

Acuse



BHP

BHP Petróleo Operaciones de México, S. de R.L. de C.V.
Av. Ejército Nacional 769, Torre B, Piso 3
Cbl. Granada, Miguel Hidalgo
Ciudad de México, C.P. 11520, México
bhpbilliton.com

Ciudad de México, 14 de mayo de 2019

Informes Semestrales de Cumplimiento al Programa de Implementación (ASEA-00-26) Informe Semestral Del Sistema de Administración

**ASEA-BIB17286C/ZI0118
CNH-A1-TRION/2016**

AGENCIA NACIONAL DE SEGURIDAD INDUSTRIAL Y DE PROTECCION AL MEDIO AMBIENTE DEL SECTOR HIDROCARBUROS

Boulevard Adolfo Ruiz Cortines 4209 (Periférico Sur)
Jardines en la Montaña, Ciudad de Mexico.
C.P.14210

PRESENTE.-

LUIS ROBERTO ELIZONDO, representante legal de **BHP BILLITON PETRÓLEO OPERACIONES DE MÉXICO, S. DE R.L. DE C.V. ("BHP")**, cuyos poderes y facultades se encuentran debidamente acreditados mediante instrumento público 18,516, de fecha 22 de junio de 2018, otorgado por el Notario Público No. 201 en la Ciudad de México, con correo electrónico Luis.Roberto.Elizondo@bhpc.com, designando como persona autorizada pa

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

caciones relacionadas con el mismo a la

Nombre de persona físicas, información protegida bajo los artículos 113 fracción I de la LFTAIP y 116 primer párrafo de la LGTAIP.

en cumplimiento con **(ASEA-00-026)** I

semestral a la **implementación del Sistema de Administración**, Termino **QUINTO** del oficio No. ASEA/UGI/DGGEERNCM/0106/2018, con fecha de 02 de julio de 2018, "A partir del inicio de operaciones del **PROYECTO**, y de conformidad con el artículo 29 de los **LINEAMIENTOS**, el **REGULADO** deberá presentar a la **AGENCIA** los siguientes documentos: I. Informes semestrales de cumplimiento del Programa de Implementación autorizado, y de las Disposiciones Administrativas de carácter general que establecen los lineamientos para la conformación implementación y autorización de los sistemas de administración de seguridad industrial, seguridad operativa y Protección al Medio Ambiente aplicables a las actividades del sector Hidrocarburos que se indican **(SASISOPA) ("Disposiciones")**

Firma de persona física. Información protegida bajo los artículos 113 fracción I de la LFTAIP y 116 primer párrafo de la LGTAIP.

Adjunto sírvase encontrar los siguientes documentos:

- 1) El informe semestral de cumplimiento al Programa de Implementación Del Sistema de Administración de conforme a la normatividad aplicable y entregado en un USB con código de desbloqueo **1144569**.

PETICIONES

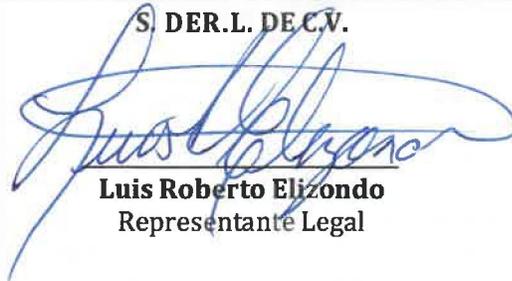
Considerando lo anterior, se solicita a esta H. ASEA lo siguiente:

- 1) Tenga por presentado el Informe Semestral de **(ASEA-00-026)** del **Programa de Implementación del Sistema de Administración** y Termino **QUINTO** de (SASISOPA)(“**Disposiciones**”)
- 2) **CONFIDENCIALIDAD.** Que, se tenga la información contenida en este escrito y sus anexos, como información confidencial, en virtud de que este documento contiene información sujeta a derechos de propiedad y es confidencial, incluyendo cierta información que puede constituir propiedad intelectual, o bien secretos comerciales, financieros, de negocios e industriales protegidos por el Artículo 82 y demás relativos de la Ley de Propiedad Industrial, los Artículos 116 y 113, respectivamente, de la Ley General de Transparencia y Acceso a la Información Pública y la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública, o por cualquier otra disposición legal que resulte aplicable, propiedad de BHP Billiton Petróleo Operaciones de México, S. de R.L. de C.V. y sus afiliadas (conjuntamente, “BHP”), las cuales son entidades privadas. Si este documento o cualquier porción del mismo es objeto de una solicitud de transparencia al amparo de la Ley General de Transparencia y Acceso a la Información Pública y/o la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública, el receptor de dicha solicitud deberá obtener el consentimiento por escrito de BHP previo a cualquier publicación de conformidad con los Artículos 120 y 117, respectivamente, de dichas leyes. Se insertará, en su caso, este mismo párrafo en determinadas páginas de este documento con el fin de señalar la información confidencial más sensible.

Firma de
persona física.
Información
protegida bajo
los artículos 113
fracción I de la
LFTAIP y 116
primer párrafo
de la LGTAIP.

Atentamente,

**BHP BILLITON PETRÓLEO OPERACIONES DE MÉXICO,
S. DER.L. DE C.V.**



Luis Roberto Elizondo
Representante Legal

Acuse

**INFORME SEMESTRAL DE CUMPLIMIENTO AL
PROGRAMA DE IMPLEMENTACION DEL SISTEMA DE
ADMINISTRACIÓN (ASEA-00-026) DE SEGURIDAD
INDUSTRIAL, SEGURIDAD OPERATIVA Y PROTECCIÓN
AL MEDIO AMBIENTE (SASISOPA)**

**ANEXO IV
REQUISITOS DOCUMENTALES PARA LA
IMPLEMENTACION DEL SISTEMA DE ADMINISTRACION
APARTADO B
INFORME SEMESTRAL**

SASISOPA ASEA/UGI/DGGEERNCM/0106/2018

DE FECHA 02 DE JULIO DE 2018

CONTRATO: CNH-A 1-TRION-2016
PLATAFORMA DVS INVICTUS
POZO: TRION 2DEL

Firma de persona física. Información protegida bajo los artículos 113 fracción I de la LFTAIP y 116 primer párrafo de la LGTAIP.

ELABORO:	FECHA:	UBICACION	PLATAFORMA	REV.No
<p>Nombres de personas físicas, información protegida bajo los artículos 113 fracción I de la LFTAIP y 116 primer párrafo de la LGTAIP.</p> <p>Principal HSE HSE Trion</p>	13- mayo-2019	Trion 2DEL	DVS Invictus	00

Contents

INFORME DE CUMPLIMIENTO DEL PROGRAMA DE IMPLEMENTACION.....	3
I. POLITICA.....	3
1.1 EVIDENCIA DE CUMPLIMIENTO	4
II. IDENTIFICACION DE PELIGROS Y ANALISIS DE RIESGOS.....	5
2.1 EVIDENCIA DE CUMPLIMIENTO	9
III. ASPECTOS AMBIENTALES.....	13
IV. REQUISITOS LEGALES.....	14
4.1 EVIDENCIA DE CUMPLIMIENTO	15
V. OBJETIVOS METAS E INDICADORES.....	16
5.1 EVIDENCIA DE CUMPLIMIENTO	18
VI. FUNCIONES, RESPONSABILIDADES, AUTORIDAD Y REINDICION DE CUENTAS.....	19
VII. COMPETENCIA, CAPACITACION Y ENTRENAMIENTO	20
7.1 EVIDENCIA DE CUMPLIMIENTO	22
VIII. COMUNICACIÓN, PARTICIPACION Y CONSULTA	23
8.1 EVIDENCIA DE CUMPLIMIENTO	27
IX. CONTROL DE DOCUMENTOS Y REGISTROS	28
9.1- EVIDENCIA DE CUMPLIMIENTO	28
X. INTEGRIDAD MECANICA Y ASEGURAMIENTO DE CALIDAD	29
10.1- EVIDENCIA DE CUMPLIMIENTO	30
XI. SEGURIDAD DE CONTRATISTAS.....	31
11.1- EVIDENCIA DE CUMPLIMIENTO	33
XII. PREPARACION Y RESPUESTA A EMERGENCIAS.....	35
12.1 EVIDENCIA DE CUMPLIMIENTO	37
XIII. MONITOREO, VERIFICACION Y EVALUACION	40
13.1 EVIDENCIA DE CUMPLIMIENTO	43
XIV. AUDITORIAS.....	44
14.1 EVIDENCIA DE CUMPLIMIENTO	46
XV. REVISION DE RESULTADOS.....	47
15.1 EVIDENCIA DE CUMPLIMIENTO	47
XVI. INFORMES DE DESEMPEÑO.....	48

Firma de persona física. Información protegida bajo los artículos 113 fracción I de la LFTAIP y 116 primer párrafo de la LGTAIP.

01. INTRODUCCION

Este informe describe cómo los distintos elementos del Sistema de Administración en Salud, Seguridad y Medio Ambiente de BHP Petroleum han sido implementados durante las Campañas de Perforación planeadas en cumplimiento del Contrato para la Exploración y Extracción de Hidrocarburos Modalidad Licencia Número CNH-A1-Trion/2016.

El informe presenta el informe de cumplimiento del programa de implementación en cumplimiento con el término quinto de la autorización recibida por la Agencia para la implementación del programa de implementación el cual fue aprobado mediante oficio No. ASEA/UGI/DGGEERNCM/0106/2018 de fecha 02 de Julio de 2018.

De acuerdo al programa mínimo de trabajo en el área contractual de Trion, las actividades contenidas en este informe hacen referencia a la campaña de perforación realizada entre los meses de 15 de Noviembre de 2018 al 31 de Enero de 2019 para el pozo de evaluación "TRION 2DEL" el cual fue perforado por la plataforma DVS Invictus operado por Transocean (TOI).

INFORME DE CUMPLIMIENTO DEL PROGRAMA DE IMPLEMENTACION

I. POLITICA

La "Carta de Vabres" de BHP y "Nuestro compromiso con la Calidad, Salud, Seguridad y Medio Ambiente" de Transocean (TOI) serán implementados durante las campañas de perforación. Ambas políticas guiarán la manera de conducir los trabajos y serán comunicadas a todos empleados y contratistas asociados con las campañas de perforación. El equipo de alta gerencial de BHP y TOI, examinó estas políticas antes de cada campaña para verificar que son apropiadas para la naturaleza de los riesgos y que proporcionan un marco adecuado para cumplir con los objetivos del sistema de administración.

Al comienzo del proyecto durante las sesiones de tripulación, estas políticas fueron comunicadas y comunicadas con todos los empleados, contratistas y proveedores de servicios y se publicaron en el taladro. Los criterios documentales para la revisión de las políticas están de acuerdo con las normas de BHP.

Firma de
persona física.
Información
protegida bajo
los artículos 113
fracción I de la
LFTAIP y 116
primer párrafo de
la LGTAIP.

1.1 EVIDENCIA DE CUMPLIMIENTO

ELEMENTO	REQUERIMIENTO	RECOMENDACIÓN	DOCUMENTO/UBICACIÓN
POLITICA	Implementar la política del Sistema del Regulado en materia de Seguridad Industrial, Seguridad Operativa y protección al medio ambiente.	Revisar antes de cada campana que las políticas están vigentes y que sean apropiadas para la naturaleza de los riesgos y que proporciona un marco adecuado para cumplir con los objetivos del sistema de administración	Revisión de política Numeral 1.1.1
	Asegurarse que los contratistas, subcontratistas y proveedores cumplan con su política de Seguridad Industrial, Operativa y protección al medio ambiente, siempre que la ejecución de sus actividades impliquen riesgos	Comunicar las políticas a la tripulación durante las Sesiones 1 y 2	Comunicación de política durante la reunión de tripulación Numeral 1.2.1
	Asegurar que la política del regulado se encuentre disponible a las partes interesadas.	Comprobar que las políticas de BHP/TOI son publicadas en la plataforma	Publicación de política Numeral 1.3.1

CONFIDENCIAL

1

Firma de persona física. Información protegida bajo los artículos 113 fracción I de la LFTAIP y 116 primer párrafo de la LGTAIP.

II. IDENTIFICACION DE PELIGROS Y ANALISIS DE RIESGOS

En el inicio de la campaña se elaboró el CRA: Análisis de riesgo específico para la campaña de perforación de cubriendo los riesgos de salud, seguridad, medio ambiente; riesgos operacionales y los riesgos materiales incluyendo los riesgos de fatalidad simple. La evaluación de riesgo específico de campana se llevó a cabo el 21 de febrero del 2018 en la ciudad de Houston, Texas. La evaluación de riesgo tuvo la participación de 40 personas de varias disciplinas técnicas.

Estas evaluaciones de análisis de riesgo específico contemplaron las medidas de control que se siguieron en cada etapa del pozo. Durante la ejecución **NO SE REPORTAN CAMBIOS**, modificaciones y/o actualizaciones en la ingeniería del detalle, equipos, instalación, o procesos originalmente aprobados, o cualquier otra modificación que afectara al resultado del Análisis de riesgo.

Durante la fase de ejecución, todas las actividades de trabajo son evaluadas para identificar peligros y analizar los riesgos relacionados tanto con la actividad operativa en si, como con potenciales impactos ambientales. Esto incluye la identificación y verificación de que los controles están implementados y sean suficientes para proteger el personal, el medio ambiente, los equipos e infraestructura y las comunidades.

Diariamente se realiza la junta previa a las actividades para que todo el personal de la embarcación este enterado del programa para cada área de trabajo incluyendo recomendaciones e información de seguridad, y prevención de riesgos. Previo a la ejecución de las tareas y actividades se realiza la reunión de control de trabajo con los supervisores de departamento (COW: Control of Work), para hacer la planificación de tareas.

Adicionalmente, cada grupo de trabajo tiene una reunión previa a la tarea donde recibe instrucciones de trabajo (Tool box talk) y se analizan los riesgos que podrían presentarse durante la ejecución y las medidas preventivas; se elabora el análisis de riesgo de la tarea evaluando los aspectos más significativos y prevenir cualquier condición insegura. Algunas herramientas de control aplicadas son los procedimientos de la plataforma de TOI; instrucciones al contratista de BHP (CCI); permisos de trabajo, formularios de evaluación de riesgo de TOI, plantillas de revisión de la acción de TOI que están incluidos en la PROMPT card de TOI.

Al término de la semana se realiza la junta semanal de seguridad, presentando al personal recomendaciones para controlar los riesgos de seguridad y aspectos ambientales de acuerdo a la operación actual de la embarcación.

A continuación, se presentan las Actividades de Control de Riesgo realizadas en la campaña Trion 2DEL.

Tabla 1.- Actividades de Control de Riesgo realizadas en la campaña Trion 2Del

TOTAL ACUMULADO 15 NOV 2018 - 31 ENE 2019	
Reuniones de control de trabajo (COW)	78
Juntas previas al turno	156
Juntas Semanales de seguridad	12

Firma de persona física. Información protegida bajo los artículos 113 fracción I de la LFTAIP y 116 primer párrafo de la LGTAIP.

Tabla 2.- Herramientas de Control de Riesgo realizadas en la campaña Trion 2Del

TOTAL ACUMULADO 15 NOV 2018 - 31 ENE 2019	
Análisis de riesgos	1818
Permisos de trabajo autorizados	898
Permisos de trabajo auditados <u>(permisos nuevos y permisos en ejecución)</u>	911*
Promptcard	1823
Tiempo fuera por seguridad	407
Revisión después de la acción	1823
Tarjetas de observación Start	1245

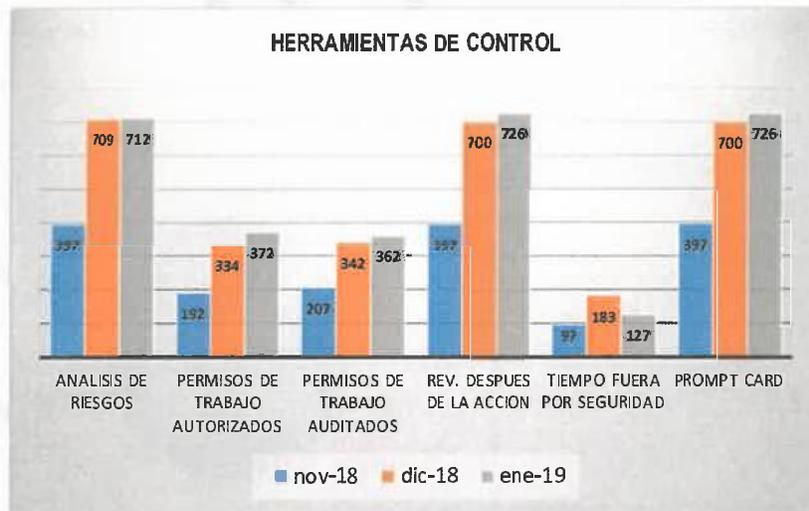
* Nota: Un permiso de trabajo puede ser auditado más de una vez durante la vigencia del permiso, por lo cual se observan más permisos auditados, (911) que permisos autorizados, (898).

Firma de persona física. Información protegida bajo los artículos 113 fracción I de la LFTAIP y 116 primer párrafo de la LGTAIP.

Grafica 1.- Actividades de control de riesgos.



Grafica 2.- Herramientas de control de riesgos



Firma de persona física. Información protegida bajo los artículos 113 fracción I de la LFTAIP y 116 primer párrafo de la LGTAIP.

Grafica 3: Tarjetas de observación Start

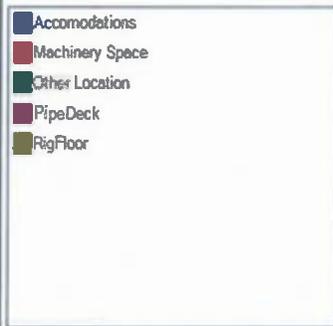
Card Type Breakdown



Job Position Breakdown



Location Breakdown



Firma de persona física. Información protegida bajo los artículos 113 fracción I de la LFTAIP y 116 primer párrafo de la LGTAIP.

2.1 EVIDENCIA DE CUMPLIMIENTO

ELEMENTO	REQUERIMIENTO	RECOMENDACION	DOCUMENTO / UBICACION
<p>IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y ANÁLISIS DE RIESGOS</p>	<p>El Regulado debe identificar los peligros, así como analizar, evaluar, jerarquizar, monitorear y mitigar los riesgos relacionados con las actividades propias de su Proyecto en las diferentes Etapas de Desarrollo del mismo.</p>	<p>Realizar la evaluación de riesgos específico para la Campaña de perforación</p>	<p>CRA: Análisis de riesgos específico para la campaña. Elaborado el 21 de febrero del 2018 Numeral: 2.1.1</p>
		<p>Revisar el registro de riesgos de TOI</p>	<p>Registro de riesgos TOI revisado el 21 de febrero del 2018 Numeral 2.1.2</p>
		<p>Revisión y validación de la evaluación del riesgo de la campaña</p>	<p>-CRA: Análisis de riesgo de la campaña. Elaborado el 21 de febrero y con partidos durante las reuniones de tripulación. -Lista de Asistencia. -Oficio de validación. Numeral 2.1.3</p>
		<p>Realización y evaluación de riesgos específicos de pozos</p>	<p>-CRA: Análisis de riesgo de la campaña. Elaborado el 21 de febrero y con partidos durante las reuniones de tripulación. -Bowties Numeral 2.1.4</p>
		<p>Revisión y validación de la evaluación de riesgos específicos de pozos</p>	<p>-CRA: Análisis de riesgo específico de la campaña. Elaborado el 21 de febrero y con partidos durante las reuniones de tripulación. -Bowties Numeral 2.1.5</p>
		<p>Realizar las evaluaciones de riesgo operacional (ORA)</p>	<p>-CRA: Análisis de riesgo específico de la campaña. -Prompt card evaluado antes de la ejecución de cada actividad. -JSA Numeral 2.1.6</p>
	<p>Las metodologías empleadas y aceptadas nacional e internacionalmente para la realización del Análisis de Riesgo que corresponda a la Etapa de Desarrollo del Proyecto de que se trate.</p>	<p>Llevar a cabo el dictamen técnico del análisis de riesgo de proceso con la opinión calificada de que la ingeniería básica y la observancia de la normativa aplicable y las mejores prácticas y estándares.</p>	<p>ARP: Análisis de riesgo junto con Dictamen técnico presentado a la agencia el 5 de julio 2018. Numeral 2.2.1</p>

Firma de persona física. Información protegida bajo los artículos 113 fracción I de la LFTAIP y 116 primer párrafo de la LGTAIP.

ELEMENTO	REQUERIMIENTO	RECOMENDACION	DOCUMENTO / UBICACION
<p>IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y ANÁLISIS DE RIESGOS</p>	<p>El Regulado debe incluir los resultados de la identificación de riesgos en los procedimientos de operación, mantenimiento, inspección y en los planes de respuesta a emergencia del Proyecto.</p>	<p>Revisión de procedimientos de la plataforma y formularios de evaluación de riesgo</p>	<p>Evidencia de procedimientos, procedimientos vigentes. Numeral 2.3.1</p>
		<p>Revisión de la Plantilla de revisión después de la acción</p>	<p>Tarjetas prompt, Numeral 2.3.2</p>
		<p>Revisar los riesgos relacionado con el trabajo y sus controles con el contratista.</p>	<p>JSA, Permisos de trabajo, Tarjetas prompt, COW Numeral: 2.3.3</p>
	<p>El Regulado debe establecer y documentar la atención y seguimiento a las acciones y recomendaciones derivadas de los Análisis de Riesgos que incluyan las medidas de mitigación, prevención y control para la reducción de los riesgos identificados.</p>	<p>Documentar las acciones y recomendaciones del análisis de riesgo en el registro de riesgos específicos para la campana de perforación.</p>	<p>Acciones están documentadas en el Análisis de riesgo cumplido el 21 de febrero 2018</p>
		<p>Verificar la documentación e implementación de los controles críticos.</p>	<p>Controles de documentos, documentos vigentes. Observaciones de controles críticos (CCO) del programa de liderazgo en campo Numeral: 2.4.2</p>
		<p>Comunicar los resultados de los análisis de riesgo a empleados y contratistas</p>	<p>Comunicación realizada durante la sesión de tripulación en septiembre y octubre igualmente comunicada durante las reuniones semanales de seguridad. Lista de asistencia Numeral: 2.4.3</p>
		<p>Verificar la documentación e implementación de los controles críticos.</p>	<p>No se presentaron recomendaciones derivadas de los análisis de riesgo. Documentos vigentes. Numeral: 2.5.1</p>
<p>El Regulado debe documentar los indicadores, programas y planes que sean resultado de la atención a las acciones y recomendaciones derivadas de los Análisis de Riesgo.</p>			

Firma de persona física. Información protegida bajo los artículos 113 fracción I de la LFTAIP y 116 primer párrafo de la LGTAIP.

ELEMENTO	REQUERIMIENTO	RECOMENDACION	DOCUMENTO / UBICACION
IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y ANÁLISIS DE RIESGOS	Regulado debe identificar las oportunidades para reducir los riesgos identificados, con base en la jerarquía de control y establecer las medidas de mitigación, prevención y control necesarias para reducirlos, considerando los requisitos legales y otros	Verificar la documentación e implementación de los controles críticos.	-Paquete de documentos de trabajo o actividad -Tool Box Talk -JSA Documentos vigentes. Numeral: 2.6.1
	En caso de modificaciones que impliquen cambios en equipos, instalaciones o procesos originalmente aprobados en la Asignación, Contrato o Permiso otorgado o cualquier otra modificación que afecte el resultado del Análisis de Riesgo en las diferentes	Actualizar el Análisis de Riesgo cuando ocurran accidentes o en caso de modificaciones que impliquen cambios en los equipos, instalaciones o procesos o cualquier otra modificación que afecte el resultado del Análisis de Riesgo.	No se han presentados actualizaciones.
		Examinar cambios importantes (MOC)	Evidencias de MOC Numeral: 2.7.2
		Comunicar cambios relevantes en los análisis de riesgo a empleados y contratistas	Durante la campaña no se presentaron cambios relevantes.
	En operaciones continuas, el Regulado debe actualizar la identificación de peligros y los Análisis de Riesgos al menos cada 5 años y en caso de accidentes.	Los análisis de riesgo serán revisados al inicio de cada campana,	Fueron revisados antes de la campaña, y durante las reuniones semanales de seguridad. Numeral: 2.8.1
	Regulado deberá implementar y documentar la identificación y evaluación y jerarquización de Aspectos Ambientales propios del Proyecto para determinar aquellos aspectos que tienen o pueden tener impactos significativos sobre el medio ambiente	Revisar el análisis de riesgo ambiental establecido en la manifestación de impacto ambiental cuando haya cambios operativos, estructurales, de ingeniería, legales, fenómenos naturales, etc.	No se presentaron cambios significativos durante la campaña.

Firma de persona física. Información protegida bajo los artículos 113 fracción I de la LFTAIP y 116 primer párrafo de la LGTAIP.

ELEMENTO	REQUERIMIENTO	RECOMENDACION	DOCUMENTO / UBICACION
IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y ANÁLISIS DE RIESGOS	Determinar e implementar los mecanismos de prevención, control y mitigación de los impactos ambientales que pueden tener los aspectos ambientales sobre el medio ambiente.	Evaluar el cumplimiento de las acciones contenidas en el plan de manejo ambiental.	Fueron evaluados antes del inicio de la campaña. Matriz ambiental Numeral: 2.10.1
	En caso de modificaciones a las condiciones del proceso autorizadas o cualquier actividad que afecte el resultado de identificación y jerarquización de aspectos ambientales, en cualquiera de las Etapas de Desarrollo del Proyecto, se deberá actualizar	Actualizar la evaluación de aspectos ambientales, cuando ocurran accidentes o en caso de modificaciones que impliquen cambios que afecte el resultado del Análisis de Riesgo ambiental.	No se presentaron cambios significativos durante la campaña.

Firma de persona física. Información protegida bajo los artículos 113 fracción I de la LFTAIP y 116 primer párrafo de la LGTAIP.

III. ASPECTOS AMBIENTALES

Los criterios utilizados para la evaluación y actualización de los Aspectos Ambientales están de acuerdo y alineados con la MANIFESTACION DE IMPACTO AMBIENTAL CONTRATO NO. CNH-A1-TRION/2016 oficio ASEA/UGI/DGGEERNCM/0122/2018.

Firma de persona física. Información protegida bajo los artículos 113 fracción I de la LFTAIP y 116 primer párrafo de la LGTAIP.

CONFIDENCIAL

IV. REQUISITOS LEGALES

BHP utiliza su sistema electrónico denominado CMO para documentar y realizar seguimiento de los requisitos legales para el proyecto. TOI utiliza un sistema electrónico denominado RegTrax, donde mantienen todos los requisitos regulatorios para los países en los que opera la empresa y está disponible para todo el personal de la empresa.

Mensualmente se hace una revisión normativa de los diarios oficiales por parte del equipo legal de BHP para informar actualizaciones están ocurriendo y de esa manera, mantener al equipo de Trion al tanto de los cambios legales que puedan afectar o cambiar la manera de operar. El mecanismo por el cual esto ocurre es a través de un comunicado por correo electrónico con el listado de las actualizaciones a todo el equipo.

A continuación, se hace una relación de los permisos y autorizaciones obtenidos para la ejecución de la campaña de perforación:

Tabla 3. Requisitos legales aplicables a la campaña.

LICENCIA, AUTORIZACIÓN O REGISTRO	LEGISLACIÓN APLICABLE. (FUNDAMENTO LEGAL)	DEPENDENCIA Y/O AUTORIDAD	VIGENCIA Y/O MODIFICACIÓN	FECHA DE REGISTRO DE ACEPTACION
CURR	Artículo 35 de la LFPA	ASEA	Hasta termino de proyecto	16-Ago-2017
Autorización de implementación del SASISOPA	Disposiciones administrativas de carácter general que establecen los Lineamientos para la conformación, implementación y autorización de los Sistemas de Administración de Seguridad Industrial, Seguridad Operativa y Protección al Medio Ambiente aplicables a las actividades del Sector Hidrocarburos	ASEA	Hasta termino de proyecto	06-Jul-2018
Registro como Gran generador de Residuos	Artículos 46,47 y 48 de la LGPGIR	ASEA	Hasta que exista alguna modificación	07-Ago-2018
Registro del Plan de Manejo de Residuos de Manejo Especial (RME)	Artículo 10 de la DACG RME y 4.1 de la NOM-EM-005-ASEA-2017	ASEA	Hasta que exista alguna modificación	17-Ago-2018
Registro de Plan de Manejo de Residuos Peligrosos	Artículo 33,46 de la LGPGIR, 16,17,20,21 y24 de la NOM-EM-005- ASEA- 2017	ASEA	Hasta que exista alguna modificación	17-Ago-2018
Manifestación de Impacto Ambiental ("MIA") y Estudio de Riesgo Ambiental ("ERA")	Articulo 34, LGEEPA, 37 de la REIA	ASEA	Hasta que exista alguna modificación	20-Ago-2018

Firma de persona física. Información protegida bajo los artículos 113 fracción I de la LFTAIP y 116 primer párrafo de la LGTAIP.

4.1 EVIDENCIA DE CUMPLIMIENTO

ELEMENTO	REQUERIMIENTO	RECOMENDACION	DOCUMENTO / UBICACION
REQUISITOS LEGALES	El Regulado debe implementar el mecanismo para la identificación, acceso y actualización de los requisitos legales vigentes y otros requisitos aplicables, considerando de forma enunciativa mas no limitativa:	Elaborar la lista completa de los requisitos legales en vigor y otros requisitos aplicables a los procesos, incluyendo permisos, autorizaciones, licencias y trámites. (Registro Regulatorio)	Listado de requisitos legales aplicables. Elaborada y comunicada durante la sesión de tripulación en septiembre y octubre. Numeral 3.1.1
	El Regulado debe cumplir con los requisitos legales y otros aplicables, durante todas las operaciones del Proyecto, en cualquiera de sus Etapas de Desarrollo.	Supervisar y revisar los requisitos legales y actualizar el registro regulatorio cuando aplique. a) Supervisar y revisar requisitos legales, nacionales e internacionales y actualizaciones de lineamientos	Evaluación mensual por parte del equipo legal y comunicado por correo electrónico. Numeral 3.2.1
		Supervisar y revisar los requisitos legales y actualizar el registro regulatorio cuando aplique	Evaluación mensual por parte del equipo legal y comunicado por correo electrónico Numeral: 3.2.2
		Actualizar los requisitos legales en el sistema electrónico y comunicar a los equipos	Listado actualizado de requisitos legales aplicables.
	El Regulado deberá implementar el mecanismo de evaluación periódica para asegurar el cumplimiento con los requisitos legales y otros aplicables incluyendo:	Comprobar cumplimiento de los requisitos legales y llevar un registro de obligaciones cumplidas	Reportes de CMO and RegTrax

Firma de persona física. Información protegida bajo los artículos 113 fracción I de la LFTAIP y 116 primer párrafo de la LGTAIP.

V. OBJETIVOS METAS E INDICADORES

Las operaciones de este proyecto iniciaron el 15 de noviembre de 2018 y finalizaron el 31 de enero de 2019.

De acuerdo al plan de implementación, se establecieron KPIs que fueron comunicando a todos los empleados durante las juntas con la tripulación, la primera se efectuó seis semanas antes del spud (última semana de septiembre) y la segunda tres semanas antes del spud (octubre). Posteriormente se fueron difundiendo durante las juntas previas al turno al personal de la embarcación.

Los indicadores clave de desempeño se alinearon con los siguientes elementos sin ser limitados a:

- Meta de cero incidentes – seguimiento de todas las estadísticas y reportes de incidentes
- Cumplimiento de todos los elementos de auditoría de plataforma que necesiten acciones correctivas
- Cumplimiento de todas las ordenes de trabajo de mantenimiento preventivo
- Cumplimiento de toda la capacitación de HSE requerida
- Seguimiento a la selección y reemplazo del personal de perforación
- Cumplimiento del 100% de los requerimientos regulatorios con seguimientos trimestrales
- Desempeño del taladro
- Estado de acciones correctivas y preventivas
- Estado de oportunidades de mejora de HSE

Adicionalmente, se le dio seguimiento al cumplimiento de los objetivos y metas durante las reuniones semanales y mensuales de seguridad. En ellas la tripulación tenía la oportunidad de revisar los objetivos y en caso de ser necesario, de acordar las acciones para cumplir con las metas.

Tabla 4. Metas, Objetivos e Indicadores

RECORDS 15 NOV 2018–31 ENE 2019	
Total días trabajados	77
Total días sin accidentes	77
Total de Start cards	1245
Total CCO	245
Total PTO	136
Total TTT	224
Total LA	7
Total Accidentes	0
Daños Ambientales	0

Firma de persona física. Información protegida bajo los artículos 113 fracción I de la LFTAIP y 116 primer párrafo de la LGTAIP.

Tabla 5. Metas, Objetivos e Indicadores

RECORDS 15 NOV 2018– 31 ENE 2019	
HSE Capacitaciones	91%*
TRIR (12M Rolling)	100%
PMs completadas	100%
Auditorías realizadas	100%
Desempeño del taladro	100%

*Nota: la meta de capacitación y entrenamiento presento un cumplimiento del 91 % relacionado con otras capacitaciones de HSE debido a que el cronograma de capacitaciones y las fechas límites tenían mayor duración que el proyecto o en la fecha limite la persona se encontraba en rotación.

Grafica 4. Indicadores de desempeño



Firma de persona física. Información protegida bajo los artículos 113 fracción I de la LFTAIP y 116 primer párrafo de la LGTAIP.

5.1 EVIDENCIA DE CUMPLIMIENTO

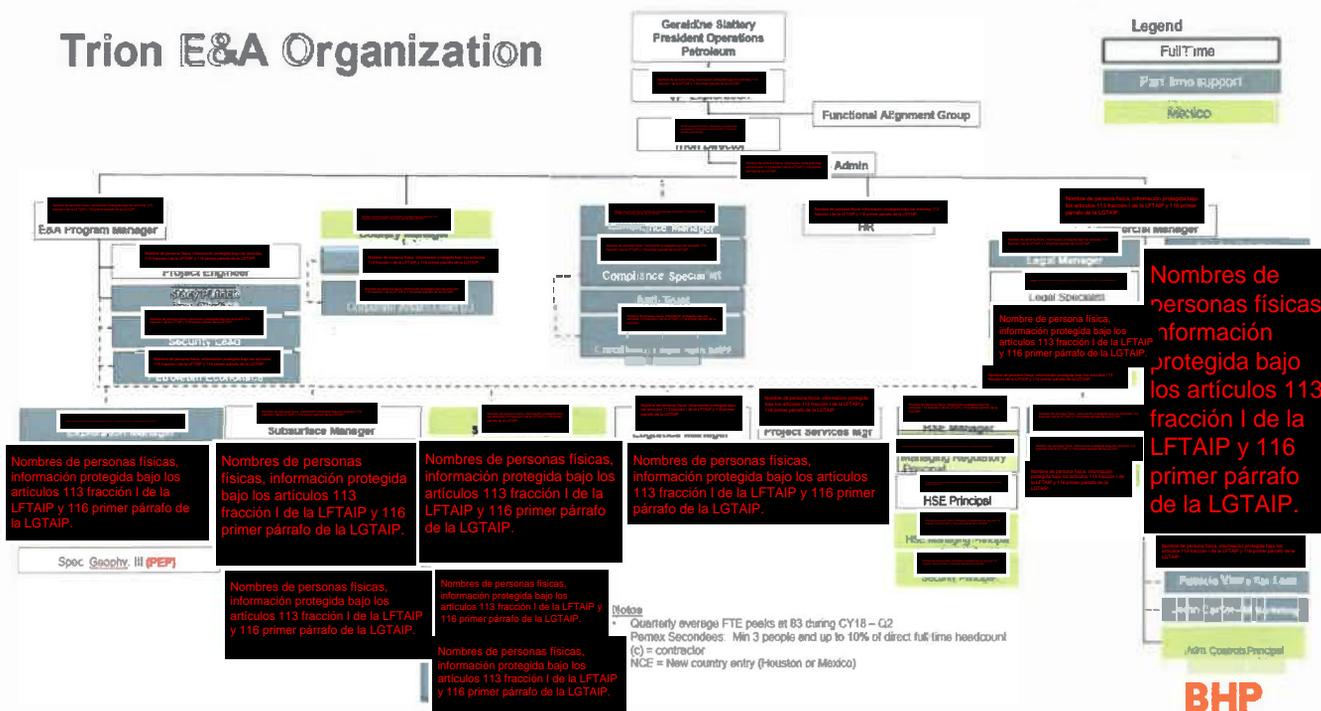
ELEMENTO	REQUERIMIENTO	RECOMENDACION	DOCUMENTO / UBICACION
METAS, OBJETIVOS E INDICADORES	El Regulado debe establecer objetivos metas e indicadores consistentes con su política de Seguridad Industrial Seguridad Operativa y protección al medio ambiente, tomando en cuenta los requerimientos legales aplicables y otros requerimientos suscritos	Establecer objetivos y metas para el proyecto	Establecidos y comunicados durante la sesión de tripulación en septiembre y octubre. Lista de Asistencia Numeral: 4.1.1
	Los objetivos deben ser medibles, alcanzables, delimitados en el tiempo y deben ser establecidos de acuerdo a los diferentes niveles de la organización	Definir indicadores con unidades de medida y frecuencia de evaluación (KPI's) y comunicar a los empleados y contratistas	Establecidos y comunicados durante la sesión de tripulación en septiembre y octubre. Estas mismas fueron medidas y comunicadas durante las reuniones semanales de seguridad. Lista de Asistencia Numeral: 4.2.1
	El Regulado debe considerar, para el cumplimiento de sus objetivos y metas, los recursos, responsables, fechas de cumplimiento, monitoreo y evaluación y su integración dentro de los procesos del Proyecto.	Reunir y preparar los materiales necesarios para las revisiones trimestrales de desempeño	En proceso de cumplimiento por fecha determinada. Presentación abordó. Estas mismas fueron medidas y comunicadas durante las reuniones semanales de seguridad. Lista de Asistencia Numeral: 4.3.1
	Establecer indicadores para evaluar su desempeño en las materias de Seguridad Industrial, Seguridad Operativa y protección al medio ambiente, considerando entre otros:	Realizar revisiones de cumplimiento de KPIs (trimestral)	Estas mismas fueron revisadas al final de las operaciones de Trion 2DEL. Indicadores KPI's Numeral: 4.4.1

Firma de persona física. Información protegida bajo los artículos 113 fracción I de la LFTAIP y 116 primer párrafo de la LGTAIP.

VI. FUNCIONES, RESPONSABILIDADES, AUTORIDAD Y REINDICION DE CUENTAS

A Continuación, esta está el organigrama del proyecto, autorizado por la alta dirección, donde se indique la estructura de mando, sus funciones, autoridad, sus responsabilidades, la rendición de cuentas y ámbito de competencia.

Trion E&A Organization



Firma de persona física. Información protegida bajo los artículos 113 fracción I de la LFTAIP y 116 primer párrafo de la LGTAIP.

VII. COMPETENCIA, CAPACITACION Y ENTRENAMIENTO

Todo personal que aborda a la embarcación, recibe una inducción de HSE como primera etapa de capacitación. Al término de la inducción, es dirigido a la oficina de HSE TOI para realizar la capacitación mínima de carácter mandatorio para poder acceder al área de trabajo. Esta cuenta con 5 cursos de capacitación en línea, de los cuales 2 cursos son los mandatorios para poder salir al área de trabajo, y durante los días subsecuentes deberá de concluir el total de los cursos de capacitación, así como los cursos correspondientes a su puesto.

Dichos cursos son publicados continuamente para que el personal verifique fecha próxima de entrenamiento y/o próximo a vencer el curso.

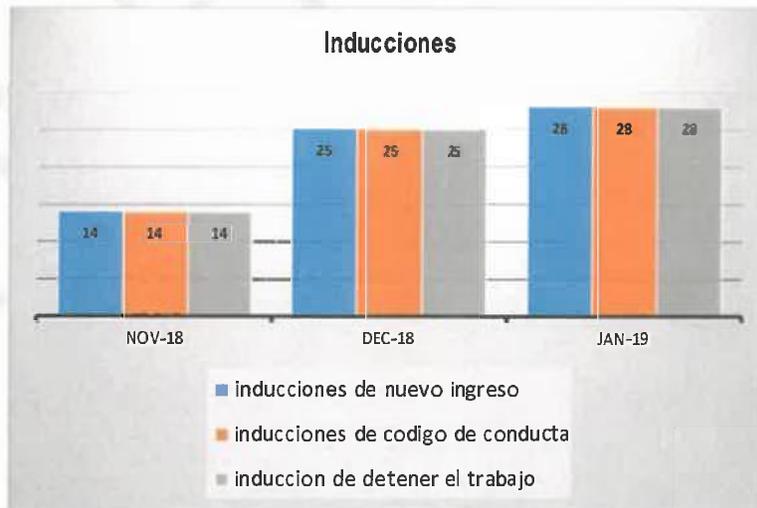
Cada curso cuenta con una evaluación para verificar la comprensión e identificar la efectividad de la capacitación, al concluir exitosamente dicho curso, se imprime el certificado de curso completado.

Adicionalmente, Transocean (TOI) y subcontratistas llevan un control de los requisitos de capacitación de todo el personal abordo. Estos requisitos son comunicados a los empleados y a sus superiores. Cuando capacitaciones están pendientes, un plan es acordado para asegurar el cumplimiento.

Tabla 6. Inducciones

RECORDS 15 NOV 2018 – 31 ENE 2019	
Inducciones de nuevo ingreso	67
Inducciones del código de conducta	67
Inducciones de detener el trabajo	67

Grafica 5. Inducciones



Firma de persona física. Información protegida bajo los artículos 113 fracción I de la LFTAIP y 116 primer párrafo de la LGTAIP.

Tabla 7. Capacitaciones

RECORDS 15 NOV 2018 –31 ENE 2019	
Capacitaciones requeridas	7544
Completadas	6875
Pendientes	669
Porcentaje de cumplimiento	91.13 %

Grafica 6. Capacitaciones abordado



Firma de persona física. Información protegida bajo los artículos 113 fracción I de la LFTAIP y 116 primer párrafo de la LGTAIP.

7.1 EVIDENCIA DE CUMPLIMIENTO

ELEMENTO	REQUERIMIENTO	RECOMENDACION	DOCUMENTO / UBICACION
COMPETENCIA, CAPACITACIÓN Y ENTRENAMIENTO	El Regulado debe asegurar la competencia del personal propio, así como la del personal de los contratistas, subcontratistas, prestadores de servicios y proveedores, siempre que la ejecución de sus actividades implique riesgos para la población	Realizar evaluaciones de cumplimiento de capacitación y readiestramiento para el personal, incluidos los contratistas y subcontratistas y personal nuevo (trimestrales)	Capacitaciones abordó certificados personal Numeral: 6.1.1
	Establecer criterios de competencia identificados para los responsables de tareas relacionadas con la Seguridad Industrial Operativa y la protección al medio ambiente, incluyendo contratistas, subcontratista, prestadores de servicio y proveedores	Revisar la matriz de competencia y capacitación de los contratistas claves. (trimestrales)	Matriz de capacitación actual. Numeral: 6.1.1
	Contar con documento(s) que establezcan las necesidades de capacitación, entrenamiento y reentrenamiento propias del puesto, que considere entre otros:	Confirmar que las necesidades de entrenamiento estén documentadas con relación al riesgo y las tareas.	OJT formatos Numeral: 6.2.1
		Cuando sea aplicable, realizar capacitaciones individuales si hay barreras de idioma.	Cursos con apoyo de traductor.
		Realizar el re-entrenamiento o capacitación de empleados si es requerido como resultado de una investigación.	No se ha dado un evento
Desarrollar y ejecutar programas de inducción, capacitación, entrenamiento y reentrenamiento para personal propio, contratistas, subcontratistas, proveedores y prestadores de servicio. Los programas deberán incluir, al menos:	Realizar el re-entrenamiento o capacitación de empleados si es requerido como resultado de una investigación.	Lista de capacitaciones abordó Certificados y Listas de entrenamiento. Numeral: 6.4.1	

Firma de persona física. Información protegida bajo los artículos 113 fracción I de la LFTAIIP y 116 primer párrafo de la LGTAIP.

VIII. COMUNICACIÓN, PARTICIPACION Y CONSULTA

Un factor importante durante la campaña fue la comunicación en todos los niveles de la organización con temas relacionados a seguridad salud y medio ambiente. Se generaron diferentes medios para facilitar la comunicación y participación de los empleados.

Un mecanismo importante es el sistema de tarjetas START, medio por el cual el personal reporta además de actos y condiciones inseguras, inquietudes de HSE. Este medio es revisado diariamente por los supervisores de área para dar el seguimiento y atención correspondiente.

Adicionalmente, los tours diarios o juntas previas a las actividades formaron parte importante para comunicar las actividades que se encontraban en curso, puntos de seguridad relevantes, alertas de seguridad, etc.

Las reuniones de control de trabajo por parte de supervisores permitían tener una visión amplia de los trabajos a realizar por otros departamentos, y de esta manera evitar conflicto con otras actividades, y/o trabajos con operaciones simultáneas y reducir los riesgos que pudieran presentarse. Estas reuniones generaban la oportunidad de los participantes de subrayar preocupaciones, sugerencias y/o quejas en el trabajo. Estas son recibidas por la gerencia dándole seguimiento y resolución a los temas.

Las reuniones generales de seguridad semanal, se hacía un compendio de los eventos semanales y lecciones aprendidas fueron presentadas para ofrecer mejoras en el desempeño y áreas de trabajo.

Las tarjetas de verificación de planeación de tareas y evaluación de riesgos, permitían consultar los posibles riesgos durante las actividades.

Adicionalmente se cuenta con una cartelera de publicaciones el cual es un método de comunicación y consulta para el personal, por medio de alertas, boletines, avisos, comunicaciones de HSE.

Tabla 8. Reuniones realizadas durante la campana

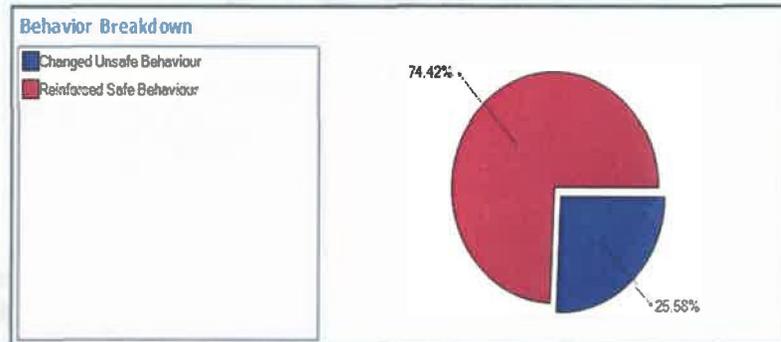
TOTAL ACUMULADO 2018 - 2019	
Reuniones de control de trabajo (COW)	77
Reuniones con supervisores de tercerías (sub contratistas)	77
Juntas previas al turno	156
Juntas Semanales de seguridad	12

Firma de persona física. Información protegida bajo los artículos 113 fracción I de la LFTAIP y 116 primer párrafo de la LGTAIP.

Grafica 7. Reuniones realizadas durante la campana



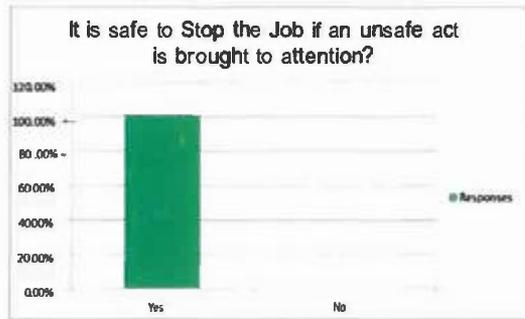
Grafica 8: atención a sugerencias a través de tarjetas start



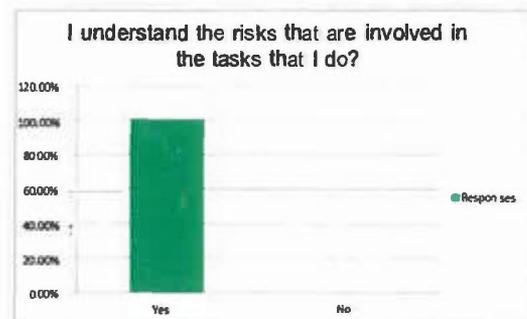
Firma de persona física. Información protegida bajo los artículos 113 fracción I de la LFTAIP y 116 primer párrafo de la LGTAIP.

Al finalizar el proyecto y cuando el talado estaba en traslado, se hizo una encuesta de cultura de 12 preguntas. El objeto de la encuesta era obtener retroalimentación de la cultura operativa de BHP y TOI y verificación que los mecanismos de comunicación están funcionando adecuadamente. A continuación, se presentan los resultados de la encuesta.

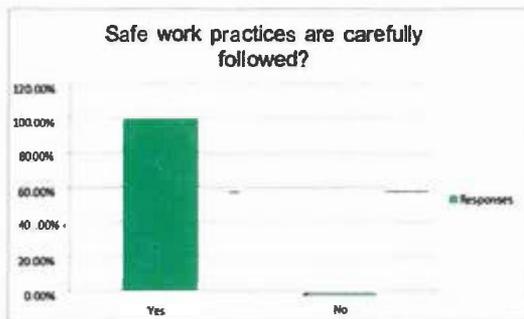
Grafica 9: Respuestas obtenidas por elemento



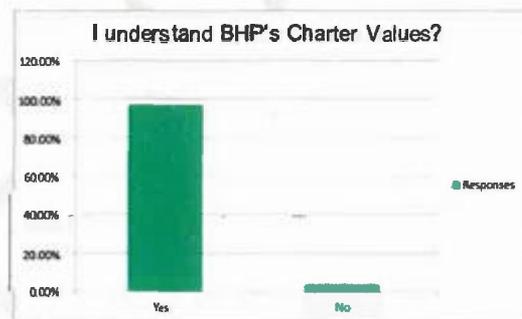
1.- ¿Es seguro el Detener el Trabajo si se presenta una situación insegura?



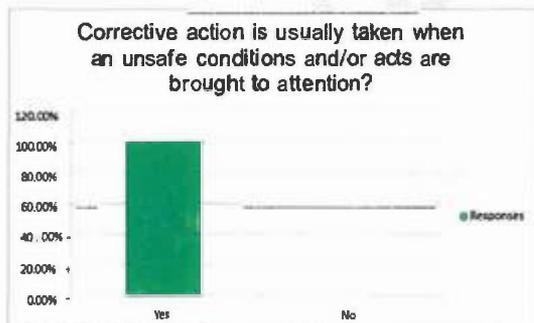
2.- ¿Yo entiendo los riesgos relacionados con el trabajo que yo hago?



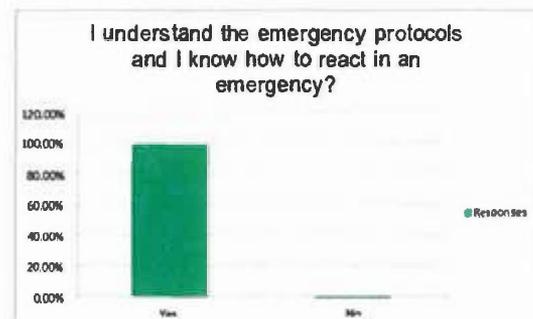
3.- ¿Las instrucciones de seguridad son seguidas cuidadosamente?



4.- ¿Yo entiendo la política de BHP, Nuestra Carta?

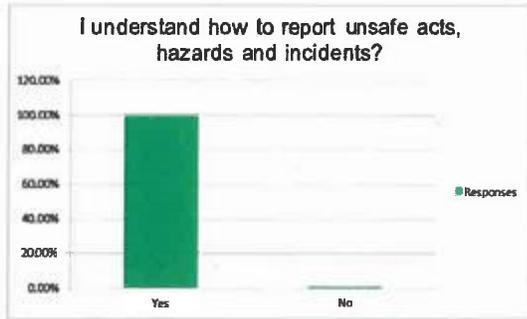


5.- ¿Acciones correctivas son tomadas cuando una situación insegura es reportada?



6.- ¿Entiendo los procedimientos en caso de una emergencia y se cómo reaccionar si una existe?

Firma de persona física. Información protegida bajo los artículos 113 fracción I de la LFTAIP y 116 primer párrafo de la LGTAIP.



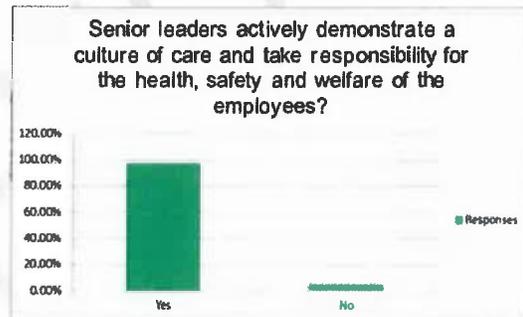
7.- ¿Yo sé cómo reportar situaciones inseguras, peligros y/o incidentes?



8.- ¿Nuestro equipo sigue guías y reglas y hacen tiempo para planear el trabajo seguro?



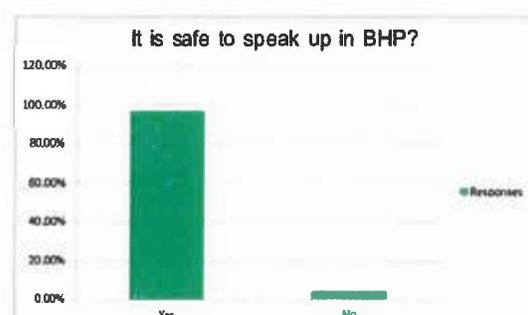
9.- ¿Los indicadores claves de rendimiento fueron comunicados y sabemos cómo vamos progresando en ellos?



10.- ¿La gerencia activamente demuestra una cultura de cuidado y toman responsabilidad de la salud, seguridad, y el bienestar de los empleados?



11.- ¿He recibido la capacitación necesaria para ejecutar mi trabajo en una manera segura?



12.- ¿Es seguro 'to Speak Up'?

De acuerdo a los resultados obtenidos no se evidencias áreas de preocupación que requieran acciones correctivas.

Firma de persona física. Información protegida bajo los artículos 113 fracción I de la LFTAIP y 116 primer párrafo de la LGTAIP.

8.1 EVIDENCIA DE CUMPLIMIENTO

ELEMENTO	REQUERIMIENTO	RECOMENDACION	DOCUMENTO / UBICACION
COMUNICACIÓN, PARTICIPACIÓN Y CONSULTA	El Regulado debe comunicar y difundir en materia de Seguridad Industrial, Seguridad Operativa y protección al medio ambiente, los resultados de la operación de su Sistema de Administración.	Realizar la reunión General Semanal de seguridad	Listas de asistencia Presentación de junta Numeral: 7.1.1
		Reuniones con la tripulación (empleados, contratistas y subcontratistas)	Listas de asistencia junta con tercerías Numeral: 7.1.2
		Realizar reuniones de seguridad pre-tour diarios	Listas de asistencia Presentación abordo Numeral: 7.1.3
		Realizar reuniones diarias de seguridad sobre el control del trabajo	Listas de asistencia COW Numeral: 7.1.4
	Comunicar al interior de la organización:	Realizar la reunión General Semanal de seguridad, Reuniones con la tripulación (empleados, contratistas y subcontratistas)	Listas de asistencia Presentación semanal Presentaciones pre tour Reporte logístico Numeral: 7.2.1
	El Regulado debe fomentar la participación y consulta de los trabajadores en el Sistema de Administración en todos sus niveles y funciones, incluyendo contratistas, subcontratistas, proveedores y prestadores de servicio.	Comunicar a los trabajadores los mecanismos de comunicación de HSE disponibles durante las campanas de perforación.	Listas de asistencia Presentaciones pre tour Tabla informativa Listas de plan de acción Numeral: 7.3.1
	Promover la participación y consulta del personal, contratistas, subcontratistas, prestadores de servicios y proveedores:	Comunicar incidentes, acciones y recomendaciones a los empleados, contratistas y subcontratistas aplicables	Listas de asistencia Presentaciones pre tour Numeral: 7.4.1
Promover la participación y consulta del personal, contratistas, subcontratistas, prestadores de servicios y proveedores:	Realizar encuesta de trabajadores y dar seguimiento a los comentarios.	Numeral:	

Firma de persona física. Información protegida bajo los artículos 113 fracción I de la LFTAIP y 116 primer párrafo de la LGTAIP.

IX. CONTROL DE DOCUMENTOS Y REGISTROS

BHP y TOI ambos cuentan con su propio sistema de monitoreo y control de documentos, el sistema de TOI es de fácil manejo y permite que los trabajadores tengan acceso a los procedimientos vigentes dependiendo del tipo de trabajo que llegan a realizar, evitando que pudieran tener documentos o procedimientos obsoletos.

Están disponibles en el portal de HSE Toolbox build 3.2.0.26 (Caja de herramientas HSE), para poder ser revisados las veces necesarias, por quien desee revisar algún documento.

Durante la campaña no se realizaron cambios a la documentación de la operación del sistema de administración en los documentos críticos.

9.1- EVIDENCIA DE CUMPLIMIENTO

ELEMENTO	REQUERIMIENTO	RECOMENDACION	DOCUMENTO / UBICACION
CONTROL DE DOCUMENTOS Y REGISTROS	El Regulado debe gestionar los documentos del Sistema de Administración con el propósito de controlarlos y protegerlos adecuadamente, desde la emisión hasta la distribución, incluyendo el acceso, control de cambios y prevención del uso no intencionado.	Verificar que todos los documentos relacionados con la campaña sean revisados y actualizados según los estándares de control de documentos	Fueron documentados al inicio de campaña. listado de documentos.
	El Regulado deberá mantener en México los registros completos y otros documentos relacionados a la operación de su Sistema de Administración.	Mantener y actualizar una lista o registro de todos los procedimientos y documentos relacionados con la implementación del sistema de administración y mantener los registros disponibles en México.	listado de documentos. Toolbox listados Numeral: 8.2.1
	El Regulado deberá elaborar y actualizar un listado de procedimientos para actividades de alto riesgo y el listado de procedimientos a ser desarrollados para la ejecución de las actividades propias del Proyecto.	Mantener una lista actualizada de todas las actividades de alto riesgo.	Toolbox Numeral: 8.3.1

Firma de persona física. Información protegida bajo los artículos 113 fracción I de la LFTAIP y 116 primer párrafo de la LGTAIP.

X. INTEGRIDAD MECANICA Y ASEGURAMIENTO DE CALIDAD

La documentación asociada o relacionada a los criterios de la integridad mecánica de la embarcación, se encuentra dentro del sistema informatizado de la gestión de mantenimiento (CMMS) y / o HSE Toolbox e incluye, pero no está limitado a datos OEM, especificaciones y el historial de mantenimiento, certificados de Clase, etc.

Los resultados de la ejecución del programa anual de mantenimiento, calibración, verificación e inspecciones y pruebas de los equipos críticos con base a los criterios de integridad mecánica se encuentran actualizados y pueden ser consultados en el sistema. Por medio del software CMMS, se da seguimiento a los programas de mantenimiento preventivo y predictivo, inspecciones y pruebas de todos los equipos incluyendo principalmente los equipos críticos de la instalación y sus procedimientos de operación y mantenimiento de los mismos Dentro del sistema se pueden consultar las inspecciones y pruebas de equipos críticos.

Teniendo como herramienta principal el sistema RMS en el cual arroja toda la información necesaria de la integridad mecánica y aseguramiento de la calidad en donde se puede identificar la lista de los equipos críticos, especificaciones y hojas de datos técnicos, planos de la instalación, informes de resultados de pruebas, inspección, programas de mantenimiento o reparación de equipos críticos en el proceso, registros de calibraciones de prueba de equipos, información requerida para establecer la integridad de los equipos y los límites de funcionamiento.

Firma de persona física. Información protegida bajo los artículos 113 fracción I de la LFTAIP y 116 primer párrafo de la LGTAIP.

10.1- EVIDENCIA DE CUMPLIMIENTO

ELEMENTO	REQUERIMIENTO	RECOMENDACION	DOCUMENTO / UBICACION
INTEGRIDAD MECÁNICA Y ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD	El Regulado debe mantener la integridad mecánica de los activos y el aseguramiento de la calidad de equipos de proceso, instalados o nuevos, sus refacciones y partes de repuesto, en cualquiera de las Etapas del Proyecto y desde sus especificaciones	Llevar a cabo una auditoria previa al arranque de las operaciones que incluye la verificación de la integridad mecánica.	Auditoria Pre arranque Lloyd's Register Numeral: 11.1.1
	El Regulado debe establecer un programa de auditorias de la integridad mecánica.	Comprobar que las auditorias de aceptación de la plataforma se han realizado sobre una base anual	Numeral: 11.2.1
	El Regulado debe establecer mecanismos para asegurar que los equipos y refacciones fueron diseñados, contruidos, transportados, almacenados e instalados, de acuerdo al servicio para el cual serán usados.	Verificar la validez de certificación Clase de la plataforma	Certificado de Clase Numeral: 11.3.1
	El Regulado debe ejecutar el manto, las inspecciones y pruebas, apegado a recomendaciones de fabricantes y consistentes con las mejores prácticas de ingeniería aplicables y aplicando criterios de aceptación o rechazo, atendiendo casos fuera de esp	Verifique que todas las órdenes de trabajo de mantenimiento preventivo crítico se completen de manera oportuna y observen las recomendaciones del fabricante y las mejores prácticas aplicables.	Sistema RMS COW Listado mantenimiento. Porcentajes mantenimiento PTW Numeral: 11.4.1

Firma de persona física. Información protegida bajo los artículos 113 fracción I de la LFTAIP y 116 primer párrafo de la LGTAIP.

XI. SEGURIDAD DE CONTRATISTAS

BHP aplica su procedimiento para el manejo de contratistas. Durante la fase de licitación, BHP solicita específicamente que todos sus contratistas y los proveedores cumplan con los requisitos establecidos en el sistema de administración de salud seguridad y medio ambiente de BHP. Una vez adjudicados, los términos y condiciones específicos están en el contrato del contratista o proveedor.

BHP llevo a cabo un estudio de correspondencia para todos los elementos del sistema de Administración en salud seguridad y medio ambiente entre los Sistemas de Administración de BHP y de Transocean (TOI). Este estudio de correspondencia muestra que los dos sistemas son compatibles.

Transocean (TOI) como operador de la plataforma es responsable de manejar sus propios subcontratistas mediante sus procesos internos y garantiza a BHP que todos los subcontratistas cumplen los requerimientos del Sistema de Administración de las 2 empresas.

El Proceso de Planificación de Tareas y Evaluación de Riesgos de TOI se aplica a todo el personal que trabaja en el sitio de la compañía, esto incluye a partes externas como clientes y proveedores de servicios. Como parte del Proceso de Planificación de Tareas y Evaluación de Riesgos, todo el personal debe usar la "Prompt Card", y si es aplicable, completar el formulario de "Evaluación de riesgos". Además, antes de empezar una tarea se realizan las "charlas Toolbox". Para tareas que involucran a clientes, proveedores de servicios, astilleros y subcontratistas o equipos, sus procedimientos y evaluaciones de riesgo deben utilizarse como parte del proceso de planificación de tareas y evaluación de riesgos.

Transocean (TOI) dispone de una lista de proveedores aprobados (AVL) que es mantenida en el sistema Gateway de la compañía. La AVL incluye la reputación del proveedor y el alcance aprobado de sus trabajos. Los proveedores deben elegirse de la lista AVL. Si esto no es factible debido a ciertas circunstancias operativas, se revisan y evalúan los agregados propuestos a la AVL.

Así mismo, Transocean (TOI) realiza auditorías a proveedores que proveen servicios y/o equipos críticos. Dentro de los criterios de auditoría, se revisan y evalúan los ítems de HSE. Además, los cuestionarios enviados a los proveedores incluyen elementos de HSE que necesitan ser posteriormente revisados y examinados.

Las deficiencias de los proveedores se siguen a través de las no conformidades de material / servicio (MSN) que se informan y gestionan dentro del sistema de control de inventario (ICS) de Transocean (TOI). Los resultados se ven reflejados en el cuadro de mando de desempeño del proveedor.

En el día a día la evaluación de desempeño a contratistas en materia de seguridad industrial, seguridad operativa y protección al medio ambiente abordo de la embarcación está realizada por medio del monitoreo del programa de liderazgo en campo y auditorías internas de verificación, como método de evaluación de desempeño durante sus actividades.

Estos controles permiten verificar que estén cumpliendo con los requerimientos de seguridad durante la jornada de trabajo y ejecutando las tareas de manera segura y conforme a procedimiento, teniendo toda esa documentación e información en el sitio de trabajo, la que cual deberá tener la documentación que aplique al trabajo que este en proceso o en ejecución, con esta verificación previa minimizar o eliminar riesgos en materia de seguridad y medio ambiente. Estas evaluaciones son verificadas en las juntas de control de trabajo (COW).

Como se mencionó anteriormente, el proceso de planificación de tareas y evaluación de riesgos aplica para todo el personal que este a bordo de la embarcación, los requisitos aplicables mas no limitativos en materia de seguridad industrial, seguridad operativa y la protección al medio ambiente son:

- Llenado de Prompt card,
- Si es aplicable el formulario de evaluación de riesgos,
- Asistir a las juntas de pre turno de seguridad,
- Asistir a la reunión de trabajo con el cliente diariamente

Firma de persona física. Información protegida bajo los artículos 113 fracción I de la LFTAIP y 116 primer párrafo de la LGTAIP.

- Realizar la charla antes de la actividad con el personal involucrado,
- Elaborar permisos de trabajo si es requerido,
- Elaborar análisis de riesgo del trabajo (JSA)
- Generar tarjetas de observación START

Actualmente, se están llevando a cabo evaluaciones trimestrales de desempeño de los contratistas y subcontratistas que participaron en el proyecto. Estas evaluaciones son hechas trimestralmente, y por cuestión de tiempos, estas evaluaciones siguen en proceso.

Tabla 10. Reuniones realizadas durante la campaña

TOTAL ACUMULADO 15 NOV 2018 – 31 ENE 2019	
Reuniones de control de trabajo (COW)	78
Reuniones con supervisores de tercerías (sub contratistas)	78
Juntas previas al turno	156
Juntas Semanales de seguridad	12

Tabla 11. Reuniones realizadas durante la Campaña

TOTAL ACUMULADO 15 NOV 2018 – 31 ENE 2019	
Análisis de riesgos	1818
Permisos de trabajo autorizados	898
Permisos de trabajo auditados <i>(permisos nuevos, y permisos en ejecución)</i>	911
Prompt card	1823
Tiempo fuera por seguridad	407
Revisión después de la acción.	1823
Tarjetas de observación Start	1245

Firma de persona física. Información protegida bajo los artículos 113 fracción I de la LFTAIP y 116 primer párrafo de la LGTAIP.

11.1-EVIDENCIA DE CUMPLIMIENTO

ELEMENTO	REQUERIMIENTO	RECOMENDACION	DOCUMENTO / UBICACION
SEGURIDAD DE CONTRATISTAS	El Regulado debe, durante la ejecución del Proyecto establecer en los contratos que éstos deben contar con un Sistema de Administración que cumple con los requisitos establecidos o apegarse al Sistema de Administración del Regulado.	Verificar que los contratos con proveedores y contratistas claves tengan las cláusulas de BHP con relación al Sistema de Administración de HSE.	México Numeral:
	El Regulado debe seleccionar a sus contratistas, subcontratistas proveedores y prestadores de servicio considerando su desempeño en Seguridad Industrial, Seguridad Operativa y protección del medio ambiente	Realizar la precalificación de los proveedores y contratistas y evaluar el plan de control de riesgo.	México evidencia de precalificación de contratistas claves Numeral: TOI dispone de una lista de proveedores aprobados (AVL) que es mantenida en el sistema Gateway
	Debe autorizar el programa de Seg Industrial, Seguridad Operativa y de protección al medio ambiente del contratista, subcontratista, proveedores y prestadores de servicios, de acuerdo a la naturaleza de las actividades propias del contrato y asegura	Ejecutar un estudio de conformidad entre BHP y el contratista (Completo)	Estudio de correspondencia para todos los elementos del sistema de Administración en salud seguridad y medio ambiente entre los Sistemas de Administración de BHP y de TOI. Numeral:
		Establecer un documento puente entre BHP y contratistas claves (Completo)	México Anexar el Bridging document con TOI Numeral: 12.3.2
	Durante la ejecución de las actividades , el personal del contratista, subcontratista, proveedores y prestadores de servicios, debe cumplir con los procedimientos y condiciones de HSE	Supervisar trabajo de contratistas (procedimientos de trabajo, PTW, Reporte de actos y condiciones inseguras, reporte e investigación de accidentes)	Field leader ship PTW Numeral: 12.4.1

Firma de persona física. Información protegida bajo los artículos 113 fracción I de la LFTAI y 116 primer párrafo de la LGTAIP.

ELEMENTO	REQUERIMIENTO	RECOMENDACION	DOCUMENTO / UBICACION
SEGURIDAD DE CONTRATISTAS	El Regulado debe evaluar y mejorar el desempeño en Seguridad Operativa, Seguridad Industrial y protección al medio ambiente de sus contratista, subcontratista, proveedores y prestadores de servicios, según su impacto en el Sistema de Administración.	Ejecutar reuniones de desempeño trimestrales	Numeral:

CONFIDENCIAL

Firma de persona física. Información protegida bajo los artículos 113 fracción I de la LFTAIP y 116 primer párrafo de la LGTAIP.

XII. PREPARACION Y RESPUESTA A EMERGENCIAS

Un simulacro mayor de respuesta a un derrame de hidrocarburo fue realizado el 17 de octubre de 2018 antes del inicio de operaciones, con la participación de todo el equipo IMT (Incident Management Team) en la Ciudad de México y el equipo de apoyo de (source control) en Houston. El simulacro estuvo coordinado por TRG (The Response Group) y tuvo la participación de los proveedores que prestarían servicio de respuesta a derrames de hidrocarburos niveles I, II y III NRC y OSRL respectivamente.

El escenario del simulacro se centró en la pérdida de contención de pozo. No se encontraron deficiencias significativas donde las principales recomendaciones incluyeron: actualizar las hojas de apoyo de cada rol específico del IMT, establecer mecanismo de comunicación entre el equipos de IMT de BHP de EE.UU y México, y finalmente establecer mecanismo de comunicación de la rotación del IMT. Todas estas acciones fueron cerradas antes del inicio de operaciones.

Todo el equipo del IMT de BHP de México fue entrenado por TRG (The Response Group) bajo el ICS 100/200 y entrenamientos específicos para cada rol.

A nivel del taladro y como parte de los entrenamientos mandatorios, los simulacros de emergencia son fundamentales en la embarcación, realizándose semanalmente, con el fin de dar entrenamiento continuo a todo el personal con diferentes escenarios de riesgo. Para lograr obtener una familiarización de sus roles y funciones en caso de un evento no deseado y localización de los puntos de reunión.

TOI efectúa simulacros y entrenamientos para asegurar que el personal abordo conozca y responda ante escenarios de emergencia que se pudieran presentar.

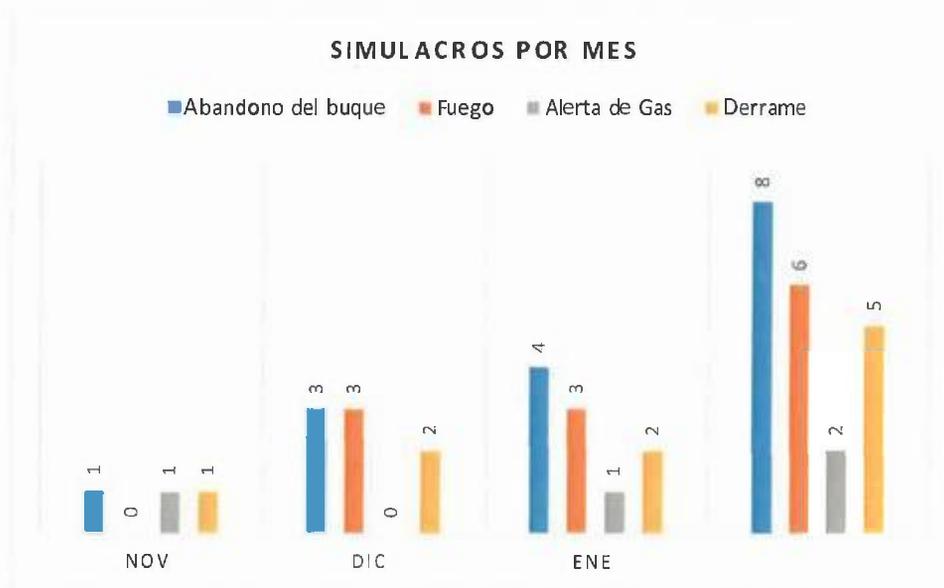
Se cuenta con un programa de simulacros, mandatorio para toda la embarcación, como medio de capacitación y entrenamiento.

Tabla 12: Simulacros realizados Trion 2DEL

RECORDS 15 NOV 2018-31 ENE 2019	
Abandono del buque	8
Fuego	6
Alerta de Gas	2
Derrame	5

Firma de persona física. Información protegida bajo los artículos 113 fracción I de la LFTAIP y 116 primer párrafo de la LGTAIP.

Grafica 12: Simulacros realizados



CONFIDENTIAL

Firma de persona física. Información protegida bajo los artículos 113 fracción I de la LFTAI y 116 primer párrafo de la LGTAIP.

12.1 EVIDENCIA DE CUMPLIMIENTO

ELEMENTO	REQUERIMIENTO	RECOMENDACION	DOCUMENTO / UBICACION
PREPARACIÓN Y RESPUESTA A EMERGENCIAS	El Regulado debe estar preparado y ejecutar mecanismos de respuesta para las situaciones de emergencia de Seg Industrial, Seguridad Operativa y de protección al medio ambiente que se presenten durante las diferentes Etapas de Desarrollo de su Proyecto	Aprobar los planes de respuesta a emergencias específicas Trion (internos de BHP y del contratista)	Los planes de respuesta firmados por las empresas Numeral:
	El Regulado debe planificar las situaciones potenciales de emergencia identificadas	Verificar que los planes de respuesta a emergencias están alineados con los escenarios de riesgo identificados	Cuadro de roles y funciones Numeral: 13.2.1
	El Regulado debe contar con los recursos necesarios para controlar o hacer frente a los dif eventos de emergencia que pudieran presentarse, incluyendo el peor escenario y el más probable.	Verificar que los planes de respuesta a emergencias contienen los recursos necesarios para garantizar un manejo adecuado a la emergencia.	Evidencia de equipos de emergencia Evidencia de puente de mando Numeral: 13.3.1
	El Regulado debe contar con una organización con responsabilidad y autoridad definida para responder y controlar las emergencias que pudieran presentarse durante las diferentes Etapas de Desarrollo del Proyecto.	Evaluar que los planes de emergencia tienen definidos las posiciones claves, la autoridad y responsabilidad de los equipos de respuesta a emergencia	Cuadro de roles y funciones Puente de mando Numeral:13.4.1
		Conducir la capacitación y preparación de respuesta de emergencia (FRT y la tripulación, según la matriz de Entrenamiento por posición)	OJT Capacitación Certificados Numeral:13.4.2
	El Regulado debe contar con una organización con responsabilidad y autoridad definida para responder y controlar las emergencias que pudieran presentarse durante las diferentes Etapas de Desarrollo del Proyecto.	Conducir entrenamiento para los miembros de Equipo de Manejo de Incidentes de BHP y luego conducir reentrenamientos de acuerdo al estándar de BHP	México curso de entrenamiento Numeral:13.4.3

Firma de persona física. Información protegida bajo los artículos 113 fracción I de la LFTAIP y 116 primer párrafo de la LGTAIP.

ELEMENTO	REQUERIMIENTO	RECOMENDACION	DOCUMENTO / UBICACION
PREPARACIÓN Y RESPUESTA A EMERGENCIAS	El Regulado debe contar con un centro de operación a emergencias donde la organización realice sus actividades de coordinación, comunicación y toma de decisiones para la respuesta y control de una posible emergencia.	Verificar que la sala de respuesta de Crisis este configurada para atender y manejar una respuesta	Evidencia fotográfica del puente de mando para el barco y de la sala del IMT en México Numeral:13.5.1
	El Regulado debe ejecutar y evaluar simulacros y ejercicios de respuesta para los diferentes casos de emergencia posibles, incluyendo el peor de ellos y el más frecuente, dando seguimiento y cumplimiento a las acciones de mejora necesarias.	Realizar el simulacro de escritorio para el plan de Derrames de Hidrocarburos y descontrol de pozo	Evidencia de simulacro Numeral:13.6.1
	El Regulado debe ejecutar y evaluar simulacros y ejercicios de respuesta para los diferentes casos de emergencia posibles, incluyendo el peor de ellos y el más frecuente, dando seguimiento y cumplimiento a las acciones de mejora necesarias.	Conducir los simulacros de acuerdo al plan de simulacros de la plataforma.	Reportes de simulacros. Numeral:13.6.2
	El Regulado debe ejecutar y evaluar simulacros y ejercicios de respuesta para los diferentes casos de emergencia posibles, incluyendo el peor de ellos y el más frecuente, dando seguimiento y cumplimiento a las acciones de mejora necesarias.	Cerrar no conformidades encontradas durante el simulacro y compartir lecciones aprendidas con el equipo de manejo de incidentes de BHP	Implementar abordó Numeral:
	El Regulado debe disponer de equipos, materiales y sistemas de respuesta a emergencia y evacuación certificados, cuando aplique para tal fin, y tenerlos disponibles y listos para ser utilizados en cualquier momento.	Verificar que el equipo de emergencia y evacuación y sistemas de respuesta estén en condición operativa	Evidencia fotográfica Equipos de emergencia Reporte de inspección Numeral:13.7.1

Firma de persona física. Información protegida bajo los artículos 113 fracción I de la LFTAIP y 116 primer párrafo de la LGTAIP.

ELEMENTO	REQUERIMIENTO	RECOMENDACION	DOCUMENTO / UBICACION
PREPARACIÓN Y RESPUESTA A EMERGENCIAS	El Regulado debe diseñar, construir, seleccionar, probar y operar, los equipos de respuesta a emergencia y contingencias ambientales con base en estándares de aplicación y reconocimiento nacional o internacional.	Confirmar que la base del diseño de la plataforma cumple con los estándares internacionales definidos en la administración de clase y abanderamiento y el control del estado del puerto.	Certificado de Clase Numeral:13.8.1
	El Regulado debe realizar pruebas periódicas de los equipos y sistemas de emergencia.	Verificar que el equipo de emergencia y evacuación y sistemas de respuesta tengan test de pruebas periódicas y sean mantenidos de acuerdo al plan de mantenimiento de la plataforma	Inspecciones de equipos rms Listado de equipos rms Numeral:13.9.1

CONFIDENCIAL

Firma de persona física. Información protegida bajo los artículos 113 fracción I de la LFTAIP y 116 primer párrafo de la LGTAIP.

XIII. MONITOREO, VERIFICACION Y EVALUACION

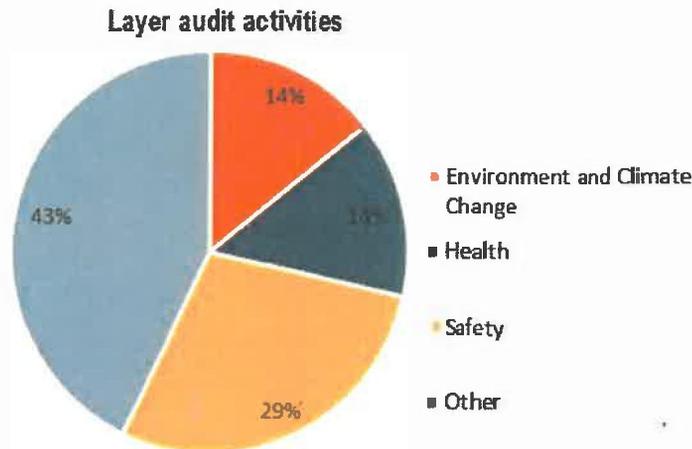
El monitoreo de BHP a las operaciones de TOI y la verificación de los controles se realiza mediante el programa de liderazgo en campo y auditorías internas de verificación.

Durante el primer mes de operaciones, el equipo condujo auditorías de nivel 1 mediante el programa de Liderazgo en Campo y llevó a cabo revisiones detalladas de los riesgos con mayor potencial para presentar fatalidades simples. De acuerdo al cronograma establecido durante el mes de diciembre se llevó a cabo una revisión de los procesos relacionado con las actividades de aislamiento eléctrico. De esta revisión no se identificaron deficiencias significativas en los procesos, solo identificando oportunidades de mejora tales como la de tener un manejo más consistente para aislamientos a nivel 2 de 3ras Partes. En lo que respecta al control y a la verificación de riesgos materiales, se han completado ocho Pruebas de Efectividad de Control Crítico (CCET en inglés) para los Estándares de Desempeño de Aviación. Las mismas se completaron sin hallazgos y cumpliendo con los plazos estimados

Durante el segundo mes se condujeron más de 50 conversaciones de seguridad sobre el tema de Liderazgo en el Campo, Auditorías nivel I, incluyendo Auditorías a Niveles, Observaciones de Controles Críticos, Observaciones de Tareas Programadas y Charlas sobre Tomar Tiempo. Siguiendo el cronograma el segundo mes se llevó a cabo una revisión de los procesos relacionado con las actividades de Gestión de Contratistas. Este enfoque incluyó el contratista de perforación, los contratistas en el Invictus, los Buques de Abastecimiento, los contratistas de Aviación y en la Base de operaciones en Tampico. Durante el segundo mes de operaciones, se llevaron a cabo 3 Pruebas de Eficacia del Control Crítico (CCETs en inglés). La primera estudió los controles de las condiciones meteorológicas adversas, la segunda los controles de la Gestión de Emergencias y la última se enfocó en la transferencia de personal por grúa.

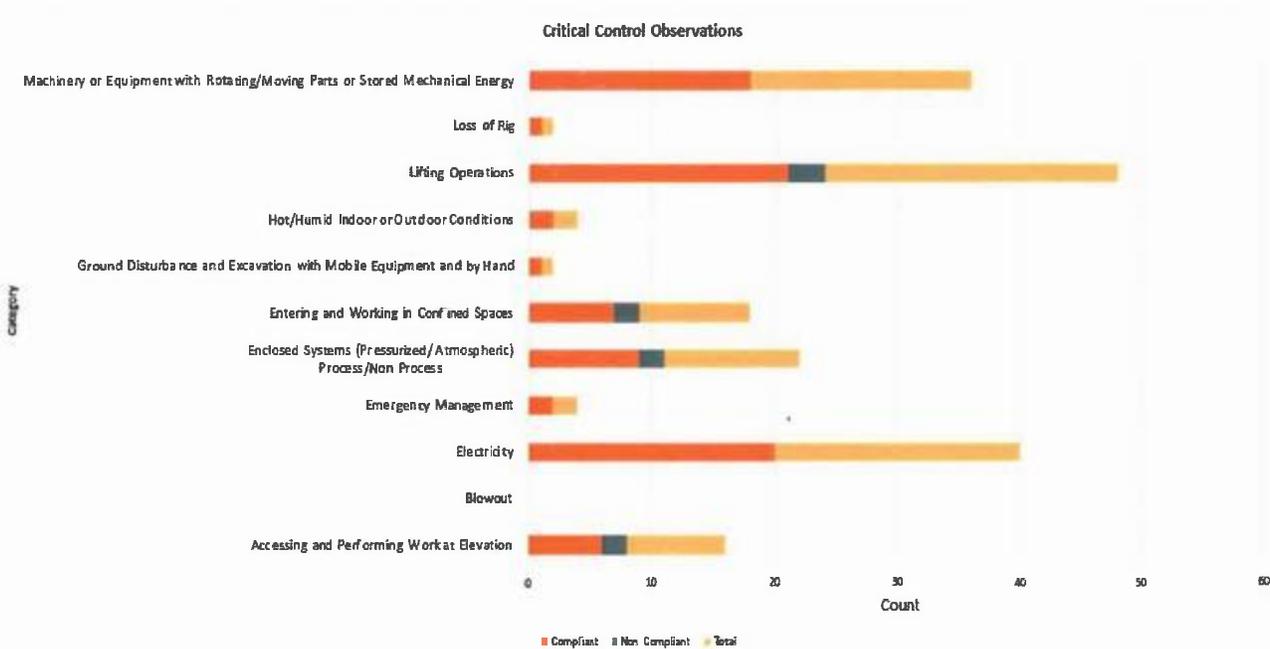
Las gráficas del programa de liderazgo en campo se presentan a continuación:

Grafica 10.a : Numero de Auditorías a niveles y temas evaluados



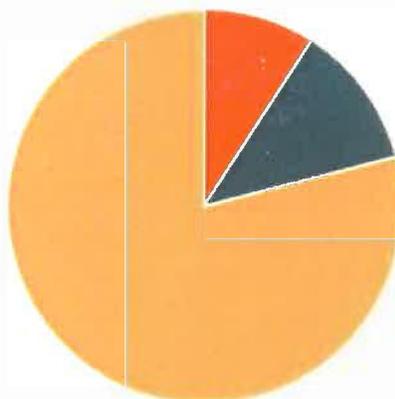
Firma de persona física. Información protegida bajo los artículos 113 fracción I de la LFTAI y 116 primer párrafo de la LGTAIP.

Grafica 10.b : Numero de Auditorías de Observaciones de Control Critico



Grafica 10.c: Numero de Auditorías de Tareas Planeadas

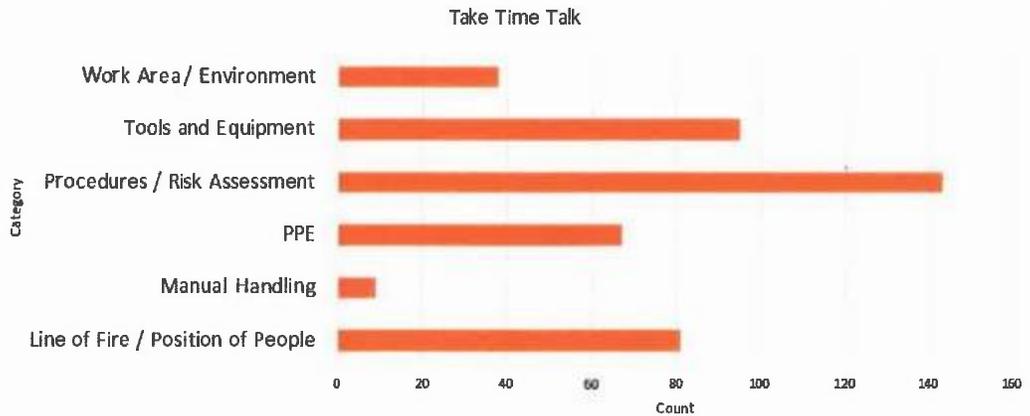
Planned Task Observations



- Gaps in understanding of the document ■ Opportunity to improve document
- Any positive observations

Firma de persona física. Información protegida bajo los artículos 113 fracción I de la LFTAI y 116 primer párrafo de la LGTAIP.

Grafica 11: Charlas sobre Tomar Tiempo - TTT (Take time to talk)



Con relación a la verificación del cumplimiento del Programa de Mantenimiento del contratista para equipos críticos y equipos de emergencia; el medio para tener el registro de mantenimiento, calibración verificación e inspección de equipos en el desempeño de las operaciones actualizado es mediante el Sistema Computarizado de Gestión de Mantenimiento (CMMS), dentro del cual se lleva el registro y permite el monitoreo continuo. Y arroja los períodos para la ejecución de los mantenimientos (software RMS), incluidos aquellos equipos para la atención de emergencias.

Firma de persona física. Información protegida bajo los artículos 113 fracción I de la LFTAIP y 116 primer párrafo de la LGTAIP.

13.1 EVIDENCIA DE CUMPLIMIENTO

ELEMENTO	REQUERIMIENTO	RECOMENDACION	DOCUMENTO / UBICACION
MONITOREO, VERIFICACIÓN Y EVALUACIÓN	El Regulado debe documentar y medir el cumplimiento de su Sistema de Administración y el desempeño en Seguridad Industrial, Seguridad Operativa y de protección al medio ambiente durante la ejecución de su Proyecto.	Conducir Reuniones Trimestrales de seguimiento con el equipo gerencial de TOI	En proceso de cumplimiento de fecha programada. Lista de asistencia Numeral: 14.1.1
	El Regulado debe monitorear lo necesario para poder cumplir con los requisitos del Sist de Admon de Seguridad Industrial, Seguridad Operativa y de protección ambiental, así como con los requisitos legales y otros que el Regulado suscriba en la	Monitoreo del programa de Liderazgo de campo	Evidencia fotográfica PTO Numeral: 14.2.1
		Monitoreo de estadísticas y reportes de HSE	Lista de asistencia Presentaciones abordo semanal Num e ra 1 4 2 2
		Monitoreo de los indicadores de desempeño	PTO, CCO, Start cards indicadores. Numeral: 14.2.3
	El Regulado debe cerrar los hallazgos, así como las acciones preventivas y correctivas, derivadas de la medición del cumplimiento y el desempeño y mantener la documentación correspondiente.	Revisar el estado y eficacia de las acciones de las acciones que resultan de la reunión trimestral y hallazgos	En proceso de cumplimiento de fecha programada.
	El Regulado debe mantener en buen estado, los equipos de seguimiento y medición y calibrarse o verificarse según corresponda.	Verificar que equipos de seguimiento y medición sean calibrados de acuerdo a las especificaciones	RMS Numeral: 14.4.1
	Contar con personal competente para la calibración y mantenimiento de los equipos empleados en las mediciones.	Verificar la competencia del personal encargado de calibración y mantenimiento de equipos de medición durante las evaluaciones de cumplimiento de capacitación (trimestral)	En proceso de cumplimiento de fecha programada.
Elaborar un programa anual de mantenimiento, calibración, certificación y verificación de los equipos críticos y los equipos empleados para la atención a emergencias.	Verificar cumplimiento del Programa de Mantenimiento del contratista para equipos críticos y equipos de emergencia en la biblioteca de datos de equipos (EDL) en RMS (sistema electrónico)	Lista de PMS Numeral: 14.6.1	

Firma de persona física. Información protegida bajo los artículos 113 fracción I de la LFTAIP y 116 primer párrafo de la LGTAIP.

XV. AUDITORIAS**Auditorías de BHP:**

BHP tiene un programa de auditorías internas en 3 niveles:

- El primer nivel corresponde las verificaciones internas operacionales. Este nivel permite al equipo operativo llevar a cabo una autoevaluación de su funcionamiento. BHP usa el programa de liderazgo en campo como una herramienta para ayudar a facilitar las autoevaluaciones. Este programa se centra en las tareas/actividades enfocándose en las tareas críticas.
- El segundo nivel corresponde a Auditorías con Expertos en la materia (SME - Subject Matter Expert) o un Especialista Interno de BHP quien revisa aspectos específicos.
- El tercer nivel es un corresponde a auditorías externas de nuestros procesos clave. Esta auditoría es llevada a cabo por un equipo externo a BHP y llevan a cabo una evaluación de riesgos de procesos de HSE.

Estas auditorías son independientes a las auditorías internas de TOI.

Auditorías de primer nivel: Con relación al primer tipo de auditorías, durante el primer mes de operaciones, el equipo condujo auditorías de nivel 1 mediante el programa de Liderazgo en Campo y llevó a cabo revisiones detalladas de los riesgos con mayor potencial para presentar fatalidades simples. De acuerdo al cronograma establecido durante el mes de diciembre se llevó a cabo una revisión de los procesos relacionado con las actividades de aislamiento eléctrico. De esta revisión no se identificaron deficiencias significativas en los procesos, solo identificando oportunidades de mejora tales como la de tener un manejo más consistente para aislamientos a nivel 2 de 3ras Partes. En lo que respecta al control y a la verificación de riesgos materiales, se han completado ocho Pruebas de Efectividad de Control Crítico (CCET en inglés) para los Estándares de Desempeño de Aviación. Las mismas se completaron sin hallazgos y cumpliendo con los plazos estimados

Durante el segundo mes se condujeron más de 50 conversaciones de seguridad sobre el tema de Liderazgo en el Campo, Auditorías nivel I, incluyendo Auditorías a Niveles, Observaciones de Controles Críticos, Observaciones de Tareas Programadas y Charlas sobre Tomar Tiempo. Siguiendo el cronograma el segundo mes se llevó a cabo una revisión de los procesos relacionado con las actividades de Gestión de Contratistas. Este enfoque incluyó el contratista de perforación, los contratistas en el Invictus, los Buques de Abastecimiento, los contratistas de Aviación y en la Base de operaciones en Tampico. Durante el segundo mes de operaciones, se llevaron a cabo 3 Pruebas de Eficacia del Control Crítico (CCETs en inglés). La primera estudió los controles de las condiciones meteorológicas adversas, la segunda los controles de la Gestión de Emergencias y la última se enfocó en la transferencia de personal por grúa.

Auditorías de segundo nivel: BHP llevo a cabo una auditoria interna por SME internos de la compañía durante el mes de noviembre en el cual se evaluaron los riesgos materiales de Seguridad Física, Vehículos y cumplimiento ambiental.

Firma de persona física. Información protegida bajo los artículos 113 fracción I de la LFTAIP y 116 primer párrafo de la LGTAIP.

Auditorías de tercer nivel: estas auditorías están programadas de acuerdo al calendario presentado en el plan de implementación:

- Auditoría interna de BHP programada para la última semana de Abril de 2019.
- Auditoría externa de PEMEX programada para la próxima campaña de perforación (julio a noviembre de 2019)

Auditorías de Transocean (TOI):

Transocean (TOI) maneja un programa de auditorías internas abordo, en donde incluyen las diferentes áreas a inspeccionar, esto se maneja por medio de un dispositivo el cual dependiendo del área de trabajo genera un cuestionario para hacer la auditoria y evaluación del área y actividad realizada en el momento. Todo es descargado en el Sistema FOCUS, medio por el cual se gestiona y se realiza un seguimiento de las acciones correctivas.

Adicionalmente, en el segundo mes, Transocean tuvo una auditoría interna corporativa anual. Como resultado de la auditoria la política de eslabones ("shackles") se definió más detalladamente para alinearse con las políticas internas de Transocean, se limitó el uso de eslabones ("shackles") de 2 partes a unas pocas actividades y se restringió el uso de pasadores de seguridad para grilletes/eslabones Surelock ("shackles") de 4 partes.

CONFIDENCIAL

Firma de persona física. Información protegida bajo los artículos 113 fracción I de la LFTAIP y 116 primer párrafo de la LGTAIP.

14.1 EVIDENCIA DE CUMPLIMIENTO

ELEMENTO	REQUERIMIENTO	RECOMENDACION	DOCUMENTO / UBICACION
AUDITORIAS	El Regulado debe documentar, planificar, establecer, ejecutar y mantener un programa de auditorías internas y externas para el Sistema de Administración.	Crear el programa de auditorías internas y externas para cada campana	Auditorias calendario TOI Auditorias calendario BHP/TOI Numeral:15.1.1
	El Regulado debe mantener en ejecución un programa de auditorías operativas orientado a identificar y corregir actos inseguros y condiciones de riesgo y equipos, dispositivos y sistema de seguridad, así como equipos de respuesta a emergencias	Conducir las auditorias del programa de Liderazgo de campo (BHP Field Leadership Layer Audit)	Resultados del FL Numeral:15.2.1
		Conducir las Observaciones del programa de Liderazgo de campo (BHP Field Leadership Control Observations)	CCOs Presentación FL Numeral:13.6.2
		Conducir las Observaciones planeadas a las tareas operativas del programa de Liderazgo de campo (BHP Field Leadership Planned task observations)	PTOs Numeral:15.2.3
		Conducir las reuniones de "tomar tiempo para hablar" del programa de Liderazgo de campo (BHP Field Leadership Take Time Talk)	Evidencia fotografica Numeral:15.2.4
		Realizar auditoria externa del Sistema de Administración (cada 2 años)	En proceso de cumplimiento de fecha programada
	Emplear una metodología para la realización de auditorias en donde se incluya el método de muestreo que asegure una muestra representativa de los sitios y las actividades críticas a auditar.	Conducir las auditorias de acuerdo al cronograma interno de TOI	Calendario de Auditorias hazard hunts TOI Weekly higiene inspection Numeral:15.3.1
	Identificar los hallazgos investigar las causas y establecer y cumplir las acciones correctivas y preventivas. Tratándose de las auditorías externas se deberá observar lo dispuesto en las reglas de carácter general que para tal efecto emita la Agencia.	Revisar estado de resultados, acciones y recomendaciones de las auditorías	Numeral:

Firma de persona física. Información protegida bajo los artículos 113 fracción I de la LFTAIP y 116 primer párrafo de la LGTAIP.

XV. REVISION DE RESULTADOS

De acuerdo con el cronograma de implementación y las normas internas de BHP, se realizará un informe de revisión de resultados al finalizar el año fiscal de BHP (30 de junio de 2019). Cuando se tenga dicho informe elaborado, se presentará a la agencia.

No obstante lo anterior, BHP ha establecido procedimientos para la revisión de los resultados de conformidad con los valores de nuestra carta, el código de conducta empresarial y estructura organizativa.

Transocean (TOI) realiza una evaluación de la gestión una vez por año calendario. Las acciones se documentan en un sistema de acciones correctivas aprobado por la compañía, como el FOCUS.

Como las campañas de perforación van a tener frecuencias inferiores a un año, BHP revisara el desempeño y comunicara los resultados de la siguiente manera:

- Revisión al final de la campaña
- Reuniones de seguridad
- Estadísticas semanales de HSE e informes de accidentes
- Revisiones trimestrales de desempeño
- Revisar estado de progreso de las conclusiones, recomendaciones y acciones resultantes de las investigaciones, auditorías, Detener los trabajos y MOC's
- Revisar resultados de revisión de efectividad local anual

15.1 EVIDENCIA DE CUMPLIMIENTO

ELEMENTO	REQUERIMIENTO	RECOMENDACION	DOCUMENTO/ UBICACION
REVISIÓN DE RESULTADOS	El Regulado debe revisar los resultados de la ejecución de su Sistema de Administración, el cumplimiento de sus objetivos y metas, así como tomar las acciones necesarias para mejorar su desempeño de manera continua y permanente; la revisión debe tener una	Revisión al final de la campaña	En proceso de cumplimiento de fecha programada
		Revisión de Estadísticas semanales de HSE e informe de incidencias	Presentaciones semanales de HSE. (TOI) Informe semanal de HSE (BHP) Numeral: 17.1.2
		Revisión trimestrales de desempeño	En proceso de cumplimiento de fecha programada Numeral:
		Revisión anual de efectividad	En proceso de cumplimiento de fecha programada Numeral:

Firma de persona física. Información protegida bajo los artículos 113 fracción I de la LFTAIP y 116 primer párrafo de la LGTAIP.

XVI. INFORMES DE DESEMPEÑO

Este informe se presenta como informe de desempeño con base en los indicadores del sistema de administración con las evidencias documentales de cumplimiento derivadas de las actividades cumplidas durante la operación entre el 15 de noviembre al 31 de enero de 2019. El informe del cumplimiento del programa de implementación SASISOPA será entregado a la agencia durante el próximo informe semestral. Adicionalmente, de acuerdo al Artículo 167 numeral (I), (II), (III,) (IV) y (V) de las DISPOSICIONES administrativas de carácter general que establecen los Lineamientos en materia de Seguridad Industrial, Seguridad Operativa y Protección al Medio Ambiente para realizar las actividades de Reconocimiento y Exploración Superficial, Exploración y Extracción de Hidrocarburos, la empresa BHP declara que en el año 2018-2019 se llevó acabo la perforación del pozo delimitador Trion-2DEL/ DELV y no se utilizó Destrucción Controlada y Venteo de Gas Natural por el hecho del que el proyecto aún se encuentra en la fase de exploración.

CONFIDENCIAL

Firma de persona física. Información protegida bajo los artículos 113 fracción I de la LFTAIP y 116 primer párrafo de la LGTAIP.

1 POLÍTICA

Es necesario establecer un proceso para asegurar que los resultados de la empresa se revisen con la gestión en intervalos definidos.

2 PROPÓSITO

El propósito de esta política es evaluar de manera periódica la efectividad del Sistema de gestión empresarial (CMS) e identificar las oportunidades de mejora.

3 ALCANCE

Esta política aplica a los Directores de Función mundial y del área de operaciones y la Gestión ejecutiva y sénior.

4 REQUERIMIENTOS

4.1 Resumen

Cada Función mundial debe evaluar periódicamente su correspondiente sistema de gestión y revisar los resultados con la Gestión ejecutiva y sénior al menos una vez al año luego de la revisión anterior.

El método para informar los datos necesarios a la Gestión ejecutiva y sénior y para gestionar los resultados lo define cada Función mundial.

4.2 Planificación y ejecución

Para planificar y ejecutar una revisión de gestión efectiva, cada Función mundial debe recopilar y presentar lo siguiente:

- La efectividad de las acciones resultantes de revisiones anteriores de la gerencia
- La efectividad del proceso, incluso de la Gestión de Riesgos (Ejecutivo de salud y seguridad [HSE] y riesgo operacional)
- El estado de las acciones correctivas y preventivas
- Una revisión y un análisis de las fallas del desempeño operacional y/o los sistemas y equipos críticos
- El desempeño de la empresa (planilla de anotaciones, Tiempo no productivo [NPT], Indicador clave de desempeño [KPI], metas y objetivos)
- Las recomendaciones de mejora al Sistema de gestión de la Función mundial

Los elementos mencionados anteriormente pueden cubrirse en una sola reunión o en una combinación con otras reuniones de revisión.

Entre las reuniones de revisión se incluyen:

- Reuniones del Comité de dirección de Salud, seguridad y medio ambiente (HSE)
- Reuniones de unidad mundial mensuales
- Comité de gobierno del sistema de gestión

4.3 Resultados y acciones

Los resultados de la revisión de la gerencia incluyen un resumen del estado y la efectividad del CMS. El resumen incluye las siguientes acciones, según correspondan:

- Los cambios requeridos a los procesos de la empresa
- Los recursos necesarios
- Las mejoras al Sistema de gestión empresarial (CMS)

Las acciones deben abordarse siguiendo los requerimientos de la Sección 8, Acciones correctivas, preventivas y de mejora.

5 FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES

5.1 Gestión ejecutiva/sénior

- Participar en las revisiones de gestión, según sea necesario
- Orientar y dirigir a las Funciones mundiales
- Aprobar y respaldar los resultados de la revisión de Gestión

5.2 Director de función

- Definir los métodos utilizados para recopilar, informar y gestionar los resultados de la empresa
- Revisar e informar los resultados de la empresa a la Gestión ejecutiva
- Mantener los resultados de las revisiones de Gestión, incluso los registros
- Aprobar e iniciar acciones que resulten de las revisiones de Gestión
- Identificar los sistemas utilizados para informar y gestionar las actividades de revisión de Gestión

6 DOCUMENTACIÓN

Se deberán mantener registros conforme a los requerimientos del Manual de políticas sobre la gestión de registros centrales, HQS-CRM-PP-01.

7 REFERENCIAS

- Políticas de gestión de calidad, GOV-CMS-PP-01
 - Sección 8, Acciones correctivas, preventivas y de mejora
- Principios rectores, GOV-CMS-GP
 - Elemento 1, Compromiso
 - Elemento 1, Recursos
 - Elemento 9, Revisión de documentos del sistema de gestión

PLANTILLA



PET-HSE27-GV-TEM-00001

Revisión anual de la eficacia local

Objetivo

La norma de PHSE requiere que la función de HSE documente al menos anualmente una revisión de la eficacia local del Sistema de Gestión de Petroleum, incluyendo el contenido local relevante, usando como entradas mínimas las indicadas en el Anexo 7 de la norma.

Público

El informe debe ser presentado anualmente al vicepresidente de HSE Petroleum.

Dueño de la plantilla

Nombre de persona física,
información protegida bajo los
artículos 113 fracción I de la LFTAIIP y
115 primer párrafo de la LGTAIP.

erente de seguridad de Safety Petroleum

Glosario

Por favor [haga clic aquí](#) para una lista de los términos del glosario relacionados con este documento.

Índice

Introducción.....	3
Verificación de Salud, Seguridad y Medioambiente.....	3
Datos de lesiones, enfermedades y eventos	3
Tendencias de lesiones y enfermedades	3
Tendencias en hallazgos de investigaciones	4
Aprendizajes claves relevantes de los eventos significativos.....	4
Gestión de riesgos materiales (HSE).....	4
Últimas evaluaciones de control de riesgos materiales y todo plan de mejora asociado.....	4
Últimas evaluaciones de operación y de control de diseño críticos en todo plan de mejora asociado	4
Variaciones aprobadas a los requisitos de HSE de Petroleum.....	4
Expectativas internas	4
Hallazgos y observaciones hechas en auditorías y revisiones del Grupo	4
Hallazgos y observaciones de revisiones, inspecciones y visitas de la gerencia* de Petroleum	4
Hallazgos y observaciones de autoevaluaciones y de todo otro proceso local de verificación.....	5
Acciones pendientes de auditorías, revisiones y autoevaluaciones	5
Expectativas externas	5
Hallazgos provenientes de actividades de verificación en relación con requisitos legales externos (por ej., CMO).....	5
Hallazgos y observaciones de partes externas usados para revisar el sistema de gestión	5
Hallazgos y observaciones de auditorías e inspecciones de las autoridades	5
Violaciones y multas de las autoridades.....	5
Anexo	6
Revisión de la eficacia local.....	7
Datos de lesiones, enfermedades y eventos	7
Gestión de riesgos materiales (HSE).....	7
Variaciones aprobadas a los requisitos de HSE de Petroleum.....	7
Expectativas internas	8
Expectativas externas	8

INSTRUCCIONES: Las instrucciones aparecen con un fondo azul. Bórrelas del documento final.

Introducción

Verificación de Salud, Seguridad y Medioambiente

INSTRUCCIONES: La introducción debe indicar el alcance y la frecuencia de los informes. El texto de abajo se provee a modo de ejemplo; modificar según necesidad.

La norma de Salud, Seguridad y Medio Ambiente de Petroleum (norma de HSE) define los requisitos y controles mínimos de desempeño para gestionar los riesgos de Salud y Seguridad Ocupacional y Medio Ambiente (HSE) dentro de Petroleum que no están cubiertos por los documentos de nivel 1 del Grupo o por documentos legales estándar de validez global.

La norma de HSE requiere que la función de HSE documente al menos anualmente una revisión de la eficacia local del Sistema de Gestión de Petroleum, incluyendo el contenido local relevante, usando como entradas mínimas las indicadas en el Anexo 7 de la norma.

Este informe está diseñado para capturar cada una de estas entradas mínimas y para permitir documentar esta revisión para ser presentada anualmente al vicepresidente de HSE Petroleum.

Este informe debe finalizarse en el mes de marzo de cada año.

Datos de lesiones, enfermedades y eventos

Tendencias de lesiones y enfermedades

Esta sección debe ser completada por el supervisor de HSE (Salud y Seguridad). Las tendencias de lesiones y enfermedades se gestionan en la base de datos Event Management Solution (solución de gestión de eventos). Esta base de datos contiene registros de todos los eventos e investigaciones, incluyendo tendencias y causas raíz. Vea una captura de pantalla de esta base de datos abajo:



INSTRUCCIONES:

- Esta sección debería incluir (para el año financiero):
- Tasa TRIF
- Número y tipo de lesiones (presentados en un diagrama)
- Número y tipos de eventos (presentados en un diagrama)
- Tendencias (presentadas en un diagrama)

Tendencias en hallazgos de investigaciones

Esta sección debería mostrar el número total de investigaciones de seguridad en los procesos efectuadas durante los 12 meses anteriores junto con las causas raíz asociadas con cada investigación.

Aprendizajes claves relevantes de los eventos significativos

Resuma brevemente todo evento significativo que se haya producido tanto dentro de la unidad de producción (PU) o fuera de ella (se puede acceder a ellos desde la base de datos) y luego resuma cualquier aprendizaje clave producido. Haga referencia solamente a los aprendizajes clave alineados con nuestras operaciones de PU, por ej. en el GoM para APU o TTPU.

- *Describa brevemente todo cambio que haya tenido lugar como resultado de los aprendizajes claves.*
- *Describa brevemente cómo estos aprendizajes claves y cambios fueron comunicados al personal.*

Gestión de riesgos materiales (HSE)

Últimas evaluaciones de control de riesgos materiales y todo plan de mejora asociado

Se debe efectuar una revisión para asegurar que se han efectuado las evaluaciones de control de riesgos materiales y los planes de mejora y se haya documentado toda diferencia.

Últimas evaluaciones de operación y de control de diseño críticos en todo plan de mejora asociado

BHP Petroleum dispone de un proceso anual de evaluación de supervisión del sistema que evalúa los riesgos de HSE de los materiales y si es necesario activa planes de mejora para abordar esos riesgos. Lo mismo se aplica a las evaluaciones críticas de control de diseño y de operación.

Variaciones aprobadas a los requisitos de HSE de Petroleum

El gerente de HSE es el responsable primario de anticipar la necesidad de variaciones en relación con los requisitos de HSE y de seguir estas acciones hasta su conclusión dentro del equipo de HSE.

Esta sección del informe requiere que el autor detalle todas las variaciones hechas en el año calendario pasado.

Expectativas internas

Hallazgos y observaciones hechas en auditorías y revisiones del Grupo

El gerente de HSE debería proveer la información para esta sección en relación con todo hallazgo y observación específica sobre HSE resultante de auditorías y revisiones del Grupo (si es relevante para el año financiero en particular cubierto por este informe).

Controla que se hayan cerrado las acciones de las auditorías previas y si se logró que fueran eficaces (a través de un muestreo).

Mira los hallazgos de auditoría de otras PU de Pet relevantes y compara los hallazgos con lo que ocurre en su propia PU.

Fuente de datos – 1SAP

Hallazgos y observaciones de revisiones, inspecciones y visitas de la gerencia* de Petroleum

Todos los hallazgos y observaciones de las revisiones e inspecciones internas de Petroleum figuran en 1SAP, debiéndolos detallar aquí (en un resumen de alto nivel).

¿Cómo capturamos los hallazgos y observaciones de las visitas de la gerencia?

Hallazgos y observaciones de autoevaluaciones y de todo otro proceso local de verificación

Incluye información de Field Leadership, auditoría de verificación, visitas al sitio realizada por la gerencia, BBS y otros procesos de verificación

Acciones pendientes de auditorías, revisiones y autoevaluaciones

Esta información puede recabarse en 1SAP y aquí deben detallarse el número y resumen de alto nivel de estas acciones pendientes.

Expectativas externas

Hallazgos provenientes de actividades de verificación en relación con requisitos legales externos (por ej., CMO)

La verificación legal anual se utiliza como un método de verificación de que estamos cumpliendo con nuestras obligaciones legales en cada una de nuestras plantas en relación con los requisitos legales correspondientes.

Hallazgos y observaciones de partes externas usados para revisar el sistema de gestión

Todos los hallazgos y observaciones de terceros (si esto ocurre) figuran en 1SAP, debiéndolos detallar aquí (en un resumen de alto nivel).

Hallazgos y observaciones de auditorías e inspecciones de las autoridades

Todos los hallazgos y observaciones de las auditorías e inspecciones regulatorias figuran en 1SAP, debiéndolos detallar aquí (en un resumen de alto nivel).

Violaciones y multas de las autoridades

Se le solicitará al Gerente de Operaciones información sobre multas y violaciones. Todas las multas y violaciones deben detallarse en esta sección junto con la legislación violada aplicable.

Anexo

Información adicional según necesidad.

Revisión de la eficacia local

Datos de lesiones, enfermedades y eventos

Gestión de riesgos materiales (HSE)

Variaciones aprobadas a los requisitos de HSE de Petroleum

Expectativas internas

Expectativas externas

PLANTILLA

PET-HSE27-GV-TEM-00001

Revisión anual de la eficacia local



Objetivo

La norma de PHSE requiere que la función de HSE documente al menos anualmente una revisión de la eficacia local del Sistema de Gestión de Petroleum, incluyendo el contenido local relevante, usando como entradas mínimas las indicadas en el Anexo 7 de la norma.

Público

El informe debe ser presentado anualmente al vicepresidente de HSE Petroleum.

Dueno de la Plantilla

Nombre de personas físicas,
información protegida bajo los
artículos 113 fracción I de la LFTAIPI
y 116 primer párrafo de la LGTAIP.

Gerente de Seguridad Petroleum

Glosario

Por favor haga clic aquí para una lista de los términos del glosario relacionados con este documento.

PET-HSE27-GV-TEM-00001

BHP Billiton Petroleum – Revision 00 (Revision Date: 01-Jan-2017 Valid Until: 01-Jan-2019)

This document may contain proprietary and/or confidential information. Any printed copy of this document is an uncontrolled copy.

Índice

Introducción	3
Verificación de Salud, Seguridad y Medio Ambiente	3
Datos de lesiones, enfermedades y eventos	3
Tendencias de lesiones y enfermedades	3
Tendencias en hallazgos de investigaciones	5
Aprendizajes claves relevantes de los eventos significativos	5
Gestión de riesgos materiales (HSE)	5
Últimas evaluaciones de control de riesgos materiales y todo plan de mejora asociado	5
Últimas evaluaciones de operación y de control de diseño críticos y plan de mejora asociado	5
Variaciones aprobadas a los requisitos de HSE de Petróleo	6
Expectativas Internas	6
Hallazgos y observaciones hechas en auditorías y revisiones del Grupo	6
Hallazgos y observaciones de revisiones, inspecciones y visitas de la gerencia de Petróleo	7
Hallazgos y observaciones de autoevaluaciones y de todo otro proceso local de verificación	7
Acciones pendientes de auditorías, revisiones y autoevaluaciones	8
Expectativas Externas	8
Hallazgos provenientes de actividades de verificación en relación con requisitos legales externos (por ej, CMO)	8
Hallazgos y observaciones de partes externas usados para revisar el Sistema de gestión	9
Hallazgos y observaciones de auditorías e inspecciones de las autoridades	9
Violaciones y multas de las autoridades	9
Anexo 1 Variaciones aprobadas a los requisitos de HSE Petróleo	10
Revisión de la eficacia local	11
Datos de lesiones, enfermedades y eventos	11

INSTRUCTIONS: Instructions appear with a blue background. Delete these from the final document.

Introducción

Verificación de Salud, Seguridad y Medio Ambiente

La norma de Salud, Seguridad y Medio Ambiente de Petróleo (norma de HSE) define los requisitos y controles mínimos de desempeño para gestionar los riesgos de Salud y Seguridad Ocupacional y Medio Ambiente (HSE) dentro de la organización de Petróleo que no están cubiertos por los documentos de nivel 1 del Grupo o por documentos legales estándar de validez global.

La norma de HSE requiere que la función de HSE documente al menos anualmente una revisión de la eficacia local del Sistema de Gestión de Petróleo, incluyendo el contenido local relevante, usando como entradas mínimas las indicadas en el Anexo 7 de la norma.

La información presentada en este informe comprende el periodo de los meses Julio 2018 a junio 2019, tomado como referencia el año fiscal de BHP, así como únicamente el periodo de actividades operativas de perforación de 77 días naturales del proyecto Trion México correspondiente a las fechas del 15 de noviembre 2018 al 31 de enero 2019.

Este informe está diseñado para capturar cada una de estas entradas mínimas y para permitir documentar esta revisión para ser presentada anualmente al vicepresidente de HSE Petroleum.

Este informe debe finalizarse en el mes de septiembre de cada año.

Datos de lesiones, enfermedades y eventos

Tendencias de lesiones y enfermedades

Durante las actividades operativas de perforación del 15 de noviembre 2018 al 31 de enero 2019, se llevó a cabo el monitoreo de los indicadores de gestión de seguridad y salud ocupacional. Y las actividades administrativas continuaron abarcando el periodo completo del año fiscal de BHP (julio 2018 a junio 2019).

A continuación, la base de datos de los eventos ocurridos durante el año fiscal.

		EMPLEADOS																	
FTTD Act	Safety Performance Indicators	Units	Jul-18	Aug-18	Sep-18	Oct-18	Nov-18	Dec-18	Jan-19	Feb-19	Mar-19	Apr-19	May-19	Jun-19	Q1	Q2	Q3	Q4	
0.00	Frecuencia de Lesiones Registrables (TRIF)	#/mmh	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0.00	Frecuencia de lesiones de tiempo perdido (LTFP)	#/mmh	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0	Número total de lesiones registrables	#	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	Número total de eventos de lesiones	#	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
-	Primeros auxilios	#	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	Tratamiento médico	#	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	Tiempo perdido	#	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	Trabajo restringido	#	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	Faltas	#	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
0	Número total de eventos significativos	#	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
-	Nivel potencial 4+	#	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	Nivel potencial 4+ con lesiones registrables	#	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	Nivel potencial 5+	#	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
0	Enfermedades ocupacionales	#	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
35,805	Horas de exposición	horas	3,192	3,496	2,736	3,312	2,992	2,432	2,816	2,720	2,956	3,024	3,312	2,720	6,424	8,736	8,362	9,056	
19,208	Horas de exposición (perforación)	horas	1,344	1,472	1,216	2,024	1,936	1,216	1,760	1,600	1,680	1,680	1,840	1,440	4,032	5,176	5,040	4,960	
5,364	D&C Rig/Support Vessels	horas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5,364	Horas de exposición (CDMO)	horas	672	736	608	736	880	780	880	800	672	840	920	800	2,016	2,376	2,352	2,560	
304	Horas de exposición (terminal marítima)	horas	-	-	-	-	-	304	-	-	-	-	-	-	-	304	-	-	-
6,792	Horas de exposición (explotación)	horas	1,176	1,288	912	552	176	152	176	320	504	504	552	480	3,376	880	1,000	1,536	

CONTRATISTAS																		
FYTD Act	Safety Performance Indicators	Units	Jul-18	Aug-18	Sep-18	Oct-18	Nov-18	Dec-18	Jan-19	Feb-19	Mar-19	Apr-19	May-19	Jun-19	Q1	Q2	Q3	Q4
0.00	Frecuencia de Lesiones Registrables (TRIF)	#/mnh	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0.00	Frecuencia de lesiones de tiempo perdido (LTIPT)	#/mnh	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0	Número total de lesiones registrables	#	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	Número total de eventos de lesiones	#	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
-	Primeros auxilios	#	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	Tratamiento médico	#	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	Tiempo perdido	#	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	Trabajo restringido	#	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	Fatalidad	#	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
0	Número total de eventos significativos	#	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
-	Nivel potencial 4+	#	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	Nivel potencial 4+ con lesiones registrables	#	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	Nivel potencial 5+	#	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
0	Enfermedades ocupacionales	#	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
270,704	Horas de exposición	horas	8,140	8,597	13,999	13,374	14,117	86,800	80,029	9,254	6,432	6,848	7,019	15,005	30,736	114,381	104,715	28,872
7,887	Horas de exposición (perforación)	horas	-	-	-	1,160	704	1,174	704	1,014	308	895	903	1,024	-	3,038	2,026	2,823
148,107	O&C Rig/Support Vessels	horas	-	-	-	-	499	73,300	74,567	741	-	-	-	-	-	73,799	75,308	-
962	Horas de exposición (COMMO)	horas	-	-	-	-	-	962	-	-	-	-	-	-	-	-	-	962
118,358	Horas de exposición (personal marítimo)	horas	7,636	8,045	13,543	12,030	12,736	12,416	12,820	7,499	6,124	5,952	5,932	13,821	29,224	37,184	26,243	25,705
2,382	Horas de exposición (operación)	horas	504	552	456	184	176	-	176	-	-	-	184	160	1,512	390	178	344

Petroleum HSE Report - Trion

June 2019



FYTD Act	Safety Performance Indicators	Units	Jul-18	Aug-18	Sep-18	Oct-18	Nov-18	Dec-18	Jan-19	Feb-19	Mar-19	Apr-19	May-19	Jun-19	Q1	Q2	Q3	Q4
0.00	Frecuencia de Lesiones Registrables (TRIF)	#/mnh	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0.00	Frecuencia de lesiones de tiempo perdido (LTIPT)	#/mnh	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
-	Número total de lesiones registrables	#	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
-	Número total de eventos de lesiones	#	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
-	Primeros auxilios	#	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	Tratamiento médico	#	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	Tiempo perdido	#	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	Trabajo restringido	#	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	Fatalidad	#	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	Número total de eventos significativos	#	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
-	Nivel potencial 4+	#	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	Nivel potencial 4+ con lesiones registrables	#	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	Nivel potencial 5+	#	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	Enfermedades ocupacionales	#	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
314,312	Horas de exposición	horas	11,332	12,060	16,730	16,998	17,190	89,322	91,845	11,974	9,288	9,872	10,331	17,725	40,180	123,117	113,107	37,826
27,005	Horas de exposición (perforación)	horas	1,344	1,472	1,214	3,154	2,840	2,300	2,464	2,614	1,988	2,578	2,743	2,464	4,032	8,214	7,085	7,783
148,107	O&C Rig/Support Vessels	horas	-	-	-	-	499	73,300	74,567	741	-	-	-	-	-	73,799	75,308	-
10,205	Horas de exposición (COMMO)	horas	672	736	606	736	580	780	1,542	800	672	840	920	800	2,016	2,376	3,314	2,580
733,963	Horas de exposición (personal marítimo)	horas	7,636	8,045	13,543	12,030	12,736	12,720	12,820	7,499	6,124	5,952	5,932	13,821	29,224	37,488	26,243	25,705
9,194	Horas de exposición (operación)	horas	1,880	1,840	1,365	736	352	132	352	320	504	504	736	640	4,888	1,240	1,178	1,880

FYTD Act	Múltiples Tipos Indicadores de desempeño	Units	Jul-18	Aug-18	Sep-18	Oct-18	Nov-18	Dec-18	Jan-19	Feb-19	Mar-19	Apr-19	May-19	Jun-19	Q1	Q2	Q3	Q4
0	Eventos Normativos Reportables	#	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	Evento de pérdida de contención	#	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
-	Acete (Mayor)	#	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	Acete (Menor)	#	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	Producto condensado	#	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	Químico (Mayor)	#	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	Químico (Menor)	#	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
0	Emisión de gases de efecto invernadero	KT	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0



Instrucciones:

- La siguiente información corresponde al año financiero de julio 2018 a junio 2019:
- Tasa TRIF: **cero**
- Número y tipo de lesiones (correspondiente al diagrama): **cero**
- Número y tipo de eventos (correspondiente al diagrama): **cero**
- Tendencias (correspondiente al diagrama): **cero**

Tendencias en hallazgos de investigaciones

Tomando como referencia los indicadores de gestión de las tablas del punto arriba mencionado se observa que no se tuvo ningún evento negativo durante el año fiscal por lo tanto no se derivaron investigaciones. Quedando sin información asociada en este punto.

Aprendizajes claves relevantes de los eventos significativos

Durante el año financiero (julio 2018 a junio 2019) el Proyecto de Trion Mexico no tuvo ningún evento significativo. Como se hace mención en los puntos anteriores y en la parte posterior del informe, el proyecto alcanzó cero eventos. Sin embargo, se revisaron eventos exteriores al proyecto para ver aprendizajes y oportunidad de mejora.

Se recomendaron aprendizajes de un evento en las operaciones de Permian, (operaciones petroleras en tierra). De esa investigación se recomendaron tres aprendizajes:

1. Revisión de la norma de equipos móvil;
2. Reforzar la seguridad de contratistas a través de la comunicación de aprendizajes y el compromiso del programa de Liderazgo de Campo para apoyar la implementación de controles y verificar el entendimiento de los aprendizajes;
3. Verificar que los contratistas principales tengan un proceso de verificación de HSE de sitio comparable al Programa de Liderazgo de Campo de BHP. Si existen brechas trabajar con contratistas principales para cerrarlas.

Para el primer aprendizaje se hizo una evaluación de los contratistas principales que utilizan equipos móviles y se está cumpliendo con la norma. Los requisitos de la norma referente a zonas de exclusión, comunicación, gestión de tráfico etc. fueron incorporados en los procedimientos operativos locales de equipos móviles. El sistema de detección de peatones se instaló en los montacargas.

Para el segundo aprendizaje, el evento de Permian fue comunicado a los contratistas y se hizo antes de iniciar actividades de trabajo. Se hacían verificaciones de la implementación de los controles en el trabajo, y las actividades de Liderazgo en Campo se enfocaron en equipos móviles.

Finalmente, los contratistas utilizaron el programa STOP para dar retroalimentación y para darse la oportunidad de observar y encontrar oportunidades de mejora. Adicionalmente se capacitaron contratistas en el programa de Liderazgo en Campo y la base de datos electrónica para documentar las actividades. Se ha recibido buena participación de los contratistas.

Gestión de riesgos materiales (HSE)

Ultimas evaluaciones de control de riesgos materiales y todo plan de mejora asociado

Debido a que las actividades de perforación iniciaron el 15 nov 2018 y concluyeron el 31 de enero 2019, solo se cuenta con el primer análisis de riesgo específico de la campaña en el cual fueron evaluados los controles de riesgo materiales. Dicho análisis fue evaluado satisfactoriamente por lo que no se cuenta con algún plan de mejora asociado.

Ultimas evaluaciones de operación y de control de diseño críticos y plan de mejora asociado.

BHP Petroleum dispone de un proceso anual de evaluación de supervisión del Sistema de evaluación de supervisión del sistema que evalúa los riesgos de HSE de los riesgos materiales y si es necesario activar planes de mejora para abordar esos riesgos. Los mismo se aplica a las evaluaciones de diseño de controles críticos y operativos.

Se hizo una evaluación del diseño de controles críticos de los siguientes riesgos: (listado en inglés)

- Well Execution
- Rig Contractor – Offshore Well Blowout
- Rig Contractor – Offshore Loss of Drilling Rig
- Rig contractor – Unplanned Detonation of Explosives
- Well Design – Blowout
- Well Design – Loss of Drilling Rig
- Explosives Operating Procedures

- Explosives Equipment Design
- OSV Contractor – TT
- Trained and Qualified Personnel
- Emergency Management
- Completion/Intervention Pressure Control Equipment
- Source Control
- OBO Influence Operator
- Personnel Transfer by Crane
- Adverse Weather Monitoring and Planning

Todos los controles fueron evaluados como satisfactorios con la excepción de oportunidad de mejora en Respuesta a Emergencias incluido en el COMP. El plan fue incluido en el COMP, (Campaign Operations Management Plan). Se encontró que información de contratistas no estaba vigente. Esta información fue actualizada durante la auditoría.

Variaciones aprobadas a los requisitos de HSE de Petróleo

El gerente de HSE es el responsable primario de anticipar la necesidad de variaciones en relación con los requisitos de HSE y de seguir estas acciones hasta su conclusión dentro del equipo de HSE.

Durante el año financiera solo se detectó una variación para la Norma de Salud Seguridad y Medio Ambiente (PET-HSE00-HX-STD-00001) en la sección de equipo móvil. La variación fue aprobada el 15 de septiembre 2019 por el Gerente de Ingeniería de Perforación [REDACTED] y el Director de Salud, Seguridad y Medio Ambiente [REDACTED].

La norma pide que se instale en el montacargas lo siguiente:

- Montar un dispositivo de detección a peatones con fin de prevenir colisión en la monta cargas (sensores de proximidad con parda automática o lenta)
- Montar en el montacargas un dispositivo para alertar al operador del equipo de que un objeto o peatón se está acercando (sensores de proximidad y/o cámara con alarma). Esto para la Base Marítima.

La justificación de la variación es:

- Se pueden presentar problemas de mantenimiento en los montacargas que requieran el uso temporal de otros montacargas que no tengan el sistema de proximidad instalado de Visión Plus.
- Debido a la corta duración de la campana de Trion 3DEL, se evaluó que no es factible instalar el sistema Vision Plus a montacargas adicionales.

Controles alternativos

- Se instalarán controles alternativos para mitigar el riesgo de operar temporalmente un montacargas sin el sistema de Vision Plus. Se establecerán y usarán zonas exclusivas con barricadas y señalización que mantenga al personal fuera del área operativa de la monta carga. Se requería personal de la empresa operativa que establezca un manejo de cambio (MOC) si se requiere utilizar otro montacargas temporalmente sin el sistema. Se necesitará dos observadores ubicados fuera de las zonas operativas para observar y garantizar que nadie ingrese a la rea operativa. El MOC será aprobado por BHP antes de iniciar trabajo.

Expectativas Internas

Hallazgos y observaciones hechas en auditorías y revisiones del Grupo

Las operaciones de Trion Mexico formaron parte de una auditoría de grupo que finalizo en diciembre de 2018. La auditoría consintió de ver los riesgos de seguridad de vehículos, el riesgo de rescisión de licencias en México, igual que el riesgo de aviación. El riesgo de confidencialidad de la sala de datos relacionada con el Proyecto Trion de México, no estaba clara y dadas las posibles consecuencias de los Gerentes en el país de México, requiere más atención. La evaluación y el control del riesgo ambiental fueron adecuados y los riesgos de seguridad fueron identificados y administrados bien.

De la auditoría solo se generó una acción relacionada con Trion que fue asignada al Gerente Ambiental [REDACTED] fue cerrada el 31 de marzo 2019.

Nombre de personas físicas, información protegida bajo los artículos 113 fracción I de la LFTAI y 116 primer párrafo de la LGTAIP.

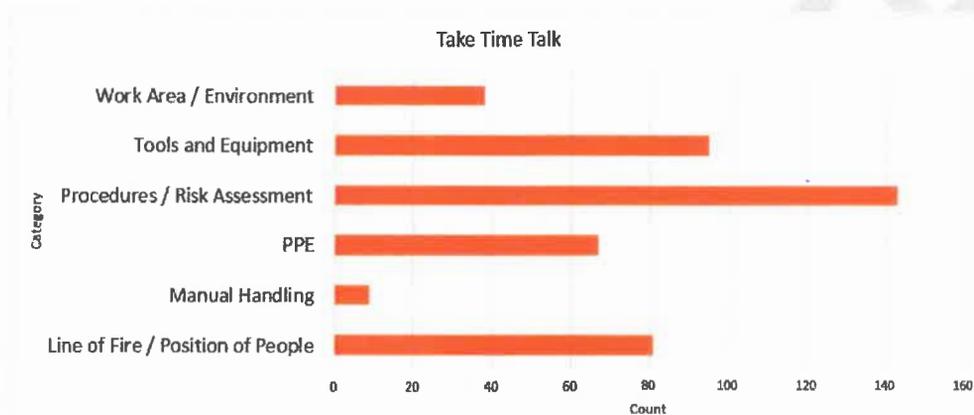
Hallazgos y observaciones de revisiones, inspecciones y visitas de la gerencia de Petróleo.

Durante las operaciones de la campaña de perforación Trion 2Del se hicieron visitas de campo utilizando el programa de Liderazgo en Campo y todos los hallazgos fueron documentados en el sistema electrónico FLEX.

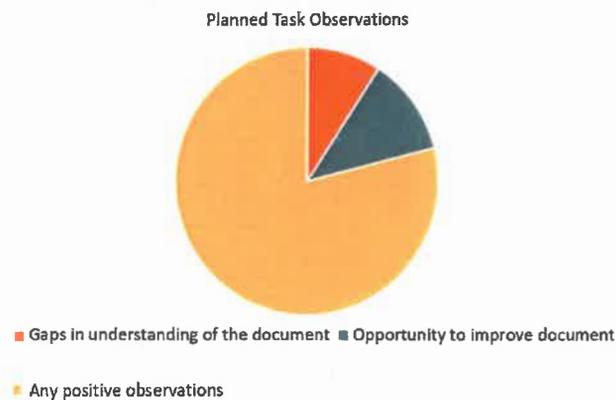
Hallazgos y observaciones de autoevaluaciones y de todo otro proceso local de verificación

En el tiempo de ejecución de la campaña de perforación Trion 2Del se hicieron visitas de campo utilizando el programa de Liderazgo en Campo y todos los hallazgos fueron documentados en el sistema electrónico FLEX.

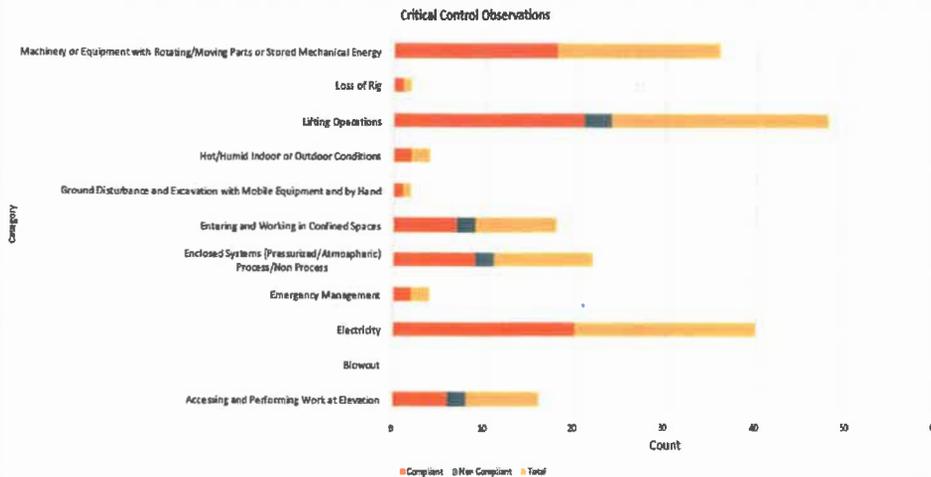
Charlas sobre Tomar Tiempo para hablar



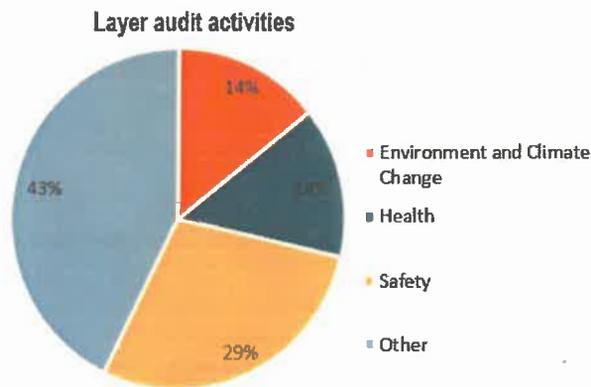
Numero de Auditorías de Tareas Planeadas



Numero de Auditorías de Observaciones de Control Critico



Numero de Auditorías de nivel y temas evaluados



Acciones pendientes de auditorías, revisiones y autoevaluaciones.

Durante el año financiero no se tuvieron acciones pendientes derivadas de auditorías, revisiones o autoevaluaciones.

Expectativas Externas

Hallazgos provenientes de actividades de verificación en relación con requisitos legales externos (por ej, CMO)

La verificación legal anual se utiliza como un método de verificación de que estamos cumpliendo con nuestras obligaciones legales en cada una de nuestras plantas en relación con los requisitos legales correspondientes.

Durante el año financiero no se tuvieron obligaciones de CMO pendientes, todas fueron atendidas en tiempo y forma.

Hallazgos y observaciones de partes externas usados para revisar el Sistema de gestión.

Durante el año financiero no se tuvieron auditorías externas por un tercero. Por lo tanto, no hay hallazgos que reportar en este informe.

Hallazgos y observaciones de auditorías e inspecciones de las autoridades

Durante el año financiero no se tuvieron auditorías de las autoridades, por lo que no se cuentan con hallazgos u observaciones que reportar.

Violaciones y multas de las autoridades

En el periodo comprendido al año fiscal, no se reportaron violaciones o multas por parte de las autoridades.

Anexo 1 Variaciones aprobadas a los requisitos de HSE Petróleo

Petroleum Management System Variation Request

PET-HSE27-GV-FRM-00001

Variation Request Details			
Operation / Function:	W&SD	Location:	DeepWater Invictus and Tampico Shorebase
Document: (Title):	Mobile Equipment (PET-HSE00-HX-STD-00001)		
Requirement: <i>(performance control or clause)</i>	<p>Forklifts</p> <p>1. Mount a device on mobile equipment to detect pedestrians for the purpose of preventing a collision (e.g. proximity sensors with auto stop or auto slow).</p> <p>2. Fit a device on mobile equipment to alerting the equipment operator that an object or pedestrian is approaching (e.g. proximity reversing sensor and/or camera with operator alarm/alert). Complete for Tampico Shorebase.</p>		
Variation Justification: <i>(why the requirement / process cannot be complied with)</i>	<p>1. Both - No technology available currently to safely slow or stop forklifts (that we're aware of). It's confusing about what the intent of the control is. Is it for a device that will detect pedestrians for the purpose of preventing a collision or a device with proximity sensors with auto stop or auto slow function? Detecting and preventing a collision is different than detecting for the purpose of preventing as this could relate to detecting and alerting the operator to prevent the collision.</p> <p>2. Shorebase - No gaps. Invictus - Transocean will install HitNot to detect persons near the forklift but it has not been completed to date. The installation commitment date is by Q2 2019 (April 1, 2019).</p>		
Alternative control: <i>(what alternative control will be put in place to mitigate the risk that the Petroleum requirement intended to manage)</i>	<p>There are alternative controls in place to mitigate the risk prior to installation of HitNot. The use of exclusion zones with barricading and signage keeps personnel outside the work area of the forklift at any given time. Transocean has implemented policy including designating forklift operating area as a redzone while forklift is in operation. Personnel interviewed understand the need to contact the derrickhand and toolpusher prior to entering the area. Forklift shuts down if personnel are in area.</p>		
Period variation requested for: <i>(all request have a maximum of 12-month validity)</i>		5 months (by April 1, 2019)	
Endorsement			
Local HSE Manager			
<input checked="" type="checkbox"/> Endorsed <input type="checkbox"/> Denied	Name:	Signature:	Date:
Comments / Conditions:		Nombre de personas físicas, información protegida bajo los artículos 113 fracción I de la LFTAI y 116 primer párrafo de la LGTAIP.	Digitally signed by Murray, James Date: 2018.12.11 15:03:21 -06'00'
General Manager / Vice President / Senior Manager Closed Sites			
<input checked="" type="checkbox"/> Endorsed <input type="checkbox"/> Denied	Name:	Signature:	Date:
Comments / Conditions:		Nombre de personas físicas, información protegida bajo los artículos 113 fracción I de la LFTAI y 116 primer párrafo de la LGTAIP.	firma de persona física, información protegida bajo los artículos 113 fracción I de la LFTAI y 116 primer párrafo de la LGTAIP. 12/06/18
Petroleum HSE Vice President			
<input checked="" type="checkbox"/> Approved <input type="checkbox"/> Denied	Name:	Signature:	Date:
Comments / Conditions:		Nombre de personas físicas, información protegida bajo los artículos 113 fracción I de la LFTAI y 116 primer párrafo de la LGTAIP.	Nombre de personas físicas, información protegida bajo los artículos 113 fracción I de la LFTAI y 116 primer párrafo de la LGTAIP. Digitally signed by Archer, Rachel Date: 2018.12.11 13:49:26 -06'00'
Global project underway to establish technology options for improving forklift safety. Results of project will inform wording in the Petroleum Standard and close out of this variance.			

Revisión de la eficacia local

Datos de lesiones, enfermedades y eventos

Petroleum HSE Report - Trion

June 2019



FYTD	Safety Performance Indicators	Units	Jul-18	Aug-18	Sep-18	Oct-18	Nov-18	Dec-18	Jan-19	Feb-19	Mar-19	Apr-19	May-19	Jun-19	Q1	Q2	Q3	Q4
0.00	Frecuencia de Lesiones Registrables (TLIF)	#/mmh	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0.00	Frecuencia de lesiones de tiempo perdido (LTF)	#/mmh	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
-	Número total de lesiones registrables	#	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
-	Número total de eventos de lesiones	#	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
-	Primeros auxilios	#	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	Tratamiento médico	#	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	Tiempo perdido	#	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	Trabajo restringido	#	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	Fatalidad	#	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	Número total de eventos significativos	#	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
-	Nivel potencial 4+	#	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	Nivel potencial 4+ con lesiones registrables	#	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	Nivel potencial 5+	#	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	Enfermedades ocupacionales	#	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
314,312	Horas de exposición	horas	11,332	12,093	16,735	16,686	17,109	86,322	51,845	11,974	9,288	6,572	10,331	17,725	40,160	123,117	113,107	37,928
27,086	Mesas de exposición (perforación)	horas	1,344	1,472	1,218	3,184	2,640	2,390	2,464	2,616	1,986	2,576	2,743	2,464	4,032	8,214	7,086	7,783
146,107	D&C Rig/Support Vessels	horas	-	-	-	-	499	73,300	74,267	741	-	-	-	-	-	73,789	79,300	-
10,266	Horas de exposición (CDMX)	horas	672	736	808	736	895	780	1,542	800	672	840	920	800	2,016	2,376	3,314	2,560
116,860	Horas de exposición (sectores marítimos)	horas	7,636	6,045	13,543	12,030	12,736	12,720	12,620	7,469	6,124	5,982	5,032	13,821	29,224	37,488	26,243	25,705
6,184	Horas de exposición (exploración)	horas	1,680	1,840	1,368	736	352	102	332	320	504	504	736	640	4,808	1,240	1,176	1,680

FYTD	Medio Ambiente Indicadores de desempeño	Units	Jul-18	Aug-18	Sep-18	Oct-18	Nov-18	Dec-18	Jan-19	Feb-19	Mar-19	Apr-19	May-19	Jun-19	Q1	Q2	Q3	Q4
0	Eventos Noxiosivos Reportables	#	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	Evento de pérdida de contención	#	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
-	Acetate (Mayor)	#	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	Acetate (Menor)	#	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	Producto condensado	#	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	Químico (Mayor)	#	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	Químico (Menor)	#	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
0	Emisiones de gases de efecto invernadero	KT	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

