIÓN INTERNA Y EXTERNA:

- A. MANTENER UNA COMUNICACIÓN EFECTIVA SOBRE LOS ASPECTOS Y DESEMPEÑO AMBIENTAL TANTO INTERNAMENTE COMO CON PARTES INTERESADAS EXTERNAS.
- B. INFORMAR Y EDUCAR A LOS TRABAJADORES Y CONTRATISTAS SOBRE LAS PRÁCTICAS Y PROCEDIMIENTOS AMBIENTALES.

7. CONTROL DE DOCUMENTOS Y REGISTROS:

- A. MANTENER REGISTROS PRECISOS DE TODAS LAS ACTIVIDADES Y PROCEDIMIENTOS AMBIENTALES.
- B. ASEGURAR QUE LOS DOCUMENTOS Y REGISTROS ESTÉN ACTUALIZADOS Y ACCESIBLES.

8. CONTROL OPERACIONAL AMBIENTAL:

- A. SEGUIR PROCEDIMIENTOS OPERATIVOS ESPECÍFICOS PARA MINIMIZAR EL IMPACTO AMBIENTAL DE LAS OPERACIONES.
- B. IMPLEMENTAR CONTROLES OPERACIONALES PARA GESTIONAR LOS ASPECTOS AMBIENTALES IDENTIFICADOS.

9. PLAN DE RESPUESTA A EMERGENCIAS:

- A. PARTICIPAR EN EL DESARROLLO E IMPLEMENTACIÓN DE PLANES DE RESPUESTA A EMERGENCIAS AMBIENTALES.
- B. REALIZAR SIMULACROS Y REVISIONES PERIÓDICAS DE LOS PLANES DE EMERGENCIA PARA ASEGURAR SU EFICACIA.

10. SEGUIMIENTO Y MEDICIÓN DE LAS OPERACIONES:

- A. MONITOREAR Y MEDIR LOS PARÁMETROS AMBIENTALES PARA EVALUAR EL DESEMPEÑO AMBIENTAL.
- B. UTILIZAR LOS DATOS OBTENIDOS PARA REALIZAR MEJORAS CONTINUAS EN LA GESTIÓN AMBIENTAL.



PERFIL DE PUESTO

11. EVALUACIÓN DEL CUMPLIMIENTO LEGAL:

- A. PARTICIPAR EN AUDITORÍAS Y EVALUACIONES DEL CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVA AMBIENTAL.
- B. IMPLEMENTAR ACCIONES CORRECTIVAS PARA ABORDAR LAS NO CONFORMIDADES DETECTADAS.

12. CONFORMIDAD, ACCIÓN CORRECTIVA Y ACCIÓN PREVENTIVA:

- A. IDENTIFICAR Y GESTIONAR NO CONFORMIDADES EN EL DESEMPEÑO AMBIENTAL.
- B. IMPLEMENTAR ACCIONES CORRECTIVAS Y PREVENTIVAS PARA MEJORAR CONTINUAMENTE LA GESTIÓN AMBIENTAL.

13. AUDITORÍAS AMBIENTALES:

- A. COLABORAR DURANTE LAS AUDITORÍAS AMBIENTALES INTERNAS Y EXTERNAS.
- B. IMPLEMENTAR LAS RECOMENDACIONES DERIVADAS DE LAS AUDITORÍAS PARA MEJORAR EL DESEMPEÑO AMBIENTAL.

14. MEJORES PRÁCTICAS AMBIENTALES:

- A. IMPLEMENTAR Y PROMOVER MEJORES PRÁCTICAS AMBIENTALES EN TODAS LAS OPERACIONES.
- B. BUSCAR CONTINUAMENTE OPORTUNIDADES PARA MEJORAR LA GESTIÓN AMBIENTAL.

15. REVISIÓN POR LA DIRECCIÓN:

- A. PARTICIPAR EN LAS REVISIONES PERIÓDICAS DE LA GESTIÓN AMBIENTAL POR LA ALTA DIRECCIÓN.
- B. PROVEER INFORMACIÓN Y DATOS RELEVANTES PARA LA EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO AMBIENTAL Y LA TOMA DE DECISIONES.

TLAXCALA. A 18 DE JUNIO DE 2024



Anexo A10: Actualización del puesto: Operario Especialista (Soldador)

PERFIL DE PUESTO

PROPUESTA

PARA LA CATEGORÍA: AYUDANTE DE MANIOBRAS Y OPERACIONES (CONTRA INCENDIO),
CLASIFICACIÓN: 13.72.01

I.- DATOS DE IDENTIFICACIÓN DEL PUESTO

NOMBRE DEL PUESTO: OPERARIO ESPECIALISTA (SOLDADOR)	
CATEGORÍA: OPERARIO ESPECIALISTA (SOLDADOR)	CLASIFICACIÓN: 23.63.14

II. PROPÓSITO DEL PUESTO:

Ejecutar toda clase de trabajos relacionados con la rama de soldadura, de acuerdo con los procedimientos establecidos para mantener la operación de los equipos e instalaciones.

III. OBLIGACIONES:

1. EJECUTAR TODA CLASE DE TRABAJOS RELACIONADOS CON LA RAMA DE SOLDADURA, DE ACUERDO CON LAS ÓRDENES E INSTRUCCIONES DE SU SUPERIOR INMEDIATO, LAS CUALES PODRÁN SER EN FORMA VERBAL O POR ESCRITO, APOYADAS POR MEDIO DE PLANOS (CON NOMENCLATURA E INSTRUCCIONES TRADUCIDAS AL ESPAÑOL), CROQUIS O ESQUEMAS, LOS QUE DEBE SABER LEER E INTERPRETAR.
2. EJECUTAR TODA CLASE DE TRABAJOS RELACIONADOS CON: INSTALACIÓN, MANTENIMIENTO, CONSERVACIÓN, DESMANTELAMIENTO, REPARACIÓN, RECONSTRUCCIÓN PARCIAL O GENERAL DE TODA CLASE DE EQUIPOS, INSTALACIONES, ESTRUCTURAS, COMPONENTES Y ACCESORIOS QUE REQUIERAN CONOCIMIENTOS ESPECIALIZADOS EN LA RAMA DE SOLDADURA, APOYÁNDOSE EN LA INFORMACIÓN CORRESPONDIENTE COMO, CATÁLOGO DE MATERIALES Y ACCESORIOS, CORTES SELECCIONABLES, DIAGRAMAS, ESQUEMAS Y DIBUJOS QUE SE LE PROPORCIONEN.
3. EJECUTAR TODO TIPO DE TRABAJOS DE LA RAMA DE SOLDADURA RELACIONADOS CON PROCESOS DE: OXIACETILENO, ARCO METÁLICO, ARCO PROTEGIDO CON GAS INERTE (SEMIAUTOMÁTICA), ARCO DE TUNGSTENO Y GAS (ARGÓN), CORTE CON ARCO, PLASMA, CARBÓN AIRE, ENTRE OTROS, ASÍ COMO APLICACIÓN MANUAL EN TODO TIPO DE POSICIONES Y MATERIALES SUSCEPTIBLES DE SOLDARSE COMO HIERRO MALEABLE Y FUNDIDO, ACERO AL CARBÓN EN TODO TIPO DE ALEACIONES Y SÚPER ALEACIONES (CROMO, NÍQUEL, VANADIO,



PERFIL DE PUESTO

MAGNESIO, MONEL, TITANIO), HIERRO GALVANIZADO, ALUMINIO, LATÓN, COBRE, BRONCE, PLATA, ENTRE OTROS.

4. EJECUTAR TRABAJOS DE APLICACIÓN DE SOLDADURA PARA RECUBRIMIENTO METÁLICO DE CUALQUIER TIPO, INCLUYENDO LOS QUE TIENEN POR OBJETO REGENERAR Y AUMENTAR DUREZA SUPERFICIAL O RESISTENCIA A EROSIÓN, DESGASTE O CORROSIÓN.
5. CONOCER Y APLICAR LOS PROCESOS DE SOLDADURA, TRAZO, CORTE, CALENTAMIENTO, BISELADO Y ESMERILADO PARA INSTALACIÓN, FABRICACIÓN, INTERCONEXIÓN, REPARACIÓN, DESMANTELAMIENTO DE TODA CLASE DE TUBERÍAS, VÁLVULAS, CABEZALES, TANQUES DE ALMACENAMIENTO, EQUIPO ESTÁTICO Y DINÁMICO, GENERADORES DE VAPOR, CALENTADORES A FUEGO DIRECTO, ESTRUCTURAS, INTERCAMBIADORES DE CALOR, COMPONENTES Y ACCESORIOS, ENTRE OTROS.
6. CONOCER Y APLICAR PROCESOS DE TRATAMIENTOS TÉRMICOS RELACIONADOS CON SOLDADURA COMO PRECALENTAMIENTO Y POST CALENTAMIENTO ENTRE OTROS.
7. CONOCER Y APLICAR LAS CARACTERÍSTICAS, ESPECIFICACIONES, FUNCIONAMIENTO, USO Y MANEJO DE LA MAQUINARIA, EQUIPOS, HERRAMIENTAS, DISPOSITIVOS Y ACCESORIOS QUE SE UTILICEN EN EL DESARROLLO DE LOS TRABAJOS A ÉL ENCOMENDADOS, ASÍ COMO DE MATERIALES, MATERIA PRIMA, ELECTRODOS, FUNDENTES Y DEMÁS INSUMOS, CON EL OBJETO DE UTILIZARLOS APROPIADAMENTE.
8. CONOCER Y APLICAR LOS SISTEMAS DE UNIDADES RELACIONADOS CON LA RAMA DE SOLDADURA (MÉTRICO DECIMAL E INGLÉS) Y LA RELACIÓN QUE GUARDAN ENTRE SÍ, PARA LA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS A ÉL ENCOMENDADOS.
9. CONOCER Y APLICAR EL REGLAMENTO DE LABORES DE SU CATEGORÍA Y DEL PERSONAL A SU CARGO.
10. RECIBIR Y FIRMAR LAS ÓRDENES Y/O PERMISOS NECESARIOS PARA LA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS, VERIFICANDO QUE CUMPLAN CON TODOS LOS REQUISITOS DE LLENADO Y AUTORIZACIONES, DÁNDOLO A CONOCER AL PERSONAL A SU CARGO, CONFORME A LOS PROCEDIMIENTOS ESTABLECIDOS.
11. SOLICITAR A SU INMEDIATO SUPERIOR EL PERSONAL QUE SEA NECESARIO PARA LA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS DE ACUERDO CON SU MAGNITUD E



PERFIL DE PUESTO

IMPORTANCIA, INCLUSIVE DE OTRAS RAMAS, EL CUAL DURANTE EL DESARROLLO DEL MISMO ESTARÁ BAJO SU COORDINACIÓN.

12. EFECTUAR LA ENTREGA-RECEPCIÓN DE LOS TRABAJOS REALIZADOS CON EL ÁREA OPERATIVA DE LOS EQUIPOS E INSTALACIONES QUE FUERON INTERVENIDOS, APLICANDO LOS PROCEDIMIENTOS VIGENTES.
13. PROPONER A SU SUPERIOR INMEDIATO LA MEJORA DE EQUIPOS Y HERRAMIENTAS, PARA OPTIMIZAR LA EFICIENCIA EN LOS PROCESOS PARA LA CONSERVACIÓN DE LOS EQUIPOS E INSTALACIONES.
14. LLEVAR A CABO LA DIFUSIÓN DE LAS INSTRUCCIONES OPERATIVAS Y ESPECÍFICAS QUE SE APLICAN AL PERSONAL A SU CARGO Y VERIFICAR SU CUMPLIMIENTO.
15. DESEMPEÑAR SUS LABORES EN LOS LUGARES EN QUE SEAN NECESARIOS SUS SERVICIOS DENTRO DEL CENTRO DE TRABAJO AL QUE PERTENECE, DE ACUERDO A LAS NORMAS Y PROCEDIMIENTOS ESTABLECIDOS.
16. INFORMAR A SU SUPERIOR INMEDIATO VERBALMENTE O POR ESCRITO, SOBRE LOS TRABAJOS A ÉL ENCOMENDADOS, ASÍ COMO ELABORAR LOS REPORTES QUE LE SEAN REQUERIDOS.
17. EJECUTAR Y SUPERVISAR EN LA RECUPERACIÓN Y GUARDA DEL MATERIAL SOBRANTE E IMPLEMENTOS DE TRABAJO UTILIZADOS, ASÍ COMO EL MANEJO Y CONFINACIÓN DE RESIDUOS, DE ACUERDO A PROCEDIMIENTOS.
18. SOLICITAR A QUIEN CORRESPONDA LOS MATERIALES, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS NECESARIOS PARA EL DESEMPEÑO DE LOS TRABAJOS ASIGNADOS, CUIDANDO QUE SE CONSERVEN EN BUENAS CONDICIONES Y SE LES DÉ EL USO APROPIADO, INTENTA PROTEGER ASÍ MISMO HARÁ USO DE LA INFORMACIÓN QUE SE LE PROPORCIONE RESPECTO A LOS AVANCES TECNOLÓGICOS.
19. PARTICIPAR EN LA DETECCIÓN DE NECESIDADES DE CAPACITACIÓN PROPONIENDO LAS MEJORAS Y CAMBIOS ORGANIZACIONALES, ASÍ COMO SISTEMAS DE TRABAJO.
20. ASISTIR A LOS CURSOS DE CAPACITACIÓN PROGRAMADOS POR LA INSTITUCIÓN, PARA MANTENERSE ACTUALIZADO SOBRE LOS AVANCES TÉCNICOS, OPERATIVOS Y DE SEGURIDAD RELACIONADOS CON LOS TRABAJOS DE SU CATEGORÍA.
21. ASISTIR Y PARTICIPAR EN LA REUNIÓN DE INICIO DE JORNADA (O COMO SE LE DENOMINE EN EL FUTURO) DONDE ENTRE OTROS ASPECTOS, SE REALIZA LA INFORMACIÓN DE ACTIVIDADES RELEVANTES DEL DÍA, RESALTANDO LOS ASPECTOS DE SEGURIDAD.



PERFIL DE PUESTO

22. APLICAR, PARTICIPAR Y PROMOVER EL CUMPLIMIENTO DEL REGLAMENTO DE SEGURIDAD E HIGIENE DE PETRÓLEOS MEXICANOS Y CUANDO ERIK EMPEZÓ A BEBER Y ORGANISMOS SUBSIDIARIOS, ASÍ COMO LOS PROGRAMAS DE SEGURIDAD, CALIDAD, ORDEN Y LIMPIEZA QUE SE TENGAN ESTABLECIDOS EN EL CENTRO DE TRABAJO.

23. REALIZAR EN CASO DE SER NECESARIO TODAS AQUELLAS LABORES QUE AÚN SIENDO DE INFERIOR CATEGORÍA SEAN SIMILARES Y QUE TENGAN ANALOGÍA O CONEXIÓN CON SU OFICIO O ESPECIALIDAD.

IV. CONOCIMIENTOS

1. TÉCNICAS DE SOLDADURA: DOMINIO DE DIVERSAS TÉCNICAS DE SOLDADURA, COMO OXIACETILENO, ARCO METÁLICO, ARCO PROTEGIDO CON GAS INERTE, ENTRE OTROS.
2. MATERIALES Y ALEACIONES: CONOCIMIENTO DE DIFERENTES MATERIALES SUSCEPTIBLES DE SOLDARSE, COMO ACERO AL CARBÓN, ALEACIONES DE CROMO, NÍQUEL, MAGNESIO, ENTRE OTROS.
3. NORMATIVAS Y REGLAMENTOS: CONOCIMIENTO DE LAS NORMATIVAS DE SEGURIDAD E HIGIENE APLICABLES A LOS TRABAJOS DE SOLDADURA.
4. PLANOS Y ESQUEMAS: CAPACIDAD PARA LEER E INTERPRETAR PLANOS, CROQUIS Y ESQUEMAS RELACIONADOS CON LOS TRABAJOS DE SOLDADURA.

V. HABILIDADES

1. PRECISIÓN Y DETALLE: HABILIDAD PARA REALIZAR SOLDADURAS PRECISAS Y DETALLADAS, ASEGURANDO LA CALIDAD Y DURABILIDAD DE LOS TRABAJOS REALIZADOS.
2. DIAGNÓSTICO DE FALLAS: CAPACIDAD PARA IDENTIFICAR Y DIAGNOSTICAR PROBLEMAS EN EQUIPOS Y MATERIALES QUE REQUIEREN SOLDADURA.
3. MANEJO DE EQUIPOS: COMPETENCIA EN EL USO Y MANTENIMIENTO DE EQUIPOS Y HERRAMIENTAS DE SOLDADURA.
4. TRABAJO EN EQUIPO: CAPACIDAD PARA COORDINARSE Y TRABAJAR EFICAZMENTE CON OTROS MIEMBROS DEL EQUIPO



PERFIL DE PUESTO

VI. ACTITUDES

1. RESPONSABILIDAD: COMPROMISO CON LA SEGURIDAD Y LA CALIDAD EN TODOS LOS TRABAJOS REALIZADOS.
2. PROACTIVIDAD: DISPOSICIÓN PARA IDENTIFICAR Y ABORDAR PROBLEMAS ANTES DE QUE SE CONVIERTAN EN EMERGENCIAS.
3. LIDERAZGO: CAPACIDAD PARA LIDERAR Y SUPERVISAR A OTROS SOLDADORES Y PERSONAL A CARGO.
4. ADAPTABILIDAD: FLEXIBILIDAD PARA ADAPTARSE A DIFERENTES SITUACIONES Y REQUERIMIENTOS EN EL TRABAJO DE SOLDADURA.

VII. SUBSISTEMA DE ADMINISTRACIÓN DE LA SEGURIDAD DE LOS PROCESOS (SASP)

1. TECNOLOGÍA DEL PROCESO:
 - A. CONOCIMIENTO DE LAS TECNOLOGÍAS Y TÉCNICAS ESPECÍFICAS UTILIZADAS EN LOS PROCESOS DE SOLDADURA.
 - B. CAPACIDAD PARA INTERPRETAR PLANOS Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARA LA REALIZACIÓN DE TRABAJOS DE SOLDADURA.
2. ANÁLISIS DE RIESGOS DE PROCESO:
 - A. IDENTIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE RIESGOS ASOCIADOS CON LAS ACTIVIDADES DE SOLDADURA.
 - B. IMPLEMENTACIÓN DE MEDIDAS DE CONTROL PARA MINIMIZAR RIESGOS DE INCENDIOS Y EXPLOSIONES DURANTE EL TRABAJO.
3. PROCEDIMIENTOS DE OPERACIÓN Y PRÁCTICAS SEGURAS:
 - A. SEGUIR PROCEDIMIENTOS OPERATIVOS ESTÁNDAR (SOP) PARA TODAS LAS ACTIVIDADES DE SOLDADURA.
 - B. ASEGURARSE DE QUE TODAS LAS PRÁCTICAS DE SOLDADURA SE REALICEN DE MANERA SEGURA Y EFICIENTE.



PERFIL DE PUESTO

4. ADMINISTRACIÓN DE CAMBIOS DE TECNOLOGÍA:

- A. ADAPTARSE A NUEVAS TECNOLOGÍAS Y PROCESOS DE SOLDADURA QUE PUEDAN SER INTRODUCIDOS.
- B. PARTICIPAR EN CAPACITACIONES Y ACTUALIZACIONES SOBRE NUEVAS TÉCNICAS Y PROCEDIMIENTOS DE SOLDADURA.

5. ENTRENAMIENTO Y DESEMPEÑO:

- A. ASISTIR A PROGRAMAS DE CAPACITACIÓN CONTINUA SOBRE TÉCNICAS AVANZADAS DE SOLDADURA.
- B. REALIZAR EVALUACIONES PERIÓDICAS DEL DESEMPEÑO PARA ASEGURAR LA COMPETENCIA EN LAS TAREAS ASIGNADAS.

6. CONTRATISTAS:

- A. SUPERVISAR Y COORDINAR CON CONTRATISTAS DURANTE LAS OPERACIONES DE SOLDADURA.
- B. ASEGURAR QUE LOS CONTRATISTAS SIGAN LOS ESTÁNDARES DE SEGURIDAD Y PROCEDIMIENTOS OPERATIVOS.

7. INVESTIGACIÓN Y ANÁLISIS DE INCIDENTES:

- A. PARTICIPAR EN LA INVESTIGACIÓN Y ANÁLISIS DE INCIDENTES RELACIONADOS CON ACTIVIDADES DE SOLDADURA.
- B. DOCUMENTAR LAS CAUSAS RAÍZ Y PROPONER ACCIONES CORRECTIVAS PARA EVITAR RECURRENCIAS.

8. ADMINISTRACIÓN DE CAMBIOS DE PERSONAL:

- A. INTEGRAR Y CAPACITAR A NUEVO PERSONAL EN LOS PROCEDIMIENTOS OPERATIVOS Y DE SEGURIDAD RELACIONADOS CON LA SOLDADURA.
- B. ASEGURAR UNA TRANSICIÓN FLUIDA Y SEGURA CUANDO HAYA CAMBIOS EN EL EQUIPO DE TRABAJO.

9. PLANES DE RESPUESTA A EMERGENCIAS:

- A. PARTICIPAR EN LA EJECUCIÓN DE PLANES DE EMERGENCIA ESPECÍFICOS PARA OPERACIONES DE SOLDADURA.
- B. ASEGURAR QUE TODOS LOS EQUIPOS ESTÉN PREPARADOS Y OPERATIVOS PARA RESPONDER A EMERGENCIAS.



PERFIL DE PUESTO

10. AUDITORÍAS:

- A. COLABORAR DURANTE LAS AUDITORÍAS DE SEGURIDAD ESPECÍFICAS DE SOLDADURA.
- B. IMPLEMENTAR LAS RECOMENDACIONES DERIVADAS DE LAS AUDITORÍAS PARA MEJORAR LA SEGURIDAD Y EFICIENCIA EN LAS OPERACIONES DE SOLDADURA.

11. ASEGURAMIENTO DE CALIDAD:

- A. MANTENER LA CALIDAD EN LOS PROCEDIMIENTOS DE SOLDADURA.
- B. DOCUMENTAR Y REPORTAR CUALQUIER DESVIACIÓN DE LOS PROCEDIMIENTOS ESTABLECIDOS.

12. REVISIONES DE SEGURIDAD DE PREARRANQUE:

- A. REALIZAR INSPECCIONES DETALLADAS DE LOS EQUIPOS Y ÁREAS DE TRABAJO ANTES DE INICIAR OPERACIONES DE SOLDADURA.
- B. VERIFICAR EL CUMPLIMIENTO DE TODOS LOS REQUISITOS DE SEGURIDAD ANTES DE LA PUESTA EN MARCHA DE NUEVAS ACTIVIDADES.

13. INTEGRIDAD MECÁNICA:

- A. REALIZAR MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LOS EQUIPOS DE SOLDADURA.
- B. ASEGURAR QUE TODOS LOS EQUIPOS DE SOLDADURA ESTÉN EN CONDICIONES ÓPTIMAS DE FUNCIONAMIENTO.

14. ADMINISTRACIÓN DE CAMBIOS:

- A. ADAPTARSE A CAMBIOS EN LOS PROCEDIMIENTOS OPERATIVOS DE SOLDADURA.
- B. PARTICIPAR EN LA CAPACITACIÓN Y FORMACIÓN SOBRE LOS CAMBIOS IMPLEMENTADOS.

PERFIL DE PUESTO

VIII. SUBSISTEMA DE ADMINISTRACIÓN DE SALUD EN EL TRABAJO (SAST)

1. AGENTES FÍSICOS:

- A. IDENTIFICAR Y CONTROLAR LA EXPOSICIÓN A AGENTES FÍSICOS COMO RUIDO, VIBRACIONES Y RADIACIONES DURANTE LAS ACTIVIDADES DE SOLDADURA.
- B. UTILIZAR EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL (EPP) ADECUADOS, COMO TAPONES PARA LOS OÍDOS Y ROPA PROTECTORA, PARA MINIMIZAR LA EXPOSICIÓN A ESTOS AGENTES.

2. AGENTES QUÍMICOS:

- A. MANEJAR Y ALMACENAR DE MANERA SEGURA LAS SUSTANCIAS QUÍMICAS UTILIZADAS EN LOS PROCESOS DE SOLDADURA.
- B. IMPLEMENTAR MEDIDAS DE CONTROL PARA MINIMIZAR LA EXPOSICIÓN A HUMOS Y VAPORES GENERADOS DURANTE LA SOLDADURA.

3. AGENTES BIOLÓGICOS:

- A. IDENTIFICAR Y CONTROLAR LA EXPOSICIÓN A POSIBLES AGENTES BIOLÓGICOS EN EL ENTORNO DE TRABAJO, ESPECIALMENTE EN ÁREAS CONFINADAS O CON POCA VENTILACIÓN.
- B. MANTENER PRÁCTICAS HIGIÉNICAS ESTRICTAS PARA PREVENIR INFECCIONES Y ENFERMEDADES.

4. FACTORES DE RIESGO ERGONÓMICO:

- A. EVALUAR Y AJUSTAR LAS POSTURAS Y MOVIMIENTOS DURANTE LAS TAREAS DE SOLDADURA PARA REDUCIR RIESGOS ERGONÓMICOS.
- B. UTILIZAR HERRAMIENTAS Y EQUIPOS ADECUADOS PARA MINIMIZAR EL ESFUERZO FÍSICO Y PREVENIR LESIONES MUSCULOESQUELÉTICAS.

5. FACTORES PSICOSOCIALES DE RIESGO:

- A. IDENTIFICAR FACTORES PSICOSOCIALES QUE PUEDAN AFECTAR LA SALUD MENTAL, COMO EL ESTRÉS ASOCIADO CON LA PRESIÓN DE TRABAJO Y LOS PLAZOS AJUSTADOS.
- B. PARTICIPAR EN PROGRAMAS DE APOYO Y BIENESTAR MENTAL PARA MANEJAR EL ESTRÉS Y MEJORAR LA SALUD PSICOLÓGICA.

PERFIL DE PUESTO

C. PARA ESTE APARTADO, SE PROPONE UN FORMATO ESPECÍFICO QUE PERMITA IDENTIFICAR FACTORES PSICOSOCIALES DE RIESGO RELACIONADOS CON LA SALUD MENTAL, COMO EL ESTRÉS ASOCIADO CON LA RESPUESTA A EMERGENCIAS. (VÉASE ANEXO A5)

6. PROGRAMA DE CONSERVACIÓN AUDITIVA:

- A. IMPLEMENTAR MEDIDAS PARA PROTEGER LA AUDICIÓN DURANTE LA REALIZACIÓN DE TAREAS DE SOLDADURA EN ENTORNOS RUIDOSOS.
- B. PARTICIPAR EN PROGRAMAS DE MONITOREO Y CONSERVACIÓN AUDITIVA PARA EVALUAR Y CONTROLAR EL NIVEL DE EXPOSICIÓN AL RUIDO.

7. VENTILACIÓN Y CALIDAD DEL AIRE:

- A. ASEGURAR UNA VENTILACIÓN ADECUADA EN LAS ÁREAS DE TRABAJO PARA MANTENER LA CALIDAD DEL AIRE Y REDUCIR LA EXPOSICIÓN A CONTAMINANTES.
- B. UTILIZAR SISTEMAS DE EXTRACCIÓN Y VENTILACIÓN PARA ELIMINAR HUMOS Y VAPORES GENERADOS DURANTE LA SOLDADURA.

8. SERVICIOS PARA EL PERSONAL:

- A. ACCEDER A SERVICIOS DE SALUD Y BIENESTAR PROPORCIONADOS POR LA EMPRESA, COMO REVISIONES MÉDICAS PERIÓDICAS Y PROGRAMAS DE SALUD OCUPACIONAL.
- B. PARTICIPAR EN INICIATIVAS DE PROMOCIÓN DE LA SALUD Y EL BIENESTAR EN EL LUGAR DE TRABAJO.

9. EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL ESPECÍFICO:

- A. UTILIZAR EL EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL ADECUADO PARA CADA TAREA DE SOLDADURA, INCLUYENDO MÁSCARAS, GUANTES Y ROPA PROTECTORA.
- B. ASEGURAR QUE EL EPP ESTÉ EN BUENAS CONDICIONES Y SE USE CORRECTAMENTE PARA MAXIMIZAR SU EFECTIVIDAD.

10. COMUNICACIÓN DE RIESGOS PARA LA SALUD:

- A. COMUNICAR DE MANERA EFECTIVA LOS RIESGOS PARA LA SALUD ASOCIADOS CON LAS ACTIVIDADES DE SOLDADURA A TODOS LOS TRABAJADORES.
- B. PARTICIPAR EN SESIONES INFORMATIVAS Y FORMATIVAS SOBRE RIESGOS PARA LA SALUD Y MEDIDAS PREVENTIVAS.



PERFIL DE PUESTO

11. COMPATIBILIDAD PUESTO-PERSONA:

- A. EVALUAR LA COMPATIBILIDAD ENTRE LAS CAPACIDADES DEL SOLDADOR Y LAS EXIGENCIAS DEL PUESTO, AJUSTANDO LAS TAREAS SI ES NECESARIO.
- B. IMPLEMENTAR AJUSTES RAZONABLES PARA MEJORAR LA COMPATIBILIDAD ENTRE EL TRABAJADOR Y LAS TAREAS ASIGNADAS, ASEGURANDO UN ENTORNO DE TRABAJO SEGURO Y SALUDABLE.
- C. CON EL OBJETIVO DE ASEGURAR QUE LAS CAPACIDADES DEL TRABAJADOR SEAN COMPATIBLES CON LAS EXIGENCIAS DEL PUESTO DE OPERARIO ESPECIALISTA (SOLDADOR), SE PROPONE EL USO DE UNA MATRIZ DE EVALUACIÓN DE COMPETENCIAS. ESTA MATRIZ PERMITIRÁ IDENTIFICAR Y EVALUAR LAS COMPETENCIAS NECESARIAS PARA DESEMPEÑAR EL PUESTO DE MANERA SEGURA Y EFICIENTE, ASÍ COMO ADAPTAR LAS TAREAS EN FUNCIÓN DE LAS CAPACIDADES INDIVIDUALES DE LOS TRABAJADORES. (VÉASE ANEXO A7)

12. VIGILANCIA DE LA SALUD EN EL TRABAJO:

- A. PARTICIPAR EN PROGRAMAS DE MONITOREO Y VIGILANCIA DE LA SALUD DE LOS SOLDADORES PARA DETECTAR Y PREVENIR ENFERMEDADES OCUPACIONALES.
- B. REALIZAR EVALUACIONES MÉDICAS PERIÓDICAS PARA ASEGURAR QUE LOS TRABAJADORES MANTENGAN UN ESTADO DE SALUD ÓPTIMO.

13. RESPUESTA MÉDICA A EMERGENCIAS:

- A. PARTICIPAR EN LA FORMACIÓN Y CAPACITACIÓN EN PRIMEROS AUXILIOS Y RESPUESTA A EMERGENCIAS MÉDICAS.
- B. ASEGURAR QUE HAYA PLANES Y PROCEDIMIENTOS CLAROS PARA LA RESPUESTA MÉDICA EN CASO DE EMERGENCIAS EN EL ENTORNO DE SOLDADURA.

14. OBJETIVOS, METAS, PROGRAMAS E INDICADORES:

- A. DEFINIR Y CUMPLIR OBJETIVOS Y METAS DE SALUD OCUPACIONAL ESPECÍFICOS PARA EL ÁREA DE SOLDADURA.
- B. MONITOREAR Y EVALUAR INDICADORES DE SALUD PARA MEJORAR CONTINUAMENTE LAS CONDICIONES DE TRABAJO Y ASEGURAR LA PROTECCIÓN DE LA SALUD DE LOS SOLDADORES.



PERFIL DE PUESTO

IV. SUBSISTEMA DE ADMINISTRACIÓN AMBIENTAL (SAA)

1. ASPECTOS AMBIENTALES:

- A. IDENTIFICAR Y EVALUAR LOS ASPECTOS AMBIENTALES SIGNIFICATIVOS ASOCIADOS CON LAS ACTIVIDADES DE SOLDADURA, COMO LA GENERACIÓN DE RESIDUOS METÁLICOS Y EMISIONES DE HUMOS.
- B. IMPLEMENTAR MEDIDAS PARA MITIGAR LOS IMPACTOS AMBIENTALES NEGATIVOS, COMO LA CORRECTA GESTIÓN DE RESIDUOS Y EL CONTROL DE EMISIONES.

2. REQUISITOS LEGALES Y OTROS REQUISITOS:

- A. CUMPLIR CON TODOS LOS REQUISITOS LEGALES Y NORMATIVOS AMBIENTALES APLICABLES A LAS ACTIVIDADES DE SOLDADURA.
- B. MANTENERSE ACTUALIZADO SOBRE LOS CAMBIOS EN LA LEGISLACIÓN AMBIENTAL RELEVANTE PARA ASEGURAR EL CUMPLIMIENTO CONTINUO.

3. OBJETIVOS, METAS, PROGRAMAS E INDICADORES:

- A. DEFINIR Y CUMPLIR OBJETIVOS Y METAS AMBIENTALES ESPECÍFICOS PARA LAS OPERACIONES DE SOLDADURA.
- B. PARTICIPAR EN PROGRAMAS Y MONITOREAR INDICADORES AMBIENTALES PARA ASEGURAR EL CUMPLIMIENTO DE LOS OBJETIVOS ESTABLECIDOS.

4. RECURSOS, FUNCIONES, RESPONSABILIDAD Y AUTORIDAD:

- A. ASEGURAR QUE SE ASIGNEN LOS RECURSOS NECESARIOS PARA GESTIONAR LOS ASPECTOS AMBIENTALES EN LAS OPERACIONES DE SOLDADURA.
- B. DEFINIR CLARAMENTE LAS RESPONSABILIDADES Y AUTORIDADES EN MATERIA AMBIENTAL DENTRO DEL EQUIPO DE SOLDADORES.

5. COMPETENCIA, FORMACIÓN Y TOMA DE CONCIENCIA:

- A. PARTICIPAR EN PROGRAMAS DE FORMACIÓN Y CONCIENCIACIÓN AMBIENTAL PARA MEJORAR LAS COMPETENCIAS EN GESTIÓN AMBIENTAL RELACIONADAS CON LA SOLDADURA.
- B. FOMENTAR LA TOMA DE CONCIENCIA SOBRE LA IMPORTANCIA DE LA PROTECCIÓN AMBIENTAL EN TODAS LAS ACTIVIDADES DE SOLDADURA.



PERFIL DE PUESTO

6. COMUNICACIÓN INTERNA Y EXTERNA:

- A. MANTENER UNA COMUNICACIÓN EFECTIVA SOBRE LOS ASPECTOS Y DESEMPEÑO AMBIENTAL TANTO INTERNAMENTE COMO CON PARTES INTERESADAS EXTERNAS.
- B. INFORMAR Y EDUCAR A LOS TRABAJADORES Y CONTRATISTAS SOBRE LAS PRÁCTICAS Y PROCEDIMIENTOS AMBIENTALES RELACIONADOS CON LA SOLDADURA.

7. CONTROL DE DOCUMENTOS Y REGISTROS:

- A. MANTENER REGISTROS PRECISOS DE TODAS LAS ACTIVIDADES Y PROCEDIMIENTOS AMBIENTALES ASOCIADOS CON LA SOLDADURA.
- B. ASEGURAR QUE LOS DOCUMENTOS Y REGISTROS ESTÉN ACTUALIZADOS Y ACCESIBLES PARA TODOS LOS MIEMBROS DEL EQUIPO.

8. CONTROL OPERACIONAL AMBIENTAL:

- A. SEGUIR PROCEDIMIENTOS OPERATIVOS ESPECÍFICOS PARA MINIMIZAR EL IMPACTO AMBIENTAL DE LAS ACTIVIDADES DE SOLDADURA.
- B. IMPLEMENTAR CONTROLES OPERACIONALES PARA GESTIONAR LOS ASPECTOS AMBIENTALES IDENTIFICADOS.

9. PLAN DE RESPUESTA A EMERGENCIAS:

- A. PARTICIPAR EN EL DESARROLLO E IMPLEMENTACIÓN DE PLANES DE RESPUESTA A EMERGENCIAS AMBIENTALES RELACIONADAS CON LA SOLDADURA.
- B. REALIZAR SIMULACROS Y REVISIONES PERIÓDICAS DE LOS PLANES DE EMERGENCIA PARA ASEGURAR SU EFICACIA.

10. SEGUIMIENTO Y MEDICIÓN DE LAS OPERACIONES:

- A. MONITOREAR Y MEDIR LOS PARÁMETROS AMBIENTALES PARA EVALUAR EL DESEMPEÑO AMBIENTAL DE LAS ACTIVIDADES DE SOLDADURA.
- B. UTILIZAR LOS DATOS OBTENIDOS PARA REALIZAR MEJORAS CONTINUAS EN LA GESTIÓN AMBIENTAL.



PERFIL DE PUESTO

11. EVALUACIÓN DEL CUMPLIMIENTO LEGAL:

- A. PARTICIPAR EN AUDITORÍAS Y EVALUACIONES DEL CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVA AMBIENTAL APLICABLE A LA SOLDADURA.
- B. IMPLEMENTAR ACCIONES CORRECTIVAS PARA ABORDAR LAS NO CONFORMIDADES DETECTADAS.

12. NO CONFORMIDAD, ACCIÓN CORRECTIVA Y ACCIÓN PREVENTIVA:

- A. IDENTIFICAR Y GESTIONAR NO CONFORMIDADES EN EL DESEMPEÑO AMBIENTAL DE LAS ACTIVIDADES DE SOLDADURA.
- B. IMPLEMENTAR ACCIONES CORRECTIVAS Y PREVENTIVAS PARA MEJORAR CONTINUAMENTE LA GESTIÓN AMBIENTAL.

13. AUDITORÍAS AMBIENTALES:

- A. COLABORAR DURANTE LAS AUDITORÍAS AMBIENTALES INTERNAS Y EXTERNAS RELACIONADAS CON LAS ACTIVIDADES DE SOLDADURA.
- B. IMPLEMENTAR LAS RECOMENDACIONES DERIVADAS DE LAS AUDITORÍAS PARA MEJORAR EL DESEMPEÑO AMBIENTAL.

14. MEJORES PRÁCTICAS AMBIENTALES:

- A. IMPLEMENTAR Y PROMOVER MEJORES PRÁCTICAS AMBIENTALES EN TODAS LAS ACTIVIDADES DE SOLDADURA.
- B. BUSCAR CONTINUAMENTE OPORTUNIDADES PARA MEJORAR LA GESTIÓN AMBIENTAL Y REDUCIR EL IMPACTO AMBIENTAL.

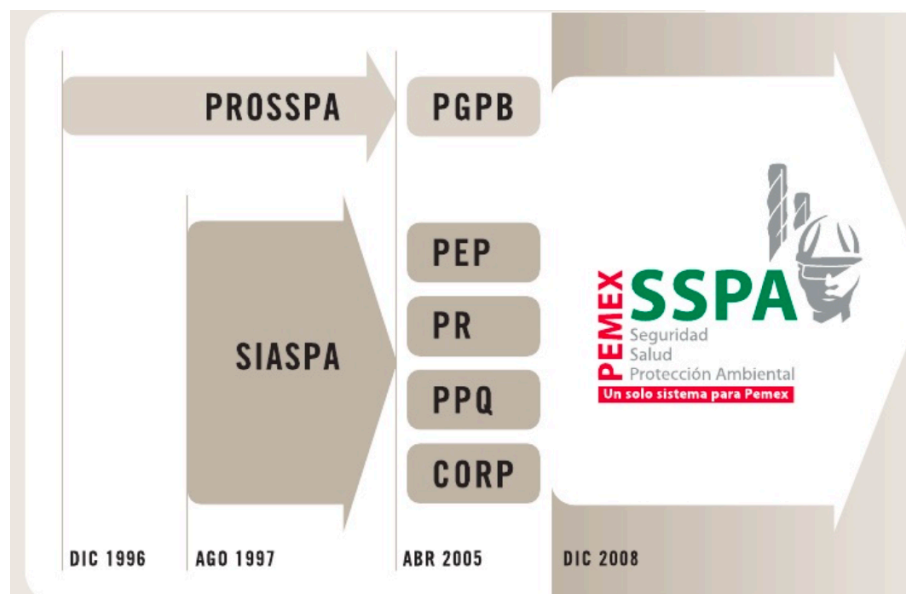
15. REVISIÓN POR LA DIRECCIÓN:

- A. PARTICIPAR EN LAS REVISIONES PERIÓDICAS DE LA GESTIÓN AMBIENTAL POR LA ALTA DIRECCIÓN.
- B. PROVEER INFORMACIÓN Y DATOS RELEVANTES PARA LA EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO AMBIENTAL Y LA TOMA DE DECISIONES.

TLAXCALA, A 18 DE JUNIO DE 2024



Anexo B1: Proceso evolutivo de los sistemas de seguridad, salud en el trabajo y protección ambiental en Pemex.



Anexo B2: tríptico informativo “Manejo, transporte y almacenamiento de sustancias peligrosas”

ALMACENAMIENTO DE LAS SUSTANCIAS PELIGROSAS

Considerar para el almacenamiento de las sustancias químicas peligrosas o sus mezclas, lo siguiente:

- Área específica de almacenamiento
- Separaciones que eviten la propagación del fuego y permitan la atención de emergencias.
- Materiales de construcción que retarden o eviten la propagación del fuego.
- Extracción localizada donde existan emisiones, a fin de evitar la acumulación de polvos, humos, gases, vapores o aerosoles.
- Evitar las instalaciones improvisadas de almacenamiento.
- Los contenedores deben ser resistentes a las propiedades fisicoquímicas de la sustancia que contengan y deberá considerarse la integridad mecánica de los recipientes o contenedores fijos. (esta prohibida la utilización de botellas de plástico destinadas para almacenar líquidos como, agua, refresco, etc.)
- La capacidad del llenado del recipiente debe de ser por debajo del 100% de su capacidad nominal.
- Almacenar las sustancias químicas peligrosas o sus mezclas separadas, de acuerdo con su compatibilidad..
- Almacenar y mantener en condiciones estrictamente seguras las sustancias químicas peligrosas o sus mezclas que entrañan efectos cancerígenos, mutagénicos o teratogénicos para la salud.

MEDIDAS PARA EL TRASLADO DE SUSTANCIAS PELIGROSAS EN EL CENTRO DE TRABAJO

- El traslado de de las sustancias, dentro del sector de ductos deberá de ser efectuado en contenedores específicos para el manejo de estas.

VERIFICAR QUE EL MANEJO SE REALICE CONFORME A LO ESPECIFICADO EN LAS HOJAS DE SEGURIDAD

PRIMEROS AUXILIOS

- Exposición a humos o vapores : Remover a la persona afectada inmediatamente al aire libre. Contacto con los ojos : Utilizar el lavajos que se encuentra ubicado en el área .
- Contacto con la piel: Lavar pronto y con abundante agua , después de remover toda la ropa contaminada , esta debe de ser puesta en bolsas plásticas para posterior descontaminación o disposición .
- Ingestión: No inducir al vomito al menos que sea indicado en la hoja de datos de seguridad.

NOM-005-STPS-1998

MANEJO, TRANSPORTE Y ALMACENAMIENTO DE SUSTANCIAS PELIGROSAS.



¿QUE ES UNA SUSTANCIA PELIGROSA?

Aquella que por sus propiedades físicas, químicas y características toxicológicas presentan peligros físicos para las instalaciones, maquinaria y equipo, y para la salud de las personas que se encuentran en el centro de trabajo



TIPOS DE SUSTANCIAS PELIGROSAS

SUSTANCIAS COMBUSTIBLES: son aquellas en estado sólido o líquido con un punto de inflamación mayor a 37.8°C.

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

SUSTANCIAS REACTIVAS: son aquellas que presentan susceptibilidad para liberar energía.

SUSTANCIAS EXPLOSIVAS: son aquellas en estado sólido, líquido o gaseoso, que por un incremento de temperatura o presión sobre una porción de su masa, reaccionan repentinamente, generando altas temperaturas y presiones sobre el medio ambiente circundante.

SUSTANCIAS INFLAMABLES: son aquellas en estado sólido, líquido o gaseoso con un punto de ignición menor o igual a 37.8°C, que prenden fácilmente y se queman rápidamente, generalmente de forma violenta.

SUSTANCIAS IRRITANTES: son aquellas en estado sólido, líquido o gaseoso que causan un efecto inflamatorio reversible en el tejido vivo por acción química en el sitio de contacto.

SUSTANCIAS TÓXICAS: son aquellas en estado sólido, líquido o gaseoso que pueden causar trastornos estructurales o funcionales que provoquen daños a la salud o la muerte

Este listado es enunciativo y no limitativo



¿TIPOS DE SUSTANCIAS QUÍMICAS PELIGROSAS EN EL SECOR DE DUCTOS TLAXCALA

- Grasas
- Desincrustante purga válvulas: **Corrosiva**
- Endurecedor de resina epoxica: **Reactiva**.
- Thiner americano: **Inflamable**.
- Adelgazador para poliuretano: **Inflamable**.
- Pinturas: **inflamables, corrosivos o tóxicos, dependiendo de su composición**.
- Selladores: **pueden contener componentes inflamables, corrosivos o tóxicos**.
- Aguarras: **Inflamable**.

EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL

- Gafas de seguridad con protección lateral o careta facial
- Zapatos antiestáticos antideslizantes o botas.
- Guantes de hule cuando el contacto prolongado con la piel no puede evitarse y delantal de hule
- Equipo de respiración autónomo
- Traje para bombero profesional completo: para el personal que combate incendios en espacios confinados





3.6.6	COMUNICACIÓN INTERNA Y EXTERNA:	65
3.6.7	CONTROL DE DOCUMENTOS Y REGISTROS:	66
3.6.8	CONTROL OPERACIONAL AMBIENTAL:	66
3.6.9	PLAN DE RESPUESTA A EMERGENCIAS:	66
3.6.10	SEGUIMIENTO Y MEDICIÓN DE LAS OPERACIONES:	66
3.6.11	EVALUACIÓN DEL CUMPLIMIENTO LEGAL:	66
3.6.12	NO CONFORMIDAD, ACCIÓN CORRECTIVA Y ACCIÓN PREVENTIVA:	67
3.6.13	AUDITORÍAS AMBIENTALES:	67
3.6.14	MEJORES PRÁCTICAS AMBIENTALES:	67
3.6.15	REVISIÓN POR LA DIRECCIÓN:	67
3.7	DOCUMENTACIÓN ESPECÍFICA DE COMPETENCIAS	67
3.7.1	CONOCIMIENTOS	67
3.7.2	HABILIDADES	68
3.7.3	ACTITUDES	68
3.8	DOCUMENTACIÓN DE ELEMENTOS ESPECÍFICOS EN EL PERFIL DE PUESTO DE: OPERADOR ESPECIALISTA - EQUIPO MECÁNICO (CONTRA INCENDIO).	69
3.9	SUBSISTEMA DE ADMINISTRACIÓN DE LA SEGURIDAD DE LOS PROCESOS (SASP)	69
3.9.2	ANÁLISIS DE RIESGOS DE PROCESO:	69
3.9.3	PROCEDIMIENTOS DE OPERACIÓN Y PRÁCTICAS SEGURAS:	69
3.9.4	ADMINISTRACIÓN DE CAMBIOS DE TECNOLOGÍA:	69
3.9.5	ENTRENAMIENTO Y DESEMPEÑO:	70
3.9.6	CONTRATISTAS:	70
3.9.7	INVESTIGACIÓN Y ANÁLISIS DE INCIDENTES:	70
3.9.8	ADMINISTRACIÓN DE CAMBIOS DE PERSONAL:	70
3.9.9	PLANES DE RESPUESTA A EMERGENCIAS:	70
3.9.10	AUDITORÍAS:	70
3.9.11	ASEGURAMIENTO DE CALIDAD:	70
3.9.11	REVISIONES DE SEGURIDAD DE PREARRANQUE:	70
3.9.13	INTEGRIDAD MECÁNICA:	71
3.9.14	ADMINISTRACIÓN DE CAMBIOS:	71
3.10	SUBSISTEMA DE ADMINISTRACIÓN DE SALUD EN EL TRABAJO (SAST)	71
3.10.1	AGENTES FÍSICOS:	71
3.10.2	AGENTES QUÍMICOS	71
3.10.3	AGENTES BIOLÓGICOS:	71
3.10.4	FACTORES DE RIESGO ERGONÓMICO:	71
3.10.5	FACTORES PSICOSOCIALES DE RIESGO:	72
3.10.6	PROGRAMA DE CONSERVACIÓN AUDITIVA:	72
3.10.7	VENTILACIÓN Y CALIDAD DEL AIRE:	72
3.10.8	SERVICIOS PARA EL PERSONAL:	72
3.10.9	EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL ESPECÍFICO:	72
3.10.10	COMUNICACIÓN DE RIESGOS PARA LA SALUD:	72
3.10.11	COMPATIBILIDAD PUESTO-PERSONA:	72
3.10.12	VIGILANCIA DE LA SALUD EN EL TRABAJO:	73
3.10.13	RESPUESTA MÉDICA A EMERGENCIAS:	73



3.10.14 OBJETIVOS, METAS, PROGRAMAS E INDICADORES:	73
3.11 SUBSISTEMA DE ADMINISTRACIÓN AMBIENTAL (SAA)	73
3.11.1 ASPECTOS AMBIENTALES:	73
3.11.2 REQUISITOS LEGALES Y OTROS REQUISITOS:	73
3.11.3 OBJETIVOS, METAS, PROGRAMAS E INDICADORES:	74
3.11.4 RECURSOS, FUNCIONES, RESPONSABILIDAD Y AUTORIDAD:	74
3.11.5 COMPETENCIA, FORMACIÓN Y TOMA DE CONCIENCIA:	74
3.11.6 COMUNICACIÓN INTERNA Y EXTERNA:	74
3.11.7 CONTROL DE DOCUMENTOS Y REGISTROS:	74
3.11.8 CONTROL OPERACIONAL AMBIENTAL:	74
3.11.9 PLAN DE RESPUESTA A EMERGENCIAS:	74
3.11.10 SEGUIMIENTO Y MEDICIÓN DE LAS OPERACIONES:	75
3.11.11 EVALUACIÓN DEL CUMPLIMIENTO LEGAL:	75
3.11.12 NO CONFORMIDAD, ACCIÓN CORRECTIVA Y ACCIÓN PREVENTIVA:	75
3.11.13 AUDITORÍAS AMBIENTALES:	75
3.11.14 MEJORES PRÁCTICAS AMBIENTALES:	75
3.11.15 REVISIÓN POR LA DIRECCIÓN:	75
3.12 DOCUMENTACIÓN ESPECÍFICA DE COMPETENCIAS	76
3.12.1 CONOCIMIENTOS	76
3.12.2 HABILIDADES	76
3.12.3 ACTITUD	76
3.13 DOCUMENTACIÓN DE ELEMENTOS ESPECÍFICOS EN EL PERFIL DE PUESTO DE: OPERARIO ESPECIALISTA (SOLDADOR)	77
3.14 SUBSISTEMA DE ADMINISTRACIÓN DE LA SEGURIDAD DE LOS PROCESOS (SASP)	77
3.14.1 TECNOLOGÍA DEL PROCESO:	77
3.14.2. ANÁLISIS DE RIESGOS DE PROCESO:	77
3.14.3 PROCEDIMIENTOS DE OPERACIÓN Y PRÁCTICAS SEGURAS:	77
3.14.4 ADMINISTRACIÓN DE CAMBIOS DE TECNOLOGÍA:	77
3.14.5 ENTRENAMIENTO Y DESEMPEÑO:	77
3.14.6 CONTRATISTAS:	78
3.14.7 INVESTIGACIÓN Y ANÁLISIS DE INCIDENTES:	78
3.14.8 ADMINISTRACIÓN DE CAMBIOS DE PERSONAL:	78
3.14.9 PLANES DE RESPUESTA A EMERGENCIAS:	78
3.14.10 AUDITORÍAS:	78
3.14.11 ASEGURAMIENTO DE CALIDAD:	78
3.14.12 REVISIONES DE SEGURIDAD DE PREARRANQUE:	78
3.14.13 INTEGRIDAD MECÁNICA:	79
3.14.14 ADMINISTRACIÓN DE CAMBIOS:	79
3.15 SUBSISTEMA DE ADMINISTRACIÓN DE SALUD EN EL TRABAJO (SAST)	79
3.15.1 AGENTES FÍSICOS:	79
3.15.2 AGENTES QUÍMICOS:	79
3.15.3 AGENTES BIOLÓGICOS:	79
3.15.4 FACTORES DE RIESGO ERGONÓMICO:	79
3.15.5 FACTORES PSICOSOCIALES DE RIESGO:	80



3.15.6 PROGRAMA DE CONSERVACIÓN AUDITIVA:	80
3.15.7 VENTILACIÓN Y CALIDAD DEL AIRE:	80
3.15.8 SERVICIOS PARA EL PERSONAL:	80
3.15.9 EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL ESPECÍFICO:	81
3.15.10 COMUNICACIÓN DE RIESGOS PARA LA SALUD:	81
3.15.11 COMPATIBILIDAD PUESTO-PERSONA:	81
3.15.12 VIGILANCIA DE LA SALUD EN EL TRABAJO:	81
3.15.13 RESPUESTA MÉDICA A EMERGENCIAS:	81
3.15.14 OBJETIVOS, METAS, PROGRAMAS E INDICADORES:	82
3.16 SUBSISTEMA DE ADMINISTRACIÓN AMBIENTAL (SAA)	82
3.16.1 ASPECTOS AMBIENTALES:	82
3.16.2 REQUISITOS LEGALES Y OTROS REQUISITOS:	82
3.16.3 OBJETIVOS, METAS, PROGRAMAS E INDICADORES:	82
3.16.4. RECURSOS, FUNCIONES, RESPONSABILIDAD Y AUTORIDAD:	82
3.16.5 COMPETENCIA, FORMACIÓN Y TOMA DE CONCIENCIA:	83
3.16.6 COMUNICACIÓN INTERNA Y EXTERNA:	83
3.16.7 CONTROL DE DOCUMENTOS Y REGISTROS:	83
3.16.8 CONTROL OPERACIONAL AMBIENTAL:	83
3.16.9 PLAN DE RESPUESTA A EMERGENCIAS:	83
3.16.10 SEGUIMIENTO Y MEDICIÓN DE LAS OPERACIONES:	84
3.16.11 EVALUACIÓN DEL CUMPLIMIENTO LEGAL:	84
3.16.12 NO CONFORMIDAD, ACCIÓN CORRECTIVA Y ACCIÓN PREVENTIVA:	84
3.16.13 AUDITORÍAS AMBIENTALES:	84
3.16.14 MEJORES PRÁCTICAS AMBIENTALES:	84
3.16.15 REVISIÓN POR LA DIRECCIÓN:	84
3.17 DOCUMENTACIÓN ESPECÍFICA DE COMPETENCIAS	85
3.17.1. CONOCIMIENTOS	85
3.17.2 HABILIDADES	85
3.17.3 ACTITUD	85
FASE 4: RESULTADOS	85
4.1 AYUDANTE DE MANIOBRAS Y OPERACIONES (CONTRA INCENDIO)	86
4.2 OPERADOR ESPECIALISTA - EQUIPO MECÁNICO (CONTRA INCENDIO)	87
4.3 OPERARIO ESPECIALISTA (SOLDADOR)	88
FASE 5 : CONCLUSIONES	92
BIBLIOGRAFÍA	94
ANEXOS	96
ANEXO A1: GLOSARIO DE TÉRMINOS	96
ANEXO A3: PERFIL DE PUESTO AYUDANTE DE MANIOBRAS Y OPERACIONES (CONTRA INCENDIO)	100
ANEXO A3: PERFIL DE PUESTO OPERADOR ESPECIALISTA- EQUIPO MÉCANICO (CONTRA INCENDIO)	103
ANEXO A3: PERFIL DE PUESTO OPEARIO ESPECIALISTA (SOLDADOR)	106
ANEXO A4: MATRIZ DE COMPETENCIAS DE AYUDANTE DE MANIOBRAS Y OPERACIONES (CONTRA INCENDIO)	110
ANEXO A5: FORMATO PARA LA IDENTIFICACIÓN DE FACTORES PSICOSOCIALES DE RIESGO	112
ANEXO A6: MATRIZ DE COMPETENCIAS DE OPERADOR ESPECIALISTA - EQUIPO MECÁNICO (CONTRA INCENDIO)	117



ANEXO A7: MATRIZ DE COMPETENCIAS DE OPERARIO ESPECIALISTA (SOLDADOR)	119
ANEXO A8: ACTUALIZACIÓN DEL PUESTO: "AYUDANTE DE MANIOBRAS Y OPERACIONES (CONTRA INCENDIO)"	121
ANEXO A9: ACTUALIZACIÓN DEL PUESTO: OPERADOR ESPECIALISTA - EQUIPO MECÁNICO (CONTRA INCENDIO)	134
ANEXO A10: ACTUALIZACIÓN DEL PUESTO: OPERARIO ESPECIALISTA (SOLDADOR)	146
ANEXO B1: PROCESO EVOLUTIVO DE LOS SISTEMAS DE SEGURIDAD, SALUD EN EL TRABAJO Y PROTECCIÓN AMBIENTAL EN PEMEX.	159
ANEXO B2: TRÍPTICO INFORMATIVO "MANEJO, TRANSPORTE Y ALMACENAMIENTO DE SUSTANCIAS PELIGROSAS"	159

ÍNDICE DE TABLAS

TABLA 1 RESUMEN DEL PERFIL DE PUESTO (AYUDANTE DE MANIOBRAS Y OPERACIONES CONTRA INCENDIO)	43
TABLA 2 RESUMEN DE PERFIL DE PUESTO: AYUDANTE DE MANIOBRAS Y OPERACIONES (CONTRA INCENDIO)	44
TABLA 3 RESUMEN DE PERFIL DE PUESTO OPERADOR ESPECIALISTA - EQUIPO MECÁNICO (CONTRA INCENDIO)	45
TABLA 4 APLICABILIDAD DE CADA ELEMENTO DEL SUBSISTEMA A LOS PUESTOS CRÍTICOS, SUBSISTEMA (SASP)	58
TABLA 5. APLICABILIDAD DE CADA ELEMENTO DEL SUBSISTEMA A LOS PUESTOS CRÍTICOS, SUBSISTEMA (SAST) Y (SAA).	58
TABLA 6 RESUMEN DE ACTUALIZACIÓN DE PUESTO DE "AYUDANTE DE MANIOBRAS Y OPERACIONES (CONTRA INCENDIO)"	¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.
TABLA 7 RESUMEN DE ACTUALIZACIÓN DE PUESTO DE "AYUDANTE DE MANIOBRAS Y OPERACIONES (CONTRA INCENDIO)"	89
TABLA 8 RESUMEN DE ACTUALIZACIÓN DE PUESTO " OPERADOR ESPECIALISTA - EQUIPO MECÁNICO (CONTRA INCENDIO)"	90
TABLA 9 RESUMEN DE ACTUALIZACIÓN DE PUESTO "OPERARIO ESPECIALISTA (SOLDADOR)"	91