



Aluk-Jokol-Luwa-Itzcali DWOP – Taller HSE



September 26th, 2022

Agenda

Tema	Tiempo
Bienvenida & Introducción	10 mins
Código de Conducta & Actualización Seguridad	10 mins
Maersk Voyager / Carta de embarque	15 mins
Entrenamiento obligatorio & Programa de observación	15 mins
Break	10 mins
Análisis de Riesgos de accidentes mayores de Wells y caso HSE	15 mins
HSE Documento Puente	10 mins
SASISOPA – Requisitos Legales	25 mins
Break	10
Plan de Gestión Ambiental	20 mins
Plan de Respuesta a Emergencias	20 mins
Resumen y cierre	5 mins

• Secreto industrial (proceso de la instalación). Información protegida bajo los artículos 113 fracción II de la LFTAIP y 116 tercer párrafo de la LGTAIP.

Agenda

- Fotografías de personas físicas, información protegida bajo los artículos 113 fracción I de la LFTAIP y 116 primer párrafo de la LGTAIP.

Momento de seguridad y presentaciones

Max Oyola
Shell Wells Operations Team Lead

- Fotografías de personas físicas, información protegida bajo los artículos 113 fracción I de la LFTAIP y 116 primer párrafo de la LGTAIP.

Código de Conducta Actualización de seguridad

Bill Wester
Shell Regional SE Team Lead

2

Código de Conducta

El Grupo del Código de Conducta

- Principalmente un documento interno que aborda cómo deben comportarse los empleados / contratistas.
- Un conjunto de herramientas que cristaliza las reglas básicas del SGBP y ayuda a ponerlas en práctica.
- Un "manual" útil sobre cómo cumplir con la ley y nuestros estándares

• Fotografía de persona física, información protegida bajo los artículos 113 fracción I de la LFTAIP y 116 primer párrafo de la LGTAIP.

Tus responsabilidades:

Debes seguir las tres **Reglas de Oro**:

Cumplir con legislación, normas y procedimientos

Intervenir en situaciones de falta de seguridad o incumplimiento

Respetar nuestros vecinos.

Debe asegurarse de que su trabajo cumpla con el Compromiso y la Política de Shell sobre HSSE y SP.

Debe seguir las **Reglas de IOGP que salvan vidas**.

Debe informar y rastrear **cualquier incidente**, o posibles incidentes, tan pronto como tenga conocimiento.

• Fotografía de persona física, información protegida bajo los artículos 113 fracción I de la LFTAIP y 116 primer párrafo de la LGTAIP.

AL USAR LAS REGLAS DE SALVAMENTO DE VIDAS DE LA INDUSTRIA, PRACTICAMOS CON MENTALIDAD APRENDIZAJE

, LO QUE INCLUYE CREAR SEGURIDAD PSICOLÓGICA Y DAR VIDA AL RENDIMIENTO HUMANO.

Mentalidad de Aprendizaje

La creencia de que siempre podemos mejorar, todos pueden aumentar su capacidad, aprender de los errores y éxitos, y hablar abiertamente en un entorno seguro.

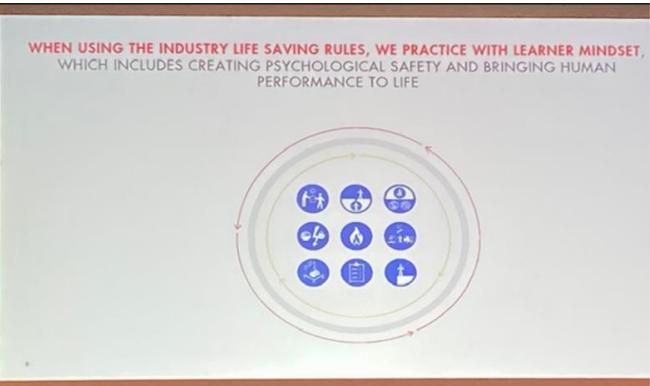


Psicología de seguridad

El entorno donde todos se sienten seguros y responsables para hablar

Desempeño Humano

La forma en que las personas, la cultura, los equipos, los sistemas de trabajo y los procesos interactúan para optimizar el rendimiento, reducir los errores y minimizar las consecuencias a medida que las personas ejecutan tareas.



WHEN USING THE INDUSTRY LIFE SAVING RULES, WE PRACTICE WITH LEARNER MINDSET, WHICH INCLUDES CREATING PSYCHOLOGICAL SAFETY AND BRINGING HUMAN PERFORMANCE TO LIFE

Descripción general de las iniciativas de actualización de seguridad

Reglas que Salvan Vidas

- Estandarización de la industria: Reemplace las reglas de shell con 9 de la industria (IOGP)
- Enfoque en las causas de las muertes: Nueva regla de "Línea de Fuego"
- Usar "declaraciones I" basadas en la intención
- Practique la mentalidad del aprendiz para mejorar el sistema, no solo los comportamientos individuales

Ejecución del trabajo de primera línea

- Dar vida al rendimiento humano en la primera línea a través de la creación de un entorno de confianza y aprendizaje, el fortalecimiento de las habilidades de coaching y compromiso de los líderes de línea, y la incorporación de herramientas y procesos de trabajo seguros para comenzar
- Proporcionar un enfoque y un lenguaje comunes para las actividades en todas las operaciones de Shell

Outside in Risks

- Identificar y prepararse para riesgos de alto impacto que pueden tener consecuencias catastróficas
- Desarrollar procesos y gobernanza para gestionar estos riesgos y verificar nuestras respuestas
- Seguir centrándose en las excepciones: reducción y solidez de las mitigaciones provisionales

• Fotografía de persona física, información protegida bajo los artículos 113 fracción I de la LFTAIP y 116 primer párrafo de la LGTAIP.

Gestión de Contratistas HSSE

- Trabajar en asociación con nuestros contratistas para identificar y gestionar los riesgos de manera efectiva, alinearse con las iniciativas de actualización
- Mantener a todos seguros a través de un nuevo enfoque para la gestión de HSSE de contratistas, especialmente los contratos de modo 3 de alto riesgo

Investiga y aprende

- Strengthen professionalism, capability and discipline in HSSE incident investigation and learn.
- Focus efforts on harm potential and High Value Learning.
- Understand causes of incidents using human performance analysis
- Line leader ownership of Investigate & Learn activities.

Métricas e incentivos

- Transición de la frecuencia total de casos registrables (TRCF) a lesiones graves y muertes (SIF) en el DW Wells Scorecard para enfatizar la eliminación de muertes y eventos que alteran la vida,
- Céntrese en los eventos potenciales de RAM de alto potencial 4+ que fallan de forma segura (HPE) y los incidentes que fallan con suerte (HPI).

CONFIDENCIAL

Descripción general de las iniciativas de actualización de seguridad



- Fotografía de persona física, información protegida bajo los artículos 113 fracción I de la LFTAIP y 116 primer párrafo de la LGTAIP.

- Fotografías de personas físicas, información protegida bajo los artículos 113 fracción I de la LFTAIP y 116 primer párrafo de la LGTAIP.



Maersk Voyager / Carta de embarque

Bill Wester
Shell Regional SE Team Lead

3

Aspectos destacados de la carta de embarque del M. Voyager

Documentación requerida

- Visa de trabajo para-México
- Libro de identificación y registro de la gente de mar
- Los expatriados pueden usar cualquier Estado de abanderamiento (es decir: Islas Marshall, Panamá, etc.)
- Los ciudadanos mexicanos deben tener una "Libreta de Mar Tipo D"
- Protocolo de seguridad
- México es considerado de alto riesgo para la seguridad y los viajes
- Protocolo de viaje
- Manejo de la fatiga
- Vacunas
- COVID
- Hepatitis A y B

• Fotografía de persona física, información protegida bajo los artículos 113 fracción I de la LFTAIP y 116 primer párrafo de la LGTAIP.

Aspectos destacados de la carta de embarque del M. Voyager

Protocolo de viaje (cont.)

- Alojamiento y transporte coordinado por cada compañía hasta el punto de cambio de tripulación
- El plan de gestión del viaje debe proporcionar 10 horas de descanso de la tripulación antes de la salida a la plataforma
- El personal no está restringido a sus habitaciones, sino que debe permanecer en la propiedad del hotel
- Prohibido el consumo de alcohol durante el período de descanso

• **Secreto industrial (proceso de la instalación). Información protegida bajo los artículos 113 fracción II de la LFTAIP y 116 tercer párrafo de la LGTAIP.**

• **Fotografías de personas físicas, información protegida bajo los artículos 113 fracción I de la LFTAIP y 116 primer párrafo de la LGTAIP.**

Aspectos destacados de la carta de embarque del M. Voyager

- **Secreto industrial (proceso de la instalación). Información protegida bajo los artículos 113 fracción II de la LFTAIP y 116 tercer párrafo de la LGTAIP.**

Aspectos destacados de la carta de embarque del M. Voyager

- Secreto industrial (proceso de la instalación). Información protegida bajo los artículos 113 fracción II de la LFTAIP y 116 tercer párrafo de la LGTAIP.

Entrenamiento obligatorio & Programa de observación

Martin Ansbjorn
Maersk Unit Director

4

- Secreto industrial (proceso de la instalación). Información protegida bajo los artículos 113 fracción II de la LFTAIP y 116 tercer párrafo de la LGTAIP.

Voyager Safety Performance Expectations

■ Expectativas del desempeño de HSE de todo el personal

Safe Start

KEEP OUT OF HARMS WAY

- Crane and Lifting Operations Awareness
- Hands & Fingers kept safe
- Dropped Objects possibilities eradicated
- LOPC Awareness / Interaction at all times

Out of Harms Way

IF WE FAIL – WE FAIL SAFELY

- No Hands on Loads Energy ON - Hands Off
- Use Barriers to limit access and control worksites
- Do not start a task until you have every safety mitigation in place.

SAY STOP

STOPPING THE JOB

- You have an **ABSOLUTE** right to STOP ANY JOB
- NO SILENT DEVIATIONS ON THIS PROJECT!



Safety Behaviours

Safe start

We always make sure it is safe to start a job

- We plan the job
- We abort if a Safe Job Analysis is needed
- We have a work permit when required
- We perform risk assessments
- We know the procedures
- We inform of all aspects of a job
- We conduct toolbox talks
- We ask questions if in doubt



Do it right

We always follow procedures and avoid shortcuts

- We verify that solutions are established and effective
- We wear correct Personal Protective Equipment
- We review plans when operations change
- We understand risks and consequences
- We do the job the way we planned it
- We have time to do our job safely!
- We verify that the requirements in the work permit are in place
- We do not bypass safety systems, unless duly authorized to do so



Say STOP

We always have the right and the obligation to say STOP

- We lead and act by setting a good example
- We welcome interventions and repeat them
- We empower anybody to stop a job if it is considered unsafe



Watch out

If we see it – WE OWN IT

- We intervene when we see unsafe acts
- We report our observations and interventions
- We prepare for the unexpected
- We promote a caring culture
- We look out for each other
- We respect barriers
- We look up



• **Secreto industrial**
(proceso de la instalación).
Información protegida bajo
los artículos 113 fracción II
de la LFTAIP y 116 tercer
párrafo de la LGTAIP.

- Movilización
- Proporcione detalles para la conexión de la fuente de alimentación
- Equipo mecánico revisado y aprobado
- Equipo presurizado revisado y aprobado

• **Fotografías de personas físicas, información protegida bajo los artículos 113 fracción I de la LFTAIP y 116 primer párrafo de la LGTAIP.**

HSE – Comportamientos de seguridad

Safe start

We always make sure it is safe to start a job

- We plan the job
- We evaluate if a Safe Job Analysis is needed
- We have a work permit when required
- We perform risk assessments
- We know the procedures
- We inform of all aspects of a job
- We conduct Toolbox talks
- We ask questions if in doubt



Do it right

We always follow procedures and avoid shortcuts

- We verify that isolation is established and effective
- We wear correct Personal Protective Equipment
- We review plans when conditions change
- We understand risks and consequences
- We do the job the way we planned it
- We have time to do our job safely!
- We verify that the requirements in the work permit are in place
- We do not bypass safety systems, unless duly authorised to do so



Say STOP

We always have the right and the obligation to say STOP

- We lead and act by setting a good example
- We welcome interventions and report them
- We empower anybody to stop a job if it is considered unsafe



Watch out

If we see it – we own it

- We intervene when we see unsafe acts
- We report our observations and interventions
- We prepare for the unexpected
- We promote a caring culture
- We look out for each other
- We respect barriers
- We look up



• Fotografías de personas físicas, información protegida bajo los artículos 113 fracción I de la LFTAIP y 116 primer párrafo de la LGTAIP.

HSE - Cultura de seguridad en Voyager-Tarjetas de observación

pro A C T I V E CARD

Unit/Area: _____ Date: _____ Time: _____

VARY the act or condition: to make the job even safer if possible.

SUGGESTED CASE TYPE:
 Positive reporting Proposed improvement

ASSESS, CEASE and TALK: What is going on? Is it environment and company's property?

IDENTIFY and PRAISE your colleague's safe behaviour (only for positive reporting)

Safe Act (the direct cause list can be used as a checklist)

in about this take place? Yes No

Name (Optional): _____
Department/Company: _____



re A C T I V E CARD

Unit/Area: _____ Date: _____ Time: _____

VARY the act or condition: describe the immediate corrective action(s) agreed and taken.

SUGGESTED CASE TYPE:
 Observation Unsafe Act/Condition Near Miss
 Accident Quality (non-conformance)

ASSESS, CEASE and TALK: What is going on? What could have gone wrong or did go wrong?

IDENTIFY the causes of the event (the direct reference)

Unsafe Act: _____

Unsafe Condition: _____

Did an intervention conversation about this take place?
Yes No

Name (Optional): _____
Department/Company: _____



• Fotografías de personas físicas, información protegida bajo los artículos 113 fracción I de la LFTAIP y 116 primer párrafo de la LGTAIP.

HSE – Puedes esperar de nosotros...

- Fomentaremos una cultura de seguridad de "Un equipo"
- Obtendrá todo nuestro apoyo y atención sobre cualquier problema de HSE planteado
- Nunca le pediremos que se apresure o trabaje de manera insegura
- Nos tomaremos el tiempo para pagar el trabajo de manera segura

• Fotografías de personas físicas, información protegida bajo los artículos 113 fracción I de la LFTAIP y 116 primer párrafo de la LGTAIP.

• Fotografías de personas físicas, información protegida bajo los artículos 113 fracción I de la LFTAIP y 116 primer párrafo de la LGTAIP.

Análisis de Riesgos de accidentes mayores de Wells y caso HSE

Bill Wester
Shell Regional SE Team Lead

5

¿Qué es un caso de seguridad?

HSE Case MAERSK VOYAGER

This manual is the property of Maersk Drilling and is for the use of designated staff only.

THIS IS A CONTROLLED PUBLICATION

*The version of this document is the same as the Table of Contents version.
Revision requests shall be submitted via the SIRIUS Management System.*

Una demostración escrita de evidencia y diligencia debida para demostrar que una instalación puede operar de manera segura y controlar eficazmente los peligros.

Identifica:

- Roles críticos
- Equipos críticos
- Actividades críticas del personal
- Sistema de gestión de HSE
- Especificación de la plataforma
- Evaluación de riesgos
- Respuesta de emergencia
- Requisitos reglamentarios (cuando proceda)

Registro de Peligros y Efectos

Acciones de los empleados durante las operaciones:

- Participar en la planificación de actividades asociadas a riesgos críticos.
- Comunicar los resultados del análisis de riesgos y controles para prevenirlos y mitigarlos.
- Asegurar que todos los involucrados en las actividades entiendan y apliquen los procedimientos de operación, mantenimiento e inspecciones aplicables a las actividades realizadas.

• **Secreto industrial (proceso de la instalación). Información protegida bajo los artículos 113 fracción II de la LFTAIP y 116 tercer párrafo de la LGTAIP.**

• **Secreto industrial (proceso de la instalación). Información protegida bajo los artículos 113 fracción II de la LFTAIP y 116 tercer párrafo de la LGTAIP.**

Actividades críticas

Qué necesitas saber:

¿Qué es un Bow Tie?

- Evento con el potencial de múltiples muertes, daños importantes a los activos o daños catastróficos al medio ambiente
- Propiedad de barreras

¿Cuáles son mis barreras?

¿Son saludables?

- **Secreto industrial (proceso de la instalación). Información protegida bajo los artículos 113 fracción II de la LFTAIP y 116 tercer párrafo de la LGTAIP.**

SASISOPA – Requisitos Legales

Blocks AP-CS-G04, CS-G09, PG04 & PG06

Data Management

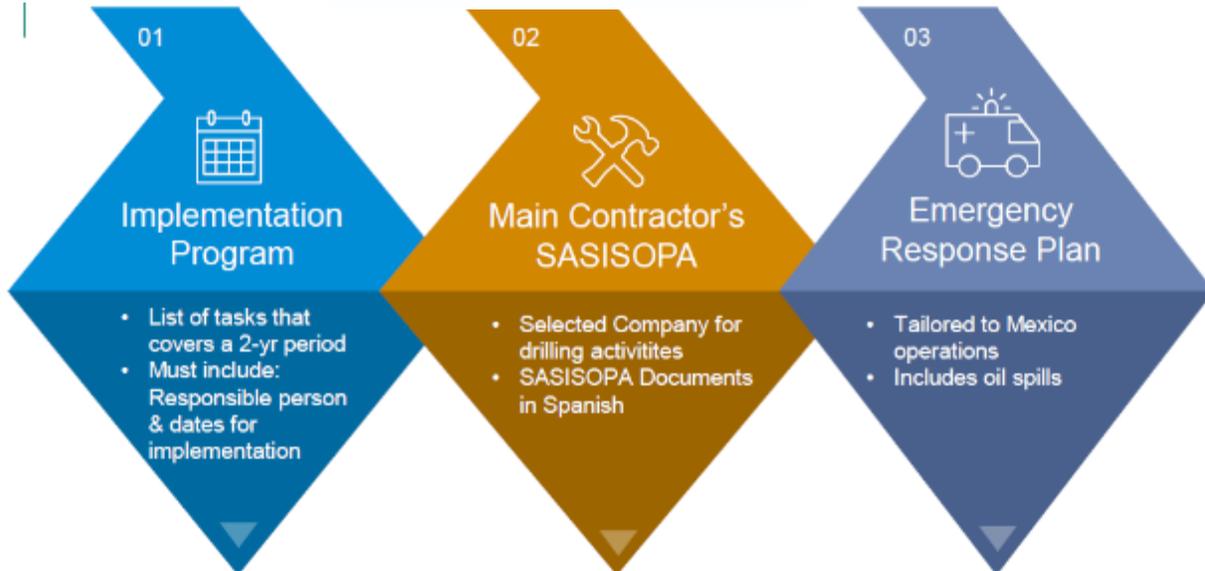
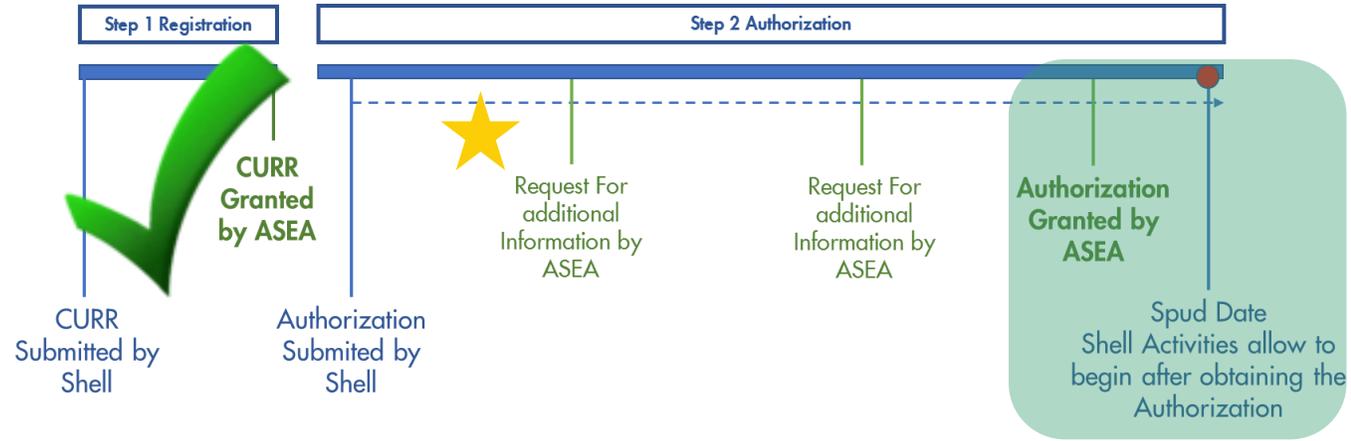
Jackson Castellanos
HSE Supervisor – Mexico

- Fotografías de personas físicas, información protegida bajo los artículos 113 fracción I de la LFTAIP y 116 primer párrafo de la LGTAIP.

7

SASISOPA

El Sistema de Gestión de Seguridad Industrial, Seguridad Operacional y Protección Ambiental



SASISOPA

- Fotografías de personas físicas, información protegida bajo los artículos 113 fracción I de la LFTAIP y 116 primer párrafo de la LGTAIP.

- Fotografías de personas físicas, información protegida bajo los artículos 113 fracción I de la LFTAIP y 116 primer párrafo de la LGTAIP.

Política y compromiso HSSE y SA-HSE de SEEM / HSSE SP Compromiso y política y SEEM HSE MS

- Secreto industrial (proceso de la instalación). Información protegida bajo los artículos 113 fracción II de la LFTAIP y 116 tercer párrafo de la LGTAIP.

- Secreto industrial (proceso de la instalación). Información protegida bajo los artículos 113 fracción II de la LFTAIP y 116 tercer párrafo de la LGTAIP.

SA-HSE SEEM Manual:

Empleados y personal de contratistas y subcontratistas:

- Somos responsables de cumplir con el Sistema de Gestión de HSE aplicable.
- Realizar nuestro trabajo de forma segura y cumpliendo con todas las políticas, normas, procedimientos, planes de HSE y requisitos legales aplicables a la actividad.
- Colaborar con ideas, quejas y sugerencias de mejora de los aspectos clave del Sistema de Gestión y
- Participar en los programas de seguridad diseñados aplicables a cada sitio de trabajo.

- Fotografías de personas físicas, información protegida bajo los artículos 113 fracción I de la LFTAIP y 116 primer párrafo de la LGTAIP.

Shell HSSE-SP Policy and Commitment and SEEM HSE MS

Manual SA-HSE of SEEM:

- Comunicar a las partes interesadas los controles sobre los documentos y registros aplicables a los diferentes sitios y actividades del proyecto.
- La autoridad para detener el trabajo o la práctica insegura.
- Reporte todos los incidentes o incidentes cercanos en los que estén involucrados o hayan presenciado, tan pronto como sea posible.
- Informar e intervenir inmediatamente en condiciones inseguras y/o actos que puedan poner en riesgo la salud, seguridad y medio ambiente

• Secreto industrial (proceso de la instalación). Información protegida bajo los artículos 113 fracción II de la LFTAIP y 116 tercer párrafo de la LGTAIP.

• Secreto industrial (proceso de la instalación). Información protegida bajo los artículos 113 fracción II de la LFTAIP y 116 tercer párrafo de la LGTAIP.

Descripción general del cumplimiento de SASISOPA :

Anexo II

ESTRUCTURA DE INFORMACIÓN DE SASISOPA ANEXO II.

Basado en la estructura acordada con los contratistas. Toda la información generada como registro (evidencia) debe entregarse de acuerdo con los requisitos especificados en el HSSE MS. (El entregado a ASEA (Anexo II)).

es decir, el Elemento X El control de actividades y procesos requiere que el sistema PTW que se aplicará para el "MODU" sea el sistema Maersk. Esto significa que, incluso si Halliburton y / o sus contratistas están involucrados en actividades que requieren un PTW, se realizarán bajo el sistema y los formatos PTW de Maersk.

En los casos en que se aplican dos o más sistemas para un requisito, las evidencias deben generarse de acuerdo con lo descrito en el anexo II (entregado a ASEA).



Descripción general del cumplimiento de SASISOPA :

- Matriz de Requisitos Legales/Matriz Legal: es un documento que establece la regulación que se debe cumplir en el proyecto HSE que va desde la obtención de permisos hasta el cumplimiento de los compromisos adquiridos.
- Programa de Implementación: es un documento que establece las actividades que se deben seguir para implementar todos los elementos de SASISOPA.

- ❖ Toda la información del proyecto debe conservarse hasta 12 años. Por ejemplo; permisos de trabajo, capacitación, registros de mantenimiento, inspecciones, simulacros, auditorías, etc.
- ❖ Toda la información enviada a ASEA debe estar en español.

• **Secreto industrial (proceso de la instalación).** Información protegida bajo los artículos 113 fracción II de la LFTAIP y 116 tercer párrafo de la LGTAIP.

• **Secreto industrial (proceso de la instalación).** Información protegida bajo los artículos 113 fracción II de la LFTAIP y 116 tercer párrafo de la LGTAIP.

Gestión de datos / Evidencia SASISOPA



Regulatory
Manager

Introducción a Data
Management



• Dirección, teléfono y correo del representante legal, datos protegidos conforme a los artículos 113 fracción I de la LFTAIP y 116 primer párrafo de la LGTAIP.

- Conservar pruebas documentales durante más de 12 años
- Disponible en caso de auditoría regulatoria / auditoría por un tercero acreditado
- Evidencia de actividades durante la vida del proyecto
- Documentos que se generan por actividad y por empresa

- Base de datos disponible
- Clasificación por tipo de actividad
- Cualquier contratista puede presentar pruebas
- Pruebas: Anexo II / etc. Análisis de riesgos, permiso de trabajo, mantenimiento de equipos, competencias del personal

• Fotografías de personas físicas, información protegida bajo los artículos 113 fracción I de la LFTAIP y 116 primer párrafo de la LGTAIP.

SEEM - Cuadro de Mando de HSE MS por campaña (Empleados y Contratistas)

- **Secreto industrial (proceso de la instalación).** Información protegida bajo los artículos 113 fracción II de la LFTAIP y 116 tercer párrafo de la LGTAIP.

□

- **Fotografías de personas físicas, información protegida bajo los artículos 113 fracción I de la LFTAIP y 116 primer párrafo de la LGTAIP.**

- **Secreto industrial (proceso de la instalación).** Información protegida bajo los artículos 113 fracción II de la LFTAIP y 116 tercer párrafo de la LGTAIP.

SEEM - Cuadro de Mando de HSE MS para Todos los Bloques con Operación 2023 (Empleados y Contratistas)

- **Secreto industrial (proceso de la instalación). Información protegida bajo los artículos 113 fracción II de la LFTAIP y 116 tercer párrafo de la LGTAIP.**

Informe de incidente o accidente (Tipo 1, 2 y 3)

- Secreto industrial (proceso de la instalación). Información protegida bajo los artículos 113 fracción II de la LFTAIP y 116 tercer párrafo de la LGTAIP.

Nombres, firmas y cargos/puestos de personas físicas, información protegida bajo los artículos 113 fracción I de la LFTAIP y 116 primer párrafo de la LGTAIP.

- Fotografías de personas físicas, información protegida bajo los artículos 113 fracción I de la LFTAIP y 116 primer párrafo de la LGTAIP.

Requerimientos de Medio Ambiente

Angela Forero
Environmental Specialist – Mexico



Respetando la naturaleza

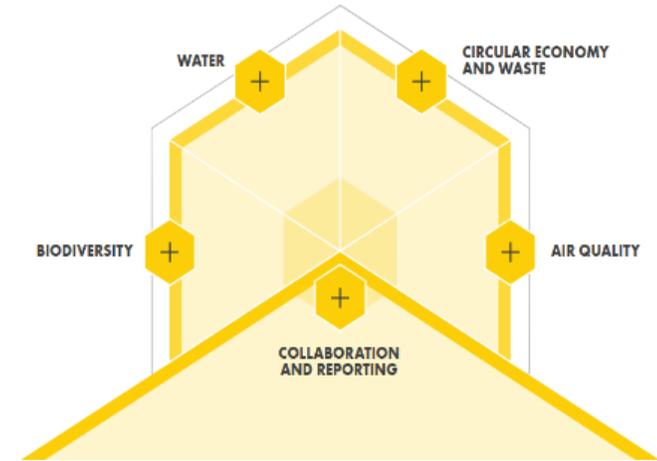
• Fotografías de personas físicas, información protegida bajo los artículos 113 fracción I de la LFTAIP y 116 primer párrafo de la LGTAIP.

Hemos establecido el objetivo de convertirnos en un negocio de cero emisiones netas para 2050. Alcanzar los objetivos del Acuerdo de París de la ONU es vital para proteger la naturaleza, ya que el clima cambiante amenaza la biodiversidad y los ecosistemas. A su vez, esto puede reducir la capacidad de la naturaleza para extraer carbono de la atmósfera, lo que dificulta la lucha contra el cambio climático.

Hemos establecido ambiciones y compromisos como parte de nuestro objetivo Respetar la naturaleza en cuatro áreas prioritarias: biodiversidad (terrestre y marina), agua, economía circular y calidad de los residuos y el aire. Obtenga más información a continuación.

Invertimos en proyectos de soluciones basadas en la naturaleza (NBS) que protegen, transforman y restauran la tierra. Además de ser una parte vital de la solución para abordar el cambio climático, proteger y restaurar los ecosistemas naturales puede ayudar a mejorar la biodiversidad, la calidad del agua, la protección contra inundaciones y aumentar los medios de vida de las personas en las comunidades locales. Apoyamos el uso responsable de créditos de carbono de alta calidad basados en la naturaleza y nos hemos comprometido a demostrar también el impacto positivo neto para la

biodiversidad en nuestros proyectos NBS
Shell Exploration & Production Mexico



• Fotografías de personas físicas, información protegida bajo los artículos 113 fracción I de la LFTAIP y 116 primer párrafo de la LGTAIP.

Planes de Gestión Ambiental



Comisión Nacional
de Hidrocarburos



Actividades de
exploración

Aspectos e
impactos
ambientales

Plan de Gestión
Ambiental

• Fotografías de personas físicas, información protegida bajo los artículos 113 fracción I de la LFTAIP y 116 primer párrafo de la LGTAIP.

Aspectos e impactos ambientales

Identificación / Evaluación / Medidas de mitigación

- Planificación / No planificar actividades
- Agua / combustibles / Consumo de productos químicos
- Residuos / Efluentes / Emisiones / Generación de Ruido
- Incidentes ambientales

• **Secreto industrial** (proceso de la instalación). Información protegida bajo los artículos 113 fracción II de la LFTAIP y 116 tercer párrafo de la LGTAIP.

• **Fotografías de personas físicas, información protegida bajo los artículos 113 fracción I de la LFTAIP y 116 primer párrafo de la LGTAIP.**

• **Secreto industrial** (proceso de la instalación). Información protegida bajo los artículos 113 fracción II de la LFTAIP y 116 tercer párrafo de la LGTAIP.

Evaluación de Impacto Ambiental – EIA (MIA) Evaluación de Riesgos Ambientales ERA



- Información general / Condiciones de funcionamiento
- Sistema Ambiental Regional
- Identificación, descripción y evaluación de impacto
- Estrategias para la prevención y mitigación de impactos ambientales acumulativos y residuales
- Posibles zonas afectadas por la liberación incontrolada de hidrocarburos en el mar
- Efectos sobre el sistema ambiental

Medidas de mitigación

- Cumplimiento MARPOL (MODU-OSV-FSV)
- Registro ROV
- MMO para operaciones VSP
- Rutas de tránsito para helicópteros para evitar zonas sensibles
- Medidas de prevención
- Plan de Gestión de Productos Químicos
- Procedimiento de abastecimiento de combustible
- Condiciones reglamentarias
- Notificaciones
- Monitoreo y manejo de lodos
- Auditorías Internas Ambientales

• Fotografías de personas físicas, información protegida bajo los artículos 113 fracción I de la LFTAIP y 116 primer párrafo de la LGTAIP.

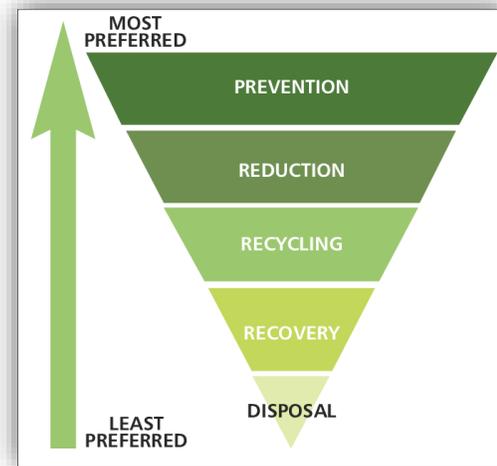
Plan de Gestión de Residuos

Residuos no peligrosos – Residuos especiales

- Residuos sólidos urbanos
- Residuos reciclables
- Recortes de perforación sin hidrocarburos (incluido el cemento)

Residuos peligrosos

- Sólidos con Hidrocarburos
- Bolsas vacías contaminadas con productos químicos
- Productos químicos caducados
- Aguas de aceite / aceite lubricante usado
- Baterías Lámparas Fluorescentes
- Medicamentos vencidos – Objetos afilados utilizados



• Fotografías de personas físicas, información protegida bajo los artículos 113 fracción I de la LFTAIP y 116 primer párrafo de la LGTAIP.



Permiso de descarga de agua



Efluentes de agua

Efluente de aguas domésticas (negras) vertido al mar
/Servicios Sanitarios

Agua de cubierta y sentina descargada al mar (<15ppm) /
Sentina y drenajes

Salmuera generada por el proceso de desalinización
vertida al mar / Desalación

Controles operativos

- Medidor de flujo en su lugar para cada efluente
- Campañas para reducir el consumo de agua y buenas prácticas para usar el agua
- Sistemas de tratamiento de aguas residuales
- Reportes semanales de Volumen descargado por efluentes
- Informe de muestreo y monitoreo NOM 0001:2021 Laboratorio aprobado por CONAGUA

Emisiones atmosféricas

Iniciativa de Cuantificación y Reducción de Gases de Efecto Invernadero en México

- Cuantificar la huella de GEI asociada con las operaciones de pozos en México, incluida la perforación, la logística y el transporte en helicóptero.
- Reducir las emisiones de las operaciones de México en un 25%

• Secreto industrial (proceso de la instalación). Información protegida bajo los artículos 113 fracción II de la LFTAIP y 116 tercer párrafo de la LGTAIP.



Informe Regulatorio RENE

• Secreto industrial (proceso de la instalación). Información protegida bajo los artículos 113 fracción II de la LFTAIP y 116 tercer párrafo de la LGTAIP.

Informe Anual de Desempeño Ambiental (COA)



Este proceso se utiliza para informar nuestro desempeño ambiental a las autoridades federales y demostrar el cumplimiento ambiental con los términos definidos en el marco regulatorio.

La fecha límite es: marzo - mayo, cada año.

Es importante mantener la información ambiental disponible durante las operaciones y al final de la campaña para preparar los informes.

Evidencias de:

- Documentación de gestión de residuos desde la fuente hasta el sitio de eliminación (de la cuna a la tumba)
- Descargas de aguas residuales a aguas nacionales
- Emisiones: 25.000 toneladas o más de dióxido de carbono equivalente (tCO₂e)
- Emisiones: Gases de efecto invernadero
- Gestión de productos químicos

Incidentes ambientales

Pérdidas de contención

Se debe hacer todo lo posible para evitar pérdidas de contención, o mitigarlas e informarlas tan pronto como ocurran.

Derrames a bordo

Derrames al mar

Emisiones de gas bajo presión

Protocolos de respuesta a emergencias

- Plan de control de pozos y plan de respuesta a derrames
- SOPEP, Planes de Respuesta a Derrames de Clientes
- Kits de derrames

Flujo de notificaciones

- Asesor de HSE
- Punto Focal Ambiental de Maersk
- Shell HSE Tech a bordo
- Punto focal ambiental de Shell

Las notificaciones a las autoridades son emitidas por Shell (ASEA – SEMAR – CONAGUA)



• **Fotografías de personas físicas, información protegida bajo los artículos 113 fracción I de la LFTAIP y 116 primer párrafo de la LGTAIP.**

Plan de Respuesta a Emergencias

Justo Diaz
Emergency Response Specialist – Mexico



Plan de Respuesta a Emergencias

Marco de control de shell

Manual y especificaciones de preparación para derrames y respuesta a emergencias
Recomendaciones médicas y mejores prácticas

Venture All Hazards ERP (Plan Maestro)
Plan de respuesta a derrames (SRP) de nivel 2/3
Plan de respuesta a emergencias médicas de riesgo (MERP)

Estado del ERP:
Proyecto final en revisión por las PYME

• Fotografías de personas físicas, información protegida bajo los artículos 113 fracción I de la LFTAIP y 116 primer párrafo de la LGTAIP.

Cumplimiento normativo



Cumplimiento
normativo

SASISOPA
DACs
Marco de control
Directrices

ERP's

Evidencias del Programa de Implementación

Soporte de Maersk:

La plataforma debe proporcionar pruebas:
Programa de Capacitación y Certificados
(Primeros Auxilios, Bombero, ICS, Evacuación,
etc.)

Programa de ejercicios e informes finales
Programa de mantenimiento de equipos de
emergencia e informes de prueba

Otros

Respuesta de emergencia in sitio

Estas emergencias se gestionarán con los recursos a bordo del Maersk Voyager utilizando procedimientos y equipos locales como:

Anillos flotantes

Botes salvavidas y balsas salvavidas

Extintores

Kit de derrame

Detectores de incendios

Equipos de respuesta a emergencias, etc.

Para derrames de nivel 1: Si un derrame se propagara fuera del MODU, Halliburton, Navinsa y Hornbeck proporcionarán apoyo.



HALLIBURTON



NAVIERA INTEGRAL



Current Buster 6

Respuesta de emergencia de nivel 2/2

Para Tier 2/3 derrames: Shell se activará y NRC y OSRL para responder a la emergencia (activación MX IMT)

TIER 2



- Bases Logísticas (Paraíso, Puerto Dos Bocas y Altamira)
- Contención en alta mar
- Protección de la costa



TIER 3



- Base logística en Fort Lauderdale
- Kit de herramientas de contención SWIS
- Soporte global a través de SEM (Shell Emergency Management)
- Panel de preparación de respuesta OSRL



• Fotografía de persona física, información protegida bajo los artículos 113 fracción I de la LFTAIP y 116 primer párrafo de la LGTAIP.



Apoyo de respuesta para emergencias médicas

- **MEDEVAC/SAR support:** Heliservicio
- **Shell Medical Support:** International SOS
- **Contractors Medical Support:** According their internal MERP

• Fotografías de personas físicas, información protegida bajo los artículos 113 fracción I de la LFTAIP y 116 primer párrafo de la LGTAIP.



■ S92

- Secreto industrial (proceso de la instalación). Información protegida bajo los artículos 113 fracción II de la LFTAIP y 116 tercer párrafo de la LGTAIP.