



**CONVENIO ESPECÍFICO DE COLABORACIÓN
ACADÉMICA PARA LA REALIZACIÓN DEL DIPLOMADO**

**QUE CELEBRAN, POR UNA PARTE
LA UNIVERSIDAD JUÁREZ AUTÓNOMA DE TABASCO**

Y

**POR LA OTRA PARTE
VELMONDRILL S.A. DE C.V.**

Villahermosa, Tabasco; 14 de octubre de 2025





CONVENIO ESPECÍFICO DE COLABORACIÓN QUE CELEBRAN, POR UNA PARTE, LA **UNIVERSIDAD JUÁREZ AUTÓNOMA DE TABASCO**, REPRESENTADA POR EL LIC. **GUILLERMO NARVÁEZ OSORIO**, EN SU CALIDAD DE **RECTOR**, ASISTIDO POR EL DR. **WILFRIDO MIGUEL CONTRERAS SÁNCHEZ**, SECRETARIO DE INVESTIGACIÓN, POSGRADO Y VINCULACIÓN; Y POR EL DR. **ARTURO GARRIDO MORA**, DIRECTOR DE LA DIVISIÓN ACADÉMICA DE CIENCIAS BIOLÓGICAS Y POR LA OTRA PARTE, LA FIRMA **VELMONDRILL S.A. DE C.V.** REPRESENTADO POR SU REPRESENTANTE LEGAL, EL ING. **SANDRO VELEZ MONTEJO**, A QUIENES EN LO SUCESIVO SE LES DENOMINARÁ LA “**UJAT**” Y “**VELMONDRILL**”, RESPECTIVAMENTE, DE CONFORMIDAD CON LOS ANTECEDENTES, DECLARACIONES Y CLÁUSULAS SIGUIENTES:

ANTECEDENTES

PRIMERO. Que con fecha 24 de septiembre de 2024, ambas partes celebraron un Convenio General de Colaboración con objeto de establecer las bases de cooperación entre ambas entidades para el desarrollo de acciones de interés y beneficio mutuo que serán acordadas mediante Convenios Específicos.

SEGUNDO. Que en la Cláusula Cuarta de dicho Convenio se estableció que las partes podrán celebrar Convenios Específicos de Colaboración, por cada uno de los proyectos que sean aprobados.

TERCERO. Que el presente Convenio Específico de Colaboración forma parte del Convenio General de Colaboración antes mencionado.

DECLARACIONES

1. POR LA “UJAT”:

- 1.1. Que es un Organismo Público Descentralizado del Estado de Tabasco, con autonomía constitucional, personalidad jurídica y patrimonio propio, como lo prevé su Ley Orgánica publicada mediante Decreto 0662, en el Periódico Oficial, Órgano del Gobierno Constitucional del Estado de Tabasco, Época 6º, de fecha 19 de diciembre de 1987.
- 1.2. Que de conformidad con lo establecido en el Artículo 23 de su Ley Orgánica, la representación legal de la “UJAT” recae en su Rector el Lic. Guillermo Narváez Osorio, quien está facultado para suscribir el presente Convenio, de acuerdo con el nombramiento de fecha 22 de enero de 2024 emitido por la H. Junta de Gobierno de la “UJAT”, el cual se protocolizó en la Escritura Pública No. Dos Mil Ochocientos Cuarenta y Seis, Volumen XXXVII, de fecha veintidós de enero de dos mil



veinticuatro, ante la fe del Licenciado Ulises Chávez Vélez, Notario Público Número 37, con adscripción en la Ciudad de Villahermosa, Centro, Tabasco.

- 1.3. Que el Dr. Wilfrido Miguel Contreras Sánchez, acredita su carácter de Secretario de Investigación, Posgrado y Vinculación, mediante nombramiento otorgado por el Rector de la "UJAT", de fecha 23 de enero de 2024 y de conformidad con el Acuerdo Rectoral de fecha 14 de mayo de 2012, que delega funciones específicas al titular de la Secretaría de Investigación, Posgrado y Vinculación, contando con facultades para la representación legal de la Universidad; manifestando bajo protesta de decir verdad que dichas atribuciones no le han sido revocadas, modificadas o limitadas de forma alguna.
- 1.4. Que el Dr. Arturo Garrido Mora acredita su carácter de Director de la División Académica de Ciencias Biológicas, mediante nombramiento otorgado por el Rector de la "UJAT", de fecha 28 de marzo de 2023 y cuenta con todas las atribuciones que le corresponden para suscribir el presente Convenio, mismas que a la fecha no le han sido revocadas, ni limitadas en forma alguna.
- 1.5. Que de acuerdo al Artículo 4 de su Ley Orgánica tiene por objeto: I. Impartir educación superior para formar profesionistas, investigadores, profesores universitarios y técnicos útiles a la sociedad, que satisfagan prioritariamente las necesidades planteadas por el desarrollo económico, social y cultural del Estado de Tabasco; II. Organizar y desarrollar actividades de investigación científica, tecnológica y humanística como tarea permanente de renovación del conocimiento y como una acción orientada a la solución de problemas en diversos órdenes del Estado, la Región y la Nación; y III. Preservar y difundir la cultura a todos los sectores de la población con propósitos de integración, superación y transformación de la sociedad, así como extender con la mayor amplitud posible los beneficios de la educación universitaria.
- 1.6. Que una de sus funciones es promover convenios de apoyo y coordinación en materia de docencia, investigación, difusión y extensión con otras instituciones.
- 1.7. Que para los efectos a que haya lugar con motivo de la firma del presente Convenio, señala como domicilio el ubicado en la Avenida Universidad S/N, Zona de la Cultura, Colonia Magisterial, C.P. 86040, en esta Ciudad de Villahermosa, Centro, Tabasco. Domicilio que será el mismo para todo tipo de citas, notificaciones o emplazamientos en caso de juicio. También señala para todo tipo de comunicaciones derivadas del presente Convenio el correo electrónico direccion.dacbiol@ujat.mx y el número telefónico (993) 3581500 Ext. 6400.
- 1.8. Que su Registro Federal de Contribuyentes es UJA-580101-4N3.



2. POR "VELMONDRILL":

- 2.1. Que es una Sociedad Anónima de Capital Variable, con personalidad jurídica y patrimonio propio, de conformidad con lo dispuesto en la Escritura Pública número 25,658 de la Notaría Pública No. 26, ante la fe del Lic. Federico Arturo Garza Alcalde, Notario Público, con adscripción en el Estado de San Luis Potosí, México.
- 2.2. Que su conformidad con lo dispuesto por la Escritura Pública Número 25,658 de la Notaría Pública No. 26, pasada ante la fe del Lic. Federico Arturo Garza Alcalde, Notario Público, mediante el cual se le otorgan poderes y facultades al Ing. Sandro Vélez Montejo, para que a nombre y representación de la empresa denominada VELMONDRILL S.A. DE C.V. pueda celebrar el presente instrumento jurídico.
- 2.3. Que tiene como objeto, entre otras actividades, a) dar servicios de consultoría técnica y capacitación en materia de seguridad industrial operativa aplicada al sector energético del petrolero y sus derivados, así como programas de apoyo académico, de vinculación e investigación, b) prestar servicios generales en ramas de capacitación, mantenimiento, y todo lo relacionado con bienes y servicios, c) En general, la celebración de actos, contratos y convenios cualquiera que sea la naturaleza de estos siempre que sean lícitos, y estén relacionados con la consecución de los fines sociales.
- 2.4. Que el Ing. Sandro Vélez Montejo, en su carácter de Apoderado Legal de "VELMONDRILL" acredita su personalidad en términos del nombramiento otorgado a su favor por lo dispuesto por la Escritura Pública número 25,658 de la Notaría Pública No. 26, ante la fe del Lic. Federico Arturo Garza Alcalde Notario Público, con adscripción en el Estado de San Luis Potosí, México.
- 2.5. "VELMONDRILL" es una empresa internacional con acreditaciones y aprobaciones nacionales e internacionales. Cuenta con los registros acreditados para su valor curricular ante: México Petróleos Mexicanos PEMEX PEP / PRODUCCIÓN / PERFORACIÓN, SPPTR (PEP/SPPTR/GSSTPABS/199/05-01-2022/14-08-2026), Asociación internacional de contratistas de perforación IADC USA: No. VELMONDRILL SA DE CV CT00013819, México Secretaría del Trabajo y Previsión Social con numero: VEL1810107U0-0013.
- 2.6. Señala como domicilio para los efectos del presente Convenio el ubicado, en Avenida 16 de septiembre No. 212 P2 en la colonia Primero de Mayo C.P. 86190 de esta Ciudad de Villahermosa, Tabasco. Domicilio que será el mismo para todo tipo de citas, notificaciones o emplazamientos en caso de juicio. También señala para todo tipo de comunicaciones derivadas del presente Convenio el correo electrónico operaciones@velmondrill.com, [REDACTED] y los números telefónicos [REDACTED] y [REDACTED]

Correo electrónico y número telefónico; Artículo 124 de la Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública del Estado de Tabasco



2.7. Que su registro federal de contribuyentes es VEL1810107U0.

3. POR LAS PARTES:

ÚNICA. De conformidad con los antecedentes y declaraciones anteriores, **"LAS PARTES"** reconocen su personalidad jurídica y la capacidad legal que ostentan, asimismo conocen el alcance y contenido de este Convenio y están de acuerdo en someterse a las siguientes:

CLÁUSULAS

PRIMERA. OBJETO

"LAS PARTES" convienen que el objeto del presente Convenio es establecer las bases de cooperación entre ambas, para la impartición del Diplomado en **"SEGURIDAD INDUSTRIAL Y PROTECCIÓN AMBIENTAL OPERATIVA APLICADA AL SECTOR ENERGÉTICO DEL PETRÓLEO"** (en adelante **"DIPLOMADO"**), en las instalaciones que designe la **"UJAT"**, a partir del día 14 de octubre del 2025, mismo que se encuentra descrito en el **Anexo 1**, el cual forma parte integrante del presente Convenio.

SEGUNDA. OBLIGACIONES DE LA "UJAT"

Para el debido cumplimiento del objeto del presente Convenio, la **"UJAT"** tendrá como obligaciones las siguientes:

- Facilitar y asignar el uso de sus instalaciones y el de los equipos disponibles de sus laboratorios, talleres y aulas; en donde se impartirán las sesiones presenciales del **"DIPLOMADO"**, de acuerdo al calendario.
- Inscribir los estudiantes a través del sistema de pagos de que se tiene instituido en el portal de la página WEB para el otorgamiento de la matrícula de registro al Diplomado.
- Proporcionar la clave de ingresos para que cada participante realice el pago del 100% del costo total de inscripción al **"DIPLOMADO"** impartido por **"VELMONDRILL"**.
- Facilitar el uso de la plataforma electrónica de la **"UJAT"** para las sesiones que se impartan de manera virtual cuando así sea necesario.
- Otorgar el aval académico y registro del **"DIPLOMADO"**, de acuerdo a los Lineamientos para la Elaboración y Registro de Diplomados en la **"UJAT"**.
- Otorgar los reconocimientos académicos a los instructores que impartan cada uno de los módulos del **"DIPLOMADO"**.
- Otorgar los reconocimientos académicos a los participantes que acrediten y cumplan los requisitos de egreso del **"DIPLOMADO"**.



- h) Dar seguimiento administrativo y académico del cumplimiento del Convenio.

TERCERA. OBLIGACIONES DE "VELMONDRILL"

Para el debido cumplimiento del objeto del presente Convenio, "VELMONDRILL" tendrá como obligaciones las siguientes:

- a) Realizar el trámite de registro del Diplomado en **"SEGURIDAD INDUSTRIAL Y PROTECCIÓN AMBIENTAL OPERATIVA APLICADA AL SECTOR ENERGÉTICO DEL PETRÓLEO"**, ante la Dirección de Fortalecimiento Académico de la "UJAT".
- b) Garantizar a través de los instructores previamente autorizados por la "UJAT", la impartición del contenido académico del **"DIPLOMADO"** en la modalidad presencial y en su caso, en modalidad virtual, utilizando para ello las plataformas tecnológicas proporcionadas por la "UJAT", conforme al calendario establecido.
- c) Impartir los módulos y sesiones que le correspondan, de conformidad con el programa académico descrito en el **Anexo 1**, el cual forma parte integrante del presente Convenio.
- d) Sufragar los gastos necesarios y operativos para ejecutar el **"DIPLOMADO"**.
- e) Otorgar facilidades laborales y administrativas al personal para el cumplimiento de las obligaciones de cada una de las partes.
- f) Las demás que sean inherentes para la ejecución del presente Convenio.
- g) Entregar las evidencias necesarias de la impartición del **"DIPLOMADO"**.
- h) Otorgar a los estudiantes del **"DIPLOMADO"** las **Certificaciones Nacionales e Internacionales** con las cuales el participante será capaz de demostrar conocimientos y herramientas de competencia para la supervisión de la seguridad industrial y protección ambiental operativa.
- i) Al concluir el **"DIPLOMADO"** **"VELMONDRILL"** remitirá a la "UJAT" las evidencias que acrediten que el participante cumplió con los requerimientos académicos (lista de asistencia inicial y final con calificación, fotografías, trabajo final y copia de las certificaciones Nacionales e Internacionales de los estudiantes).

CUARTA. OBLIGACIONES DE "LAS PARTES"

Serán obligaciones conjuntas las siguientes:

- a) Para el desarrollo del **"DIPLOMADO"** se implementará el formato académico híbrido, de manera presencial y virtual.
- b) Conformar un Comité Técnico para la instrumentación y desarrollo de las actividades relacionadas con la impartición del **"DIPLOMADO"**, de acuerdo con lo establecido en la Cláusula Séptima del presente Convenio.
- c) Promover y apoyar conjuntamente las actividades de organización, desarrollo e implementación del **"DIPLOMADO"**.



QUINTA. MONTO FINANCIERO

Previo cumplimiento cabal de la Clausula Tercera, la "UJAT" se compromete a realizar la transferencia a "VELMONDRILL" del equivalente al 80% de costo de inscripción por cada estudiante que concluya satisfactoriamente el "DIPLOMADO" y se le emita la constancia correspondiente. Esto previa emisión del Comprobante Fiscal Digital por Internet (CFDI) el cual se tramitará en la Coordinación Administrativa de la División Académica de Ciencias Biológicas por la impartición del mismo. El pago se efectuará a la cuenta bancaria BANORTE número: [REDACTED], clave interbancaria: [REDACTED], proporcionada por "VELMONDRILL S.A. DE C.V."

Así mismo VELMONDRILL se supeditará a lo establecido en el Manual de Normas Presupuestarias de la "UJAT", con la finalidad de que el pago que recibirá este acorde a la normativa, políticas y regulaciones establecidas por la "UJAT".

SEXTA. COMUNICACIONES

Las comunicaciones referentes a cualquier aspecto de este Convenio, deberán dirigirse a los domicilios señalados en el apartado de declaraciones.

SÉPTIMA. COMITÉ TÉCNICO

"LAS PARTES" acuerdan constituir un Comité Técnico que coadyuve a la instrumentación técnica y evaluación de las actividades que se deriven de este Convenio. Dicho Comité estará integrado por uno o dos representantes de cada una de "LAS PARTES", designándose:

Por la "UJAT"

Nombre: Dr. Arturo Garrido Mora

Cargo: Director de la División Académica de Ciencias Biológicas

Teléfono: (993) 3581500 Ext. 6400.

Correo electrónico: direccion.dacbiol@ujat.mx

Por "VELMONDRILL"

1. Nombre: Ing. Sandro Vélez Montejó

Cargo: Director General Velmondrill México / Bolivia

Teléfono: [REDACTED]

Correo electrónico: operaciones@velmondrill.com, [REDACTED]

3. Nombre: Lic. Mariana Ranero Ocampo

Cargo: Project Manager RH Velmondrill México

Teléfono: [REDACTED]

Correo electrónico: operaciones@velmondrill.com [REDACTED]

4. Nombre: Lic. Zoé Gómez Oropeza

REVISADO



Correo electrónico y número telefónico; Artículo 124 de la Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública del Estado de Tabasco

Cargo: Coordinador de operaciones Velmondrill México / Bolivia

Teléfono: [REDACTED]

Correo electrónico: [REDACTED]

El Comité Técnico se reunirá por lo menos cada vez que concluyan cada uno de los módulos de manera presencial y sólo podrá sesionar estando cuando menos un representante de cada parte.

OCTAVA. RELACIÓN LABORAL

El personal comisionado por cada una de **"LAS PARTES"** para el cumplimiento del presente instrumento, continuará relacionado laboralmente con la parte que lo empleó, sin que se considere a la otra como patrón solidario o sustituto. Si en la realización de un programa interviene personal que preste sus servicios a instituciones o personas distintas a **"LAS PARTES"**, este personal continuará siempre bajo la dirección y dependencia de dicha institución, por lo que su intervención no originará relación de carácter laboral con la **"UJAT"**, ni con **"VELMONDRILL"**.

NOVENA. PROPIEDAD INTELECTUAL

"LAS PARTES" convienen que las publicaciones, así como las coproducciones y la difusión del objeto del presente Convenio, se realizarán de común acuerdo, estipulando que gozarán de cada uno de los derechos que otorgan las leyes en materia de propiedad intelectual tanto en la República Mexicana, como en el extranjero.

Asimismo, **"LAS PARTES"** convienen de manera expresa que los trabajos que se deriven de la ejecución del presente Convenio que sean susceptibles de protección intelectual, corresponderán a la parte cuyo personal haya realizado el trabajo objeto de protección, dándole el debido reconocimiento a quienes hayan intervenido en la realización del mismo.

En caso de trabajos generados y de los cuales no sea posible determinar el grado de participación de la **"UJAT"** y **"VELMONDRILL"**, la titularidad de la propiedad intelectual corresponderá a los dos en partes iguales, otorgando el debido reconocimiento a quienes hayan intervenido en la realización del mismo.

Queda expresamente entendido, que **"LAS PARTES"** podrán utilizar en sus tareas académicas, los resultados obtenidos de las actividades amparadas por el presente instrumento.

DÉCIMA. CONFIDENCIALIDAD

"LAS PARTES" guardarán confidencialidad respecto de las actividades materia de este Convenio en los casos en que se considere necesario.



DÉCIMA PRIMERA. MODIFICACIONES

El presente Convenio podrá ser modificado y/o adicionado mediante la firma del Convenio Modificatorio o Addendum correspondiente.

DÉCIMA SEGUNDA. RESPONSABILIDAD CIVIL

“**LAS PARTES**” estarán exentas de toda responsabilidad civil por los daños y perjuicios que se puedan derivar en caso de incumplimiento total o parcial del presente Convenio, debido acaso fortuito, o fuerza mayor, entendiéndose por esto a todo acontecimiento, presente o futuro, ya sea fenómeno de la naturaleza o no, que esté fuera del dominio de la voluntad, que no pueda preverse o que aun previéndose no pueda evitarse, incluyendo la huelga y el paro de labores académicas o administrativas. En tales supuestos “**LAS PARTES**” revisarán de común acuerdo el avance de los trabajos para establecer las bases de su finiquito.

DÉCIMA TERCERA. VIGENCIA

El presente Convenio entrará en vigor el día de su firma y tendrá una vigencia hasta el 14 de octubre de 2027 pudiendo prorrogarse previo acuerdo por escrito entre las partes.

DÉCIMA CUARTA. TERMINACIÓN ANTICIPADA

Se podrá dar por terminado el presente instrumento mediante aviso que por escrito y con treinta días de anticipación, presente una de las partes a la otra, sin perjuicio de los trabajos que se estén desarrollando a la fecha, los que deberán continuarse hasta su total terminación, salvo mutuo acuerdo en contrario y procederán a formalizar el Acuerdo de Finiquito correspondiente.

DÉCIMA QUINTA. RESCISIÓN

El presente Convenio se podrá rescindir en forma administrativa y sin necesidad de declaración judicial, en caso de incumplimiento total o parcial de las obligaciones contraídas por cada una de las partes.

La parte afectada podrá optar por exigir el cumplimiento de las obligaciones a cargo de la contraparte, o bien, declarar administrativamente la rescisión del Convenio, en cuyo caso, estará obligada a resarcir los daños y perjuicios que se ocasionen con motivo de su incumplimiento, en los términos de la legislación civil estatal aplicable.

DÉCIMA SEXTA. ENCABEZADOS Y DEFINICIONES

Los encabezados y definiciones contenidos en este documento se han utilizado por conveniencia, brevedad y para fácil identificación de cláusulas y términos y en ningún

UJAT
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN
REVISADO



momento se entenderá que dichos encabezados y definiciones limitan o alteran el acuerdo de las partes contenido en el clausulado del presente Convenio.

DÉCIMA SÉPTIMA. ANTICORRUPCIÓN

“**LAS PARTES**” manifiestan que durante las negociaciones y para la celebración del presente Convenio se han conducido con estricto apego a la legislación existente en materia de combate a la corrupción, extorsión, soborno y conflictos de interés, y que se comprometen de igual forma de abstenerse de las mismas conductas durante la ejecución de las acciones derivadas del mismo hacia sus contrapartes y hacia terceros. Asimismo, “**LAS PARTES**” aceptan expresamente que la violación a estas declaraciones implica un incumplimiento sustancial del presente Convenio.

DÉCIMA OCTAVA. MEDIACIÓN

“**LAS PARTES**” convienen que toda controversia derivada de este Convenio o que guarde relación con él – incluida cualquier cuestión relativa a su existencia, validez, terminación, interpretación o ejecución – se someterá para su resolución a mediación ante el Centro de Acceso a la Justicia Alternativa del Poder Judicial del Estado de Tabasco. Si la mediación resultare infructuosa, la controversia será resuelta por los tribunales competentes. En el entendido de que será requisito de procedibilidad para poder ejercitar acción legal ante tribunales, el agotar la vía conciliatoria o medios alternativos de solución de controversias, todo ello bajo el espíritu de poder procurar solucionar la controversia de una manera amigable y sólo cuando se haya agotado esta vía, entonces la controversia podrá resolverse ante un órgano jurisdiccional.

DÉCIMA NOVENA. INTERPRETACIÓN Y SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS

“**LAS PARTES**” manifiestan que el presente Convenio es producto de su buena fe, por lo que realizarán todas las acciones posibles para lograr su debido cumplimiento; y en caso de presentarse alguna discrepancia sobre su interpretación o ejecución, la resolverán a través del mecanismo establecido en la Cláusula Décima Octava del presente instrumento.

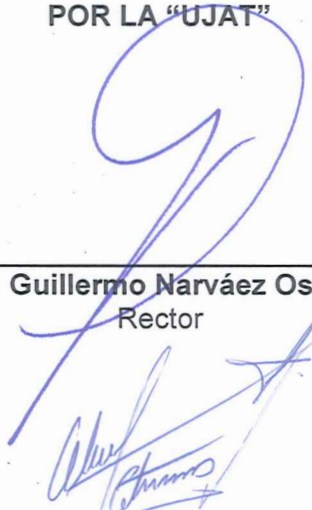
Si en última instancia las partes no llegaran a ningún acuerdo, se someterán a la jurisdicción de los Tribunales del Estado de Tabasco, renunciando al fuero que les pudiera corresponder, en razón de su domicilio presente o futuro, o por cualquier otra causa.




Leído que fue el presente instrumento y enteradas "LAS PARTES" de su contenido y alcance, manifiestan que no existe dolo, error, mala fe en la firma del mismo por lo que se rubrica por duplicado en la Ciudad de Villahermosa, capital del Estado de Tabasco, República Mexicana, a los 14 días del mes de octubre del año Dos Mil Veinticinco.

POR LA "UJAT"


POR "VELMONDRILL"




Lic. Guillermo Narváez Osorio
Rector



Ing. Sandro Vélez Montejo
Representante Legal



Dr. Wilfrido Miguel Contreras Sánchez
Secretario de Investigación, Posgrado y Vinculación



Dr. Arturo Garrido Mora
Director de la División Académica de Ciencias Biológicas

Revisión Legal



Dr. Rodolfo Campos Montejo
Abogado General



REGISTRADO BAJO EL

NUMERO 251 TOMO II

LIBRO DE Convenios 2025

FECHA 22-10-2025

REVISADO

ABOGADO "2"



Anexo 1

DIPLOMADO EN:

SEGURIDAD INDUSTRIAL Y PROTECCIÓN AMBIENTAL OPERATIVA APLICADA AL SECTOR ENERGÉTICO DEL PETRÓLEO

Para instalaciones petroleras terrestres, plataformas marinas y procesos de refinación bajo los requerimientos de ASEA / SASISOPA / PEMEX SSPA

RESPONSABLES:

ING. SANDRO VELEZ MONTEJO
LIC. MARIANA RANERO OCAMPO

Villahermosa, Tabasco; 03 de octubre de 2025



A QUIÉN VA DIRIGIDO: Egresados en el área de Ing. Ambiental, Gestión Ambiental, Biología, en la modalidad de titulación y al público en general como una actualización disciplinaria en conocimientos en diferentes áreas y disciplinas como Licenciatura e Ing. Industrial, Mecánica, Ing. Petrolera, Ing. en Geociencias, Ing. Química, Ing. en Mantenimiento Industrial y TSU. En los sectores Empresariales y Gubernamentales, miembros de asociaciones que requieran planes de acción en materia de seguridad industrial operativa.

MODALIDAD: Híbrido.

TIPO DE DIPLOMADO: Aplica en dos conceptos:

1. **Diplomado de titulación:** dirigido a los egresados para su integración en el campo laboral, esta modalidad solo aplica para las divisiones que contemplen la modalidad de titulación en sus diferentes programas.
2. **Diplomado de actualización:** Dirigido al público en general, organizaciones públicas y privadas que puedan contemplar a través de planes estratégicos como convenios y acuerdos para una colaboración permanente en un tiempo determinado, lo cual fortalecerá los procesos de formación profesional.

LUGAR DE IMPARTICIÓN: Modalidad presencial: Sala de usos múltiples del edificio "C" División Académica de Ciencias Biológicas y la Modalidad virtual: Se utilizará la Plataforma Zoom los días martes de 8 am a 16 horas y los días jueves de 8 am a 16 horas.

CUPO: Máximo 100 personas.

PERFIL DE INGRESO:

Las personas interesadas en cursar el Diplomado deberán contar con conocimientos, mínimos pero básicos, habilidades o actitudes relacionadas al sector energético industrial o petrolero.

- Poseer ciertas habilidades en el manejo de información.
- Tener aptitud para el trabajo en equipo.
- Iniciativa para contribuir en su formación académica.
- Capacidad crítica y analítica.
- Disponibilidad para el diálogo, intercambio de ideas



No. DE HORAS: 128 horas.

INFORMES: Universidad Juárez Autónoma de Tabasco, División Académica de Ciencias Biológicas, Carretera Villahermosa - Cárdenas Km. 0.5 S/N, Ranchería Emiliano Zapata, 86150 Villahermosa, Tab. www.ujat.mx, operaciones@velmondriill.com, soporte.vmd5@gmail.com, teléfonos: 9933426276, 9932025092

Contactos:

Mtra. Morvila Cruz Ascencio
Coordinador de Estudios Terminales de la DACBIOL.
Tel: (993) 3581500 Ext.6424
Lunes a viernes de 09:00 a 17:00
Correo Electrónico: estudios.terminales.dacbiol@gmail.com

Ing. Sandro Vélez Montejo
Director General Velmondriill México-Bolivia
Tel: 9933426276
Lunes a viernes de 09:00 a 17:00
Correo electrónico: Sandro.velez@velmondriill.com

CUOTA DE RECUPERACIÓN:

| PAGOS | CANTIDAD |
|----------------------|-----------------|
| Pago único | \$16,000 |
| TOTAL A PAGAR | \$16,000 |



REQUISITOS DE INGRESO AL DIPLOMADO PARA TITULACIÓN:

- Copia del INE.
- Llenar el formato de Inscripción.
- Firmar carta compromiso emitida por la DACBIOL.
- 2 fotografías tamaño infantil.
- Cubrir cuota de inscripción.
- Copia de recibo de pago de inscripción.
- Constancia de egresado expedida por la Dirección de Servicios Escolares de la "UJAT".

REQUISITOS DE PERMANENCIA:

- Haber comprobado la acreditación del Servicio Social.
- Asistencia mínima del 90%.
- Promedio mínimo de 8.0 en cada uno de los módulos; cada módulo incluye un porcentaje de evaluación que deberán acreditar en escala del cero al diez.
- Realizar satisfactoriamente las actividades y tareas solicitadas por el facilitador.
- Cumplir con el pago único en la fecha indicada.

REQUISITOS DE EGRESO:

- Cumplir con el 90% de permanencia en clase.
- Aprobar cada módulo del Diplomado con calificación mínima aprobatoria de 8.0
- Acreditar los módulos de prácticas.
- En el último módulo, el egresado desarrollará un Producto Final, que podrá consistir en portafolio de evidencias, memoria de trabajo, ensayo profesional, presentación tipo seminario.

JUSTIFICACIÓN

Los diplomados de opción de titulación y/o actualización, fortalecen a los egresados de las carreras de tal manera que impacta de manera directa a los requerimientos solicitados para la aplicación en futuros trabajos en las instalaciones petroleras marinas, equipos terrestres y los procesos de refinación, lo cual tendrán un desarrollo de habilidades en las herramientas de competencia que este diplomado brinda, aplicando al 100% para los requerimientos en materia de Seguridad Industrial Operativa aplicada al sector Energético del Petróleo.



PERFIL DE EGRESO:

Al término del diplomado el participante será capaz de:

- Aplicar e interpretar los sistemas de seguridad industrial y protección ambiental como SSPA y SASISOPA.
- Evaluar condiciones de Riesgo en Instalaciones Petroleras.
- Supervisar los trabajos con Riesgos en Instalaciones Petroleras.
- Auditar los Sistemas de Seguridad Industrial y protección ambiental operativa en instalaciones petroleras, terrestres, plataformas marinas y procesos de refinación.
- Tener conocimiento operativo para la evaluación de riesgos ambientales y de seguridad acorde a las exigencias de un contrato.
- Obtendrá constancias nacionales e internacionales con las cuales tendrán valor ante instancias como: **IADC Houston Tx. / PEMEX SPPTTR / STPS / OSHA26**, con lo que el participante será capaz de demostrar conocimiento y herramientas de competencia para la supervisión de la seguridad industrial y protección ambiental operativa.
- Manejar los conceptos básicos ambientales en instalaciones petroleras.

DISTRIBUCIÓN DE HORAS TEÓRICAS, PRÁCTICAS, CALIFICACIÓN Y CRÉDITOS DEL PROGRAMA

| NOMBRE DEL MÓDULO | HORAS | | CRÉDITOS |
|---|-------|---|----------|
| | T | P | |
| Módulo I.- Introducción a los requerimientos de Seguridad Industrial y Protección Ambiental Operativa aplicada en las instalaciones petroleras bajo los requerimientos de PEMEX (SSPA) y ASEA SASISOPA. | 16 | | 1 |
| Módulo II.- Identificación y Análisis Efectiva de Atmósferas Peligrosas en Instalaciones Petroleras. | 12 | 4 | 1 |
| Módulo III.- Supervisión en Sistemas Contra Incendio y Planes de Respuesta a Emergencias en Instalaciones Petroleras. | 12 | 4 | 1 |



| | | | |
|--|-----|----|---|
| Módulo IV.- Aplicación del Sistema de Administración de la Seguridad Industrial, Seguridad Operativa SASISOPA bajo los requerimientos de ASEA en instalaciones petroleras. | 14 | 2 | 1 |
| Módulo V.- Aplicación de los Trabajos en Alturas en Instalaciones Petroleras Marinas y Equipos Terrestres y uso adecuado del Sistema Globalmente Armonizado STPS 2015. | 13 | 3 | 1 |
| Módulo VI.- Aplicación de las Auditorías Efectivas para Ingenieros líderes en áreas de trabajo, así como la Aplicación al ANEXO SSPA y seguimiento a las recomendaciones de Seguridad, Salud en el Trabajo y Protección Ambiental para proveedores y contratistas de Petróleos Mexicanos y OS. | 12 | 4 | 1 |
| Módulo VII.- Aplicación de la Guía Operativa para la aplicación del Sistema de Permisos para Trabajos con Riesgos SPPTTR actualización 2020 PEP/ PERF de PEMEX aplicables en Instalaciones Petroleras de Exploración y Producción en Plataformas Marinas y Equipos. | 12 | 4 | 1 |
| Módulo VIII.- Inducción a los Procesos Petroleros de la Perforación de Pozos, Separación Gas-Aceite, Extracción de Hidrocarburo, y Endulzamiento de gas en Instalaciones Petroleras en Plataformas Marinas y Equipos Terrestres. | 16 | | 1 |
| Producto Final, que podrá consistir en portafolio de evidencias, memoria de trabajo, ensayo profesional, presentación tipo seminario. | | | 3 |
| TOTAL DE HORAS | 107 | 21 | 8 |
| | 128 | | |

[Handwritten signatures and marks on the right margin]



CALENDARIO DE MÓDULOS

| Módulo | Periodo (inicio y término) | Número de horas | Instructor |
|--------|---|--------------------|---------------------------|
| I | Martes 14 de octubre de 8:00 a 16:00 h Jueves 16 de octubre 8:00 a 16:00 h | 16 | Ing. Sandro Vélez Montejo |
| II | Martes 21 de octubre de 8:00 a 16:00 h Jueves 23 de octubre 8:00 a 16:00 h | 16 | Ing. Sandro Vélez Montejo |
| III | Martes 28 de octubre de 8:00 a 16:00 h Jueves 30 de octubre 8:00 a 16:00 h | 16 | Ing. Sandro Vélez Montejo |
| IV | Martes 04 de noviembre de 8:00 a 16:00 h Jueves 06 de noviembre 8:00 a 16:00 h | 16 | Ing. Sandro Vélez Montejo |
| V | Martes 11 de noviembre de 8:00 a 16:00 h Jueves 13 de noviembre 8:00 a 16:00 h | 16 | Ing. Sandro Vélez Montejo |
| VI | Martes 18 de noviembre de 8:00 a 16:00 h Jueves 20 de noviembre 8:00 a 16:00 h | 16 | Ing. Sandro Vélez Montejo |
| VII | Martes 25 de noviembre de 8:00 a 16:00 h Jueves 27 de noviembre 8:00 a 16:00 h | 16 | Ing. Sandro Vélez Montejo |
| VIII | Martes 02 de diciembre de 8:00 a 16:00 h Jueves 04 de diciembre 8:00 a 16:00 h | 16 | Ing. Sandro Vélez Montejo |



INSTRUCTOR QUE PARTICIPAN EN EL DIPLOMADO

| NOMBRE DEL MÓDULO | NOMBRE DEL INSTRUCTOR |
|--|---------------------------|
| Módulo I.- Introducción a los Requerimientos de Seguridad Industrial y Protección Ambiental Operativa Aplicada en las Instalaciones Petroleras bajo los requerimientos de PEMEX (SSPA) y ASEA SASISOPA. | Ing. Sandro Vélez Montejo |
| Módulo II.- Identificación y Análisis Efectiva de Atmósferas Peligrosas en Instalaciones Petroleras. | Ing. Sandro Vélez Montejo |
| Módulo III.- Supervisión en Sistemas Contra Incendio y Planes de Respuesta a Emergencias en Instalaciones Petroleras. | Ing. Sandro Vélez Montejo |
| Módulo IV.- Aplicación del Sistema de Administración de la Seguridad Industrial, Seguridad Operativa SASISOPA bajo los requerimientos de ASEA en instalaciones petroleras. | Ing. Sandro Vélez Montejo |
| Módulo V.- Aplicación de los Trabajos en Alturas en Instalaciones Petroleras Marinas y Equipos Terrestres y Uso Adecuado del Sistema Globalmente Armonizado STPS 2015. | Ing. Sandro Vélez Montejo |
| Módulo VI.- Aplicación de las Auditorías Efectivas para Ingenieros Líderes en áreas de trabajo, así como la Aplicación al ANEXO SSPA y seguimiento a las recomendaciones de Seguridad, Salud en el Trabajo y Protección Ambiental para proveedores y contratistas de Petróleos Mexicanos y OS. | Ing. Sandro Vélez Montejo |
| Módulo VII.- Aplicación de la Guía Operativa para la aplicación del Sistema de Permisos Para Trabajos con Riesgos SPPTTR actualización 2020 PEP/ PERF de PEMEX aplicables en Instalaciones Petroleras de Exploración y Producción en Plataformas Marinas y Equipos. | Ing. Sandro Vélez Montejo |
| Módulo VIII.- Inducción a los Procesos Petroleros de la Perforación de Pozos, Separación Gas-Aceite, Extracción de Hidrocarburo, y Endulzamiento de gas en Instalaciones Petroleras en Plataformas Marinas y Equipos Terrestres. | Ing. Sandro Vélez Montejo |

REVISADO




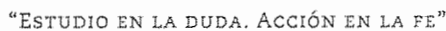
PROPÓSITO DEL DIPLOMADO:

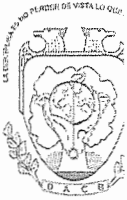
Adquirir y aplicar los principales conocimientos teórico-práctico en las áreas de las Operaciones de la Perforación y Mantenimiento de Pozos en Instalaciones Petroleras Terrestres, en Plataformas Marinas y en Procesos de Refinación, beneficiando directamente al aspirante cumpliendo con los objetivos en materia de Seguridad Industrial y Protección Ambiental, con la finalidad de disminuir Condiciones y Actos Inseguros dentro de las Instalaciones Petroleras generando la Cultura de Seguridad Industrial en cero accidentes.

Módulo I: Introducción a los requerimientos de Seguridad Industrial y Protección Ambiental Operativa aplicada en las instalaciones petroleras bajo los requerimientos de PEMEX (SSPA) y ASEA SASISOPA.

Ponente: Ing. Sandro Vélez Montejo

Objetivo del módulo: Proporcionar las herramientas de competencia en materia de Seguridad Industrial Operativa en las Instalaciones Petroleras Marinas, Equipos Terrestres y Procesos de Refinación, las cuáles brindarán los Conocimientos Operacionales en el cuidado de las Instalaciones en materia Ambiental y de Seguridad y obteniendo la certificación internacional para poder ingresar a las Instalaciones Marinas, terrestres y Procesos de Refinación.





| | | |
|--------------------------------------|--|--|
| 13. Equipos de respiración autónomo. | | |
| 14. Supervivencia en el mar. | | |

Bibliografía

1.- IADC (2021) Manual Rig Pass obtenido: www.iadc.org

Módulo II: Identificación y Análisis Efectiva de Atmósferas Peligrosas en Instalaciones Petroleras.

Ponente: Ing. Sandro Vélez Montejo

Objetivo del módulo: Proporcionar los conocimientos y herramientas de trabajo para la aplicación e identificación de Atmósferas explosivas en los centros de trabajo, así como los diferentes tipos de análisis de riesgos en áreas clasificadas CLASE 1 división 1 y CLASE 1 división 2 para los controles de la seguridad industrial.

| CONCEPTUALES | APRENDIZAJE ESPERADO | EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE |
|---|---|--|
| UNIDAD II. 1. Instalaciones petroleras con presencia de H ₂ S. 2. Definición de gas amargo y gas dulce. 3. Ácido sulfhídrico. 4. Identificación del producto. 5. Áreas industriales en presencia de H ₂ S. 6. Límites máximos permisibles de trabajo. 7. Límites de explosividad. 8. Equipo de protección personal adecuado. | El participante conocerá los límites máximos permisibles en presencia de H ₂ S, así como analizar áreas de riesgos de las instalaciones petroleras donde exista presencias de gas sulfhídrico por fugas y condiciones normales de operaciones en plantas petroquímicas y de refinación, así como las | Asistencia. Entrega de ensayos. Prácticas con equipo de respiración autónoma. Prácticas con equipos de verificación de gases. |



| | | |
|--|--|---|
| 9. Detector de gases de usos múltiples. 10. Tipos de sensores. 11. Tipos de verificaciones. 12. Comportamiento del oxígeno. 13. Comportamiento del monóxido. 14. Comportamiento del LEL. 15. Protecciones contra incendios. 16. Emergencia y rescate de engasado. | diferentes técnicas de verificación de gas con equipos de detección de usos múltiples y llenado del sistema de permisos para trabajos con riesgos con sus análisis de seguridad. | Resumen para proyecto de trabajo final. |
|--|--|---|

Bibliografía

1. Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo de España - Ficha internacional de seguridad química del sulfuro de hidrógeno.
2. Diariouchile (4 de marzo, 2015) inhalación de gas obtenido: <http://radio.uchile.cl/2015/03/04/dos-fallecidos-en-clinica-de-vitacura-por-explosion-de-gas>.
3. ATSDR en español (6 de mayo, 2016) Resumen de Salud Pública: Ácidosulfhídrico.
4. Flowmeet (9 de marzo, 2016) - Sensores H2S.
5. Detectores industriales (2021) detectores de gases obtenido: <http://www.detectoresindustriales.com/11-gases-toxicos-y-inflamables>.
6. Pemex (2007) Reglamento de Seguridad e Higiene de Petróleos Mexicanos y Organismos Subsidiarios.
7. Pemex (enero, 2009) Manual del Sistema de Permisos para Trabajos con Riesgo. 200-22100-M-105-0001
8. NOM-017-STPS-1998 Relativa al equipo de protección personal para los trabajadores en los centros de trabajo. Microsoft PowerPoint - NOM17.ppt(stps.gob.mx)
9. Torontosurplus Manual Instruction MultiGas TMX-412 Industrial Scientific Corporation.
10. Pemex (2010) verificador de gas obtenido: Manual Verificador De Gas2010.pdf [eljggj20wx41] (idoc.pub)
11. NFPA 30 (2003) código de Líquidos inflamables y combustibles obtenido.



Módulo III: Supervisión en Sistemas Contra Incendio y Planes de Respuesta a Emergencias en Instalaciones Petroleras.

Ponente: Ing. Sandro Vélez Montejo

Objetivo del módulo: Proporcionar y aplicar los diferentes sistemas contra incendio, así como los programas de ejecución y seguimiento referente a los Planes de Respuesta a Emergencia en Instalaciones Petroleras para la realización de simulacros.

| CONCEPTUALES | APRENDIZAJE ESPERADO | EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE |
|---|---|--|
| UNIDAD III. 1. Clasificación del fuego. 2. Tipos de incendios. 3. Etapas de desarrollo de un incendio. 4. Tipos de agentes extintores. 5. Clasificación de extintores. 6. Aplicación de la NOM 002-STPS 2010. 7. Plan de respuesta a emergencia. 8. Tipos de emergencia. 9. Simulacros. 10. Elaboración de Sistemas de Simulacros. | El participante aprenderá la Aplicación y uso de agentes extintores para conatos de incendios, identificando los diferentes equipos de acuerdo al origen del evento no deseado, así como las clasificaciones de los eventos no deseados y desarrollo de planes de respuesta a emergencias como supervisores de seguridad industrial y protección ambiental. | Asistencia. Entrega de ensayos. Practicas con equipo de extintores. Resumen para proyecto de trabajo final. |

Bibliografía

1. Society of Fire Protection Engineers Home - SFPE

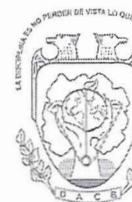


2. American Burning Report- National Comition on Fire Prevention and Control
3. Normas NFPA1, NFPA101, NFPA101A, NFPA550, NFPA 72
4. NFPA manual de protección contra incendio, 5ta edición
5. NFPA 10 Extintores portátiles (Standard for Portable Fire Extinguishers).
6. Michael G. Zabetakis (22 de mayo,2020) Flammability Characteristics ofCombustible Gases and Vapors Norma Oficial Mexicana NOM-002-STPS-2010
7. Planes de evacuación y emergencia en recintos de elevada aglomeración pública.
8. ASEPEYO. Dirección de Seguridad e Higiene.
9. INIFED Manual de Procedimientos de Evacuación.
10. ADEESSO Administración de energía, Ecología, Seguridad y Salud Ocupacional.
11. NORMA Oficial Mexicana NOM-003-SEGOB-2011.pdf (www.gob.mx), Señales y avisos para protección Guía Técnica para la elaboración e instrumentación del Programa Interno de Protección Civil.
12. UNAM (2006) Manual Coordinadores de Evacuación.

Módulo IV: Aplicación del Sistema de Administración de la Seguridad Industrial Seguridad Operativa SASISOPA bajo los requerimientos de ASEA en instalaciones petroleras.

Ponente: Ing. Sandro Vélez Montejo

Objetivo del módulo: Proporciona las herramientas necesarias en conocimientos del sistema de seguridad industrial operativa de la agencia ASEA, la cual define los requerimientos en materia de seguridad y ambiente para SASISOPA industrial y comercial para los que manejen y controlen los hidrocarburos dotando de 18 elementos interrelacionados que funcionen a través del ciclo de mejora continua, para ser ejecutados durante la vida de un proyecto.



| CONCEPTUALES | APRENDIZAJE ESPERADO | EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE |
|---|--|---|
| UNIDAD IV. 1. Antecedentes. 2. Fundamento legal. 3. Atribuciones de la ASEA. 4. Beneficios del SASISOPA. 5. Disposiciones administrativas de carácter general que establecen los lineamientos de conformación, implementación y autorización del sistema. 6. Registro y autorización SASISOPA. 7. Documento puente. 8. Requisito para implementación del sistema. 9. Elementos del SASISOPA. 10. Terceros aprobados y autorizados. | El participante conocerá el rol del eje rector en el que se sistematicen, coordinen y aseguren los mecanismos y herramientas que permitan la prevención de incidentes y accidentes, generando un mejor control documental, óptimos métodos internos de trabajo y mayor coordinación en las auditorías, así como la protección ambiental, con un enfoque de prevención y control en la seguridad operacional. | Asistencia. Participación en mesa de discusiones. Resumen para proyecto de trabajo final. |

Bibliografía

1. Agencia de Seguridad, Energía y Ambiente (10 de agosto, 2018) SASISOPA para actividades de expendio y distribución al público
2. IFC (2017) Environmental, Health, and Safety Guidelines obtenido: <http://www.ifc.org/ifcext/sustainability.nsf/Content/EnvironmentalGuidelines>.
3. Institute of Petroleum. (2002) Guidelines for soil, groundwater and Surface Water Protection and Vapour Emission Control at Petrol Filling Stations.
4. ISO 45001 Sistemas de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo – Requisitos.
5. OSHA (2017) "Process Safety Management of Highly Hazardous Chemicals" 29 CFR 1910.119
6. OBP (2004) UNE-ISO 14004. Sistema de gestión Ambiental. Directrices generales sobre principios, sistemas y técnicas de apoyo.



7. AENOR (2003) UNE 66175. 2003. Sistemas de gestión de calidad. Guía para la implantación de sistemas de indicadores.

Módulo V: Aplicación de los Trabajos en Alturas en Instalaciones Petroleras Marinas y Equipos Terrestres y uso adecuado del Sistema Globalmente Armonizado STPS 2015.

Ponente: Ing. Sandro Vélez Montejo

Objetivo del módulo: Conocerá los diferentes escenarios de trabajo seguro y uso de equipo de protección adecuado para trabajos en alturas, así como la diferenciación.

| CONCEPTUALES | APRENDIZAJE ESPERADO | EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE |
|---|--|--|
| UNIDAD V. 1. Sistemas de protección contra caídas. 2. Puntos de Anclaje 3. Líneas de vida 4. retráctil 5. Clasificación e inspección de sistemas de protección. 6. Sistema de escape de emergencia para el cambio. 7. NOM. STPS 2015 8. Clasificación de materiales. 9. Sistema globalmente armonizado. 10. Rombo de seguridad 11. Obligaciones y lineamientos. | El participante conocerá los dispositivos de trabajos en alturas y técnicas de trabajos con uso adecuado de arnés, así como la implementación, el seguimiento y la ejecución del sistema globalmente armonizado para la identificación de materiales peligrosos en instalaciones petroleras. | Asistencia. Mesa de análisis, análisis de trabajo. Clasificación de pictogramas. Uso de EPP para trabajos en alturas. |

Bibliografía

1. NOM-009-stps-2011 condiciones de seguridad para realizar trabajos en las alturas
2. OIT (2017) peligros en la seguridad y salud en la industria de la construcción. 92-2-307104-6 [ISBN]



3. NIOSH (23 de junio, 2020) construction safety and health obtenido:
<http://www.cdc.gov/niosh/construction/>
4. Centro para la investigación e instrucción de la construcción
CPWR (2021) seguridad, control y como eliminar los peligros de la salud e instrucción en la
construcción. <http://www.cpwrconstructionsolutions.org/>
5. Norma oficial mexicana NOM-018-STPS-2015, sistema armonizado para la identificación y
comunicación de peligros y riesgos por sustancias químicas peligrosas en los centros de trabajo.

Módulo VI: Aplicación de las Auditorías Efectivas para Ingenieros líderes en áreas de trabajo, así como la Aplicación al ANEXO SSPA y seguimiento a las recomendaciones de Seguridad, Salud en el Trabajo y Protección Ambiental para proveedores y contratistas de Petróleos Mexicanos y OS.

Ponente: Ing. Sandro Vélez Montejo

Objetivo del módulo: Proporcionar las herramientas de aplicación y ejecución de las auditorías efectivas en los centros de trabajo, así como el seguimiento a las evidencias de cumplimiento de acuerdo a los 7 formatos del anexo SSPA para todas las empresas que presten servicios en las instalaciones de PEMEX y OS.

| CONCEPTUALES | APRENDIZAJE ESPERADO | EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE |
|--|---|---|
| UNIDAD VI. 1. Conceptos básicos. 2. Tipos de auditorías. 3. Costos de accidentes. 4. Desarrollo de auditorías. 5. Acciones y prevenciones correctivas. 6. Seguimiento de las acciones correctivas y preventivas. 7. Formulación y llenado de auditorías efectivas. 8. Anexo SSPA. 9. Objetivo y definiciones. 10. Formatos. | El participante establecerá los puntos clave para la realización de las auditorías efectivas en los centros de trabajo como una herramienta de trabajo de las 12 mejores prácticas internacionales del SSPA, así como la aplicación y el seguimiento del anexo SSPA (obligaciones de seguridad, salud en el trabajo, protección ambiental para todos los proveedores y contratistas que trabajen para petróleos mexicanos y OS. | Asistencia. Llenado de formato de auditoria efectiva. Mesa de discusión. Llenado de 7 formatos SSPA. Simulación de evidencia de cumplimiento. |



| | | | |
|-----------------------------------|-----|--|--|
| 11. Deductivas incumplimiento. | por | | |
| 12. Seguimiento al formato 4. | | | |

Bibliografía

1. CMP-159 "AUDITORIAS EFECTIVAS DE CALIDAD COMO HERRAMIENTA DEL SSPA PARA LA PREVENCIÓN DE INCIDENTES"
2. PEMEX (2011) obligaciones de seguridad, salud en el trabajo y protección ambiental de los proyectos o contratistas que realizan actividades en instalaciones de petróleos mexicanos y organismos subsidiarios. Obtenido: Anexo 1.3 SSPA.pdf (pemex.com)

Módulo VII: Aplicación de la Guía Operativa para la aplicación del Sistema de Permisos Para Trabajos con Riesgos SPPTR actualización 2020 PEP/ PERF de PEMEX aplicables en instalaciones petroleras de Exploración y Producción en Plataformas Marinas y Equipos.

Ponente: Ing. Sandro Vélez Montejo

Objetivo del módulo: Proporcionar e identificar las diferencias del sistema de permisos para trabajos con riesgos clase A y clase B, así como conocer los elementos indispensables que debe de formar un sistema de permisos para trabajos con riesgos de PEMEX.



| CONCEPTUALES | APRENDIZAJE ESPERADO | EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE |
|--|--|--|
| UNIDAD VII. 1. Antecedentes. 2. Introducción. 3. Objetivo, ámbito de aplicación y alcance del sistema de permisos para trabajos con riesgo. 4. Marco normativo. 5. Definiciones y abreviaturas. 6. Fundamentos del SPTR. 7. Administración del sistema de permisos para trabajos con riesgo. 8. Auditorias. | El participante obtendrá la acreditación del sistema de permisos para trabajos con riesgo del sistema de Pemex PEP / PER. El cual le permitirá poder firmar, tramitar, expedir y cancelar un permiso de trabajos con riesgo dentro de las instalaciones de Pemex y OS. | Asistencia. Uso, aplicación y llenado de formato de permiso clase A y clase B. Resumen para proyecto de trabajo final. |

Bibliografía

1. PEMEX | Exploración y producción (6 de diciembre, 2018) Guía operativa Registro PEMEX Exploración y Producción PEP/SPPTR/GSSTPABS/098

Módulo VIII: Inducción a los Procesos Petroleros de la Perforación de Pozos, Separación Gas-Aceite, Extracción de Hidrocarburo, y Endulzamiento de gas en Instalaciones Petroleras en Plataformas Marinas y Equipos Terrestres.

Ponente: Ing. Sandro Vélez Montejo

Objetivo del módulo: Dotar de conocimientos generales en la Perforación y Mantenimiento de Pozos a los futuros supervisores en Seguridad Industrial y Protección Ambiental y procesos de refinación, los cuáles le permitirá poder conocer y evaluar los riesgos potenciales durante la extracción del hidrocarburo, así como en los procesos de separación gas-aceite en materia de Seguridad Industrial y Protección Ambiental como supervisores.



| CONTENIDOS | | |
|--|---|--|
| CONCEPTUALES | APRENDIZAJE ESPERADO | EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE |
| UNIDAD VIII. 1. Introducción a la perforación y mantenimiento de pozos. para supervisores de QHSE. 2. Sistemas de barrenas para supervisores de QHSE. 3. Sistemas de introducción de TR para supervisores de QHSE. 4. Sistemas de registros eléctricos para supervisores de QHSE. 5. Cementación de pozos para supervisores de QHSE. 6. Sistemas de inducción y estimulación de pozos para supervisores de QHSE. 7. Sistemas de aforo para supervisores de QHSE. 8. Sistemas de perforación direccional para supervisores de QHSE. 9. Sistemas de tubería flexible para supervisores de QHSE. 10. Supervisión en campo de seguridad industrial para supervisores de | <p>El participante comprenderá las áreas de trabajo en el sector petrolero de procesos de extracción de hidrocarburo y los procesos de separación gas-aceite, así como los procesos de endulzamiento.</p> <p>La finalidad será conocer las áreas de oportunidad donde podrán aplicar los conocimientos en seguridad industrial operativa dentro de una instalación petrolera.</p> | <p>Asistencia.</p> <p>Participación en clase y exposición de temas.</p> <p>Mesa de discusión.</p> <p>Resumen para proyecto de trabajo final.</p> |



| | | |
|---|--|--|
| QHSE. 11. Sistemas petroquímicos para supervisores de QHSE. 12. Sistema de QHSE en instalaciones petroleras. | | |
|---|--|--|

Bibliografía

1. EADIC (30 de septiembre, 2016): Perforación de pozos petroleros - EADIC -Cursos y Master para Ingenieros y Arquitectos
2. Oiltanking (2014) Proceso de Refinación de Petróleo <https://www.oiltanking.com>
3. Petro-Perú (2020) La refinación del Petróleo <https://www.petroperu.com.pe>
4. KROHNE España (2015) Refinación en la industria del petróleo y gas <https://es.krohne.com>
› refinacion-petroleo-y-gas.
5. Elsevier (2019) REFINACIÓN DE PETRÓLEO EN MÉXICO Y PERSPECTIVA
obtenido: <https://www.elsevier.es>

FORMA DE EVALUACIÓN:


- Asistencia mínima del 90%.
- Promedio mínimo de 8.0 en cada uno de los módulos; cada módulo incluye un porcentaje de evaluación que deberán acreditar en escala del cero al diez.
- Realizar satisfactoriamente las actividades y tareas solicitadas por el facilitador.



| DIPLOMADO | | | |
|---|-----------------------------|--------------------|---|
| EN SEGURIDAD INDUSTRIAL Y PROTECCIÓN AMBIENTAL OPERATIVA APLICADA AI SECTOR ENERGÉTICO DEL PETROLEO | | | |
| Para instalaciones petroleras terrestres, plataformas marinas y procesos de refinación bajo los requerimientos de ASEA / SASISOPA / PEMEX SSPA | | | |
| MÓDULO | PERIODO DE INICIO Y TERMINO | | NÚMERO DE HORAS / INSTRUCTOR |
| Modulo I.- Introducción a los requerimientos de Seguridad Industrial y Protección Ambienta Operativa aplicada en las instalaciones petroleras bajo los requerimientos de PEMEX (SSPA) y ASEA SASISOPA. | Octubre | | 16 horas / Ing. Sandro Vélez Montejo |
| | 14 de octubre | 16 de octubre | |
| Módulo II.- Identificación y Análisis Efectiva de Atmósferas Peligrosas en Instalaciones Petroleras. | Octubre | | 16 horas / Ing. Sandro Vélez Montejo |
| | 21 de octubre | 23 de octubre | |
| Módulo III.- Supervisión en Sistemas Contra Incendio y Planes de Respuesta a Emergencias en Instalaciones Petroleras. | Octubre | | 16 horas / Ing. Sandro Vélez Montejo |
| | 28 de octubre | 30 de octubre | |
| Módulo IV.- Aplicación del Sistema de Administración de la Seguridad Industrial Seguridad Operativa SASISOPA bajo los requerimientos de ASEA en instalaciones petroleras. | Noviembre | | 16 horas / Ing. Sandro Vélez Montejo |
| | 04 de noviembre | 06 de noviembre | |
| Módulo V.- Aplicación de los Trabajos en Alturas en Instalaciones Petroleras | Noviembre | | 16 horas / Ing. Sandro Vélez Montejo |
| | 11 de noviembre | 13 de | |



| | | | |
|--|-----------------|-----------------|--------------------------------------|
| Marinas y Equipos Terrestres y uso adecuado del Sistema Globalmente Armonizado STPS 2015. | | noviembre | |
| Módulo VI.- Aplicación de las Auditorías Efectivas para Ingenieros líderes en áreas de trabajo, así como la Aplicación al ANEXO SSPA y seguimiento a las recomendaciones de Seguridad, Salud en el Trabajo y Protección Ambiental para proveedores y contratistas de Petróleos Mexicanos y OS. | Noviembre | | 16 horas / Ing. Sandro Vélez Montejo |
| | 18 de noviembre | 20 de noviembre | |
| Módulo VII.- Aplicación de la Guía Operativa para la aplicación del Sistema de Permisos Para Trabajos con Riesgos SPPTTR actualización 2020 PEP/ PERF de PEMEX aplicables en instalaciones petroleras de Exploración y Producción en Plataformas Marinas y Equipos. | Noviembre | | 16 horas / Ing. Sandro Vélez Montejo |
| | 25 de noviembre | 27 de noviembre | |
| Módulo VIII.- Inducción a los Procesos Petroleros de la Perforación de Pozos, Separación Gas-Aceite, Extracción de Hidrocarburo, y Endulzamiento de gas en Instalaciones Petroleras en Plataformas Marinas y Equipos Terrestres. | Diciembre | | 16 horas / Ing. Sandro Vélez Montejo |
| | 02 de diciembre | 04 de diciembre | |

| | | | |
|--|--|---|--|
| Nombre del área | Secretaría de Investigación, Posgrado y Vinculación Dirección de Vinculación | | |
| Documento | Convenio de Colaboración | | |
| Partes o secciones clasificadas y páginas que lo conforman | Correos electrónicos de persona física, Identificación Oficial, Teléfono de persona física, matrícula de estudiante, Cuentas Interbancarias, Domicilio particular. | | |
| FUNDAMENTACIÓN Y MOTIVACIÓN | | | |
| Artículo 108 de la Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública del Estado de Tabasco. | | | |
| <input checked="" type="checkbox"/> | PÁRRAFO PRIMERO: | Por contener datos personales concernientes a una persona física identificada o identificable, para cuya difusión se requiere el consentimiento de los titulares. | |
| <input checked="" type="checkbox"/> | PÁRRAFO TERCERO: | Información relativa a los secretos bancario, fiduciario, industrial, comercial, fiscal, bursátil y postal, cuya titularidad corresponda a particulares, sujetos de derecho internacional o a sujetos obligados cuando no involucren el ejercicio de recursos públicos. | |
| <input type="checkbox"/> | PÁRRAFO CUARTO: | Por ser aquella que presentan los particulares a los sujetos obligados, siempre que tengan el derecho a ello, de conformidad con lo dispuesto por las leyes o los tratados internacionales. | |
| RAZONES O CIRCUNSTANCIAS DE LA CLASIFICACIÓN | | | |
| <input type="checkbox"/> | Para atender una solicitud de acceso a la información. | | |
| <input type="checkbox"/> | Por determinación de una resolución de autoridad competente. | | |
| <input checked="" type="checkbox"/> | Para generar versiones públicas con la finalidad de dar cumplimiento a las obligaciones de transparencia. | | |
| Firma del titular del área |  | | |
| Fecha y número del Acta de la Sesión del Comité de Transparencia, así como el acuerdo en el que se aprobó la versión pública. | Fecha de sesión: <u>16/01/2026</u> ; Acta de Sesión CT/ORD/01/2026 _____; Acuerdo del Comité: CT/ORD/01/2026.03 _____ | | |