

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

Ciudad de México, 14 de mayo de 2019

UNIDAD DE GESTIÓN INDUSTRIAL Informes Se Informes Informes Se Informes I

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.-



cumplimiento / informe 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 **LINIAMIENTOS**, 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**")



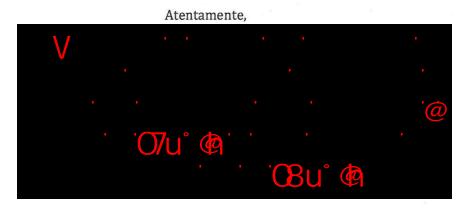
Adjunto sírvase encontrar los siguientes documentos:



#### **PETICIONES**

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

- 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.









# 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-A1-TRION-2016
PLATAFORMA DVS INVICTUS
POZO: TRION 2DEL



ELABORO:	FECHA:	UBICACION	PLATAFORMA	REV.No
/	13 – mayo-2019	Trion 2DEL	DVS Invictus	00





#### Contents

NF	ORME DE CUMPLIMIENTO DEL PROGRAMA DE IMPLEMENTACION	3
1.	POLITICA	3
	1.1 EVIDENCIA DE CUMPLIMIENTO	4
11.	IDENTIFICACION DE PELIGROS Y ANALISIS DE RIESGOS	5
	2.1 EVIDENCIA DE CUMPLIMIENTO	9
Ш	. ASPECTOS AMIBENTALES	13
I٧	/. REQUISITOS LEGALES	14
	4.1 EVIDENCIA DE CUMPLIMEINTO	15
V	OBJETIVOS METAS E INDICADORES	
	5.1 EVIDENCIA DE CUMPLIMIENTO	
٧	I. FUNCIONES, RESPONSABILIDADES, AUTORIDAD Y REINDICION DE CUENTAS	19
V	II. COMPETENCIA, CAPACITACION Y ENTRENAMIENTO	
	7.1 EVIDENCIA DE CUMPLIMIENTO	22
٧	III. COMUNICACIÓN, PARTICIPACION Y CONSULTA	23
	8.1 EVIDENCIA DE CUMPLIMIENTO	27
	CONTROL DE DOCUMENTOS Y REGISTROS	
	9.1- EVIDENCIA DE CUMPLIMIENTO	28
X	INTEGRIDAD MECANICA Y ASEGURAMIENTO DE CALIDAD	
	10.1- EVIDENCIA DE CUMPLIMIENTO	30
X	SEGURIDAD DE CONTRATISTAS	31
	11.1- EVIDENCIA DE CUMPLIMIENTO	33
X	II. PREPARACION Y RESPUESTA A EMERGENCIAS	35
Q A	12.1 EVIDENCIA DE CUMPLIMIENTO	37
X	III. MONITOREO, VERIFICACION Y EVALUACION	40
	13.1 EVIDENCIA DE CUMPLIMIENTO	43
X	V. AUDITORIAS	44
	14.1 EVIDENCIA DE CUMPLIMIENTO	46
X	V. REVISION DE RESULTADOS	47
	15.1 EVIDENCIA DE CUMPLIMIENTO	47
X	VI. INFORMES DE DESEMPENO	48







#### 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 cumplimento 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 Valores" 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 campanas de perforación. El equipo de alta gerencial de BHP y TOI, examino 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.







#### 1.1 EVIDENCIA DE CUMPLIMIENTO

ELEMENTO	REQUERIMIENTO	RECOMENDACIÓN	DOCUMENTO/UBICACIÓN
	Implementar la política del		Revisión de política
	Sistema del Regulado en materia de Seguridad Industrial,		Numeral 1.1.1
	Seguridad Operativa y protección al medio ambiente.		
	* 14	<u>@</u>	4
POLITICA	Asegurarse que los contratistas, subcontratistas y proveedores		Comunicación de política dúrate la reunión de tripulación
9	cumplan con su política de Seguridad Industrial, Operativa y protección al medio ambiente, siempre que la ejecución de sus actividades impliquen riesgos		Numeral 1.2.1
,	Asegurar que la política del regulado se encuentre disponible	<b>07</b> u°, <b>₫</b> g° ' ' ' ' ' ' ' ' ' ' ' ' ' ' ' ' ' ' '	Publicación de política
	a las partes interesadas.	ˈŒu˚ @	Numeral 1.3.1







#### II. IDENTIFICACION DE PELIGROS Y ANALISIS DE RIESGOS

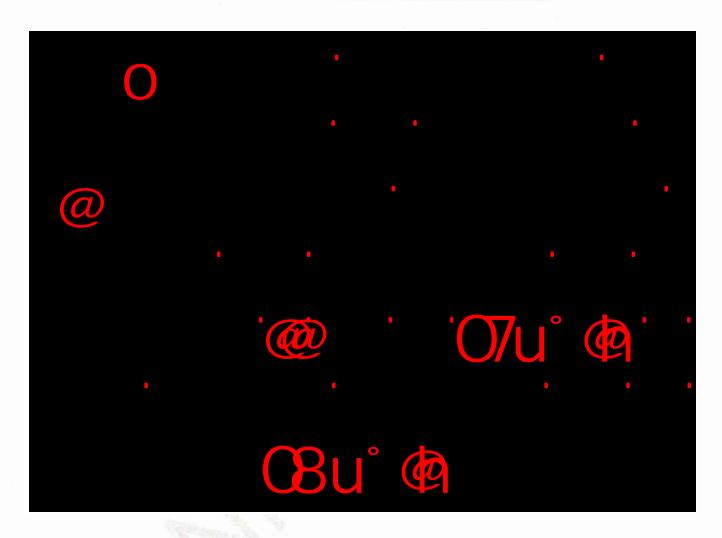


Tabla 1.- Actividades de Control de Riesgo realizadas en la campaña Trion 2Del

TOTAL ACUMULADO 15 NOV 2018	- 31 ENE 2019
Reuniones de control de trabajo (COW)	0
Juntas previas al turno	
Juntas Semanales de seguridad	







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

TOTAL ACUMULADO 15 NOV 2018 - 31	ENE 2019
Análisis de riesgos	0 .
Permisos de trabajo autorizados	
Permisos de trabajo auditados  (permisos nuevos, y permisos en ejecución)	@
Prompt card	
Tiempo fuera por seguridad	. ' ' <b>O7</b> u' <b>@</b> '
Revisión después de la acción	'Œu° @
Tarjetas de observación Start	

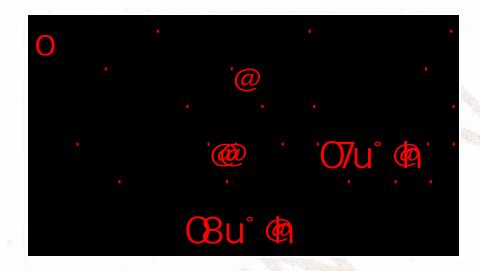
<sup>\*</sup> Nota: Un permiso de trabajo puede ser auditado más de una vez durante la vigencia del permiso, por lo cual se observan más permisos auditados, (911) que permisos autorizados, (898).



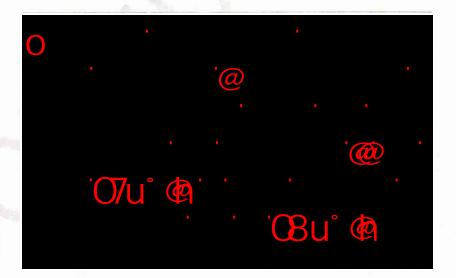




Grafica 1.- Actividades de control de riesgos.



Grafica 2.- Herramientas de control de riesgos

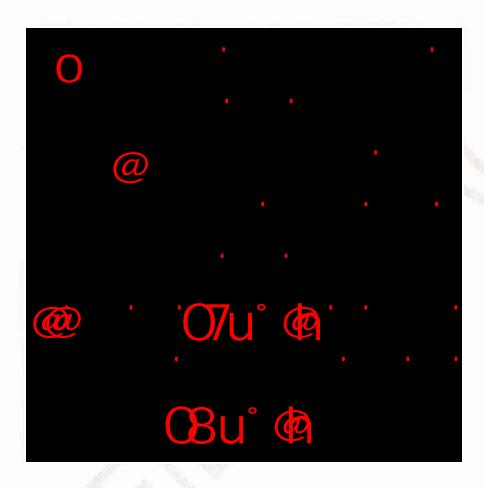


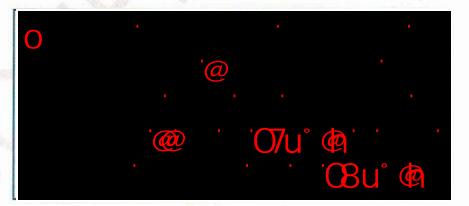


Grafica 3: Tarjetas de observación Start















#### 2.1 EVIDENCIA DE CUMPLIMIENTO

ELEMENTO	REQUERIMIENTO	RECOMENDACION	DOCUMENTO / UBICACION
		O .	CRA: Análisis de riesgo específico para la campaña. Elaborado el 21 de febrero del 2018  Numeral: 2.1.1
IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y ANÁLISIS DE	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.		Registro de riesgos TOI revisado el 21 de febrero del 2018  Numeral 2.1.2  -CRA: Análisis de riesgo de la campaña. Elaborado el 21 de febrero y compartidos durante las reuniones de tripulación.  -Lista de Asistencia.  -Oficio de validación.
RIESGOS			Numeral 2.1.3  -CRA: Análisis de riesgo de la campaña. Elaborado el 21 de febrero y compartidos durante las reuniones de tripulaciónBowties
		· · ·	Numeral 2.1.4  -CRA: Análisis de riesgo específico de la campaña. Elaborado el 21 de febrero y compartidos durante las reuniones de tripulaciónBowties
		07u° @	Numeral 2.1.5  -CRA: Análisis de riesgo especifico de la campañaPrompt card evaluado antes de la ejecución de cada actividadJSA Numeral 2.1.6
	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.	 Œu° @	ARP: Análisis de riesgo junto con Dictamen técnico presentado a la agencia el 5 de julio 2018. Numeral 2.2.1







ELEMENTO	REQUERIMIENTO	RECOMENDACION	DOCUMENTO / UBICACION
	El Regulado debe incluir los resultados de la identificación de	O .	Evidencia de procedimientos, procedimientos vigentes.  Numeral 2.3.1
	riesgos en los procedimientos de operación, mantenimiento, inspección y en los planes de		Tarjetas prompt,
	respuesta a emergencia del Proyecto.		Numeral 2.3.2  JSA, Permisos de trabajo,
		@	Tarjetas prompt, COW  Numeral: 2.3.3
			Acciones están documentadas en el Análisis de riesgo cumplid el 21 de febrero 2018
IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y ANÁLISIS DE	El Regulado debe establecer y		Controles de documentos,
RIESGOS	documentar la atención y seguimiento a las acciones y recomendaciones derivadas de los Análisis de Riesgos que incluyan las medidas de		documentos vigentes.  Observaciones de controles críticos (CCO) del programa de liderazgo en campo
	mitigación, prevención y control para la reducción de los riesgos	· (6)	Numeral: 2.4.2
	identificados.		Comunicación realizada durant la sesión de tripulación en septiembre y octubre igualment comunicada durante las reuniones semanales de seguridad.
			Lista de asistencia
			Numeral: 2.4.3
	El Regulado debe documentar los indicadores, programas y planes que sean resultado de la atención a las acciones y recomendaciones derivados de la composición del composición de la composición de la composición del composición del composición de la composición del composición del composición del composición del composición del composición del composici	`Œu° ø	No se presentaron recomendaciones derivadas de los análisis de riesgo. Documentos vigentes.
	recomendaciones derivadas de los Análisis de Riesgo.		Numeral: 2.5.1







ELEMENTO	REQUERIMIENTO	RECOMENDACION	DOCUMENTO / UBICACION
	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	O	-Paquete de documentos de trabajo o actividad -Tool Box Talk -JSA Documentos vigentes. Numeral: 2.6.1
	En acce de modificaciones que	<b>@</b>	No se han presentados actualizaciones.
	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		Evidencias de MOC Numeral: 2.7.2
IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y ANÁLISIS DE RIESGOS	en las diferentes	' <b>@</b>	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.		Fueron revisados antes de la campaña, y durante las reuniones semanales de seguridad. Numeral: 2.8.1
	Regulado deberá implementar y documentar la identificación evaluación y jerarquización de Aspectos Ambientales propios del Proyecto para determinar aquellos aspectos que tienen o pueden tener impactos significativos sobre el medio ambiente	·œu° ø	No se presentaron cambios significativos durante la campaña.







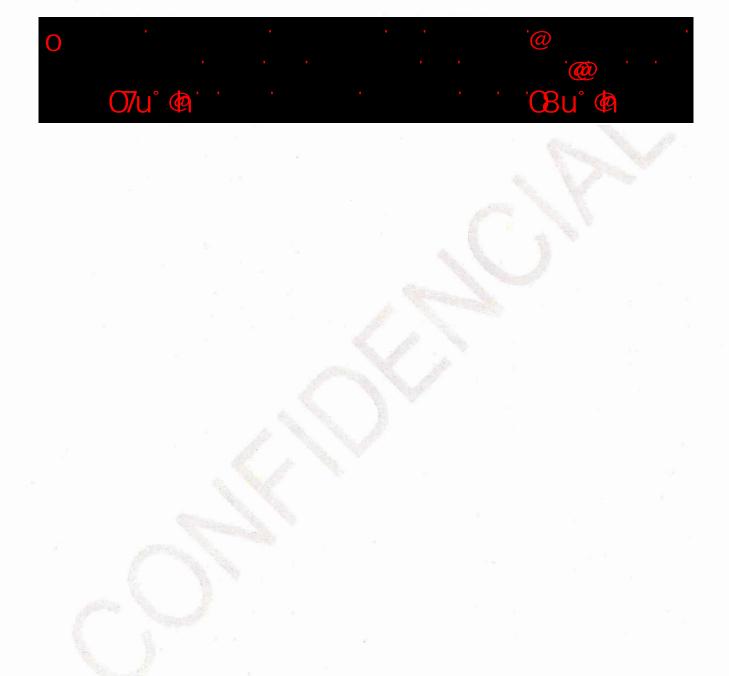
IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y ANÁLISIS DE RIESGOS  Determinar e implementar los mecanismos de prevención, control y mitigación de los impactos ambientales que pueden tener los aspectos ambientales sobre el medio ambiente.  En caso de modificaciones a las condiciones del proceso autorizadas o cualquier actividad que afecte el resultado de identificación y jerarquización de aspectos ambientales, en cualquiera de las Etapas de	ELEMENTO	REQUERIMIENTO	RECOMENDACION	DOCUMENTO / UBICACION
PELIGROS Y ANÁLISIS DE RIESGOS  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	IDENTIFICACIÓN DE	mecanismos de prevención, control y mitigación de los impactos ambientales que pueden tener los aspectos ambientales sobre el medio		Matriz ambiental
deberá actualizar	PELIGROS Y ANÁLISIS DE	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	<b>O7</b> u° <b>(a</b> )	







#### III. ASPECTOS AMIBENTALES









#### IV. REQUISITOS LEGALES

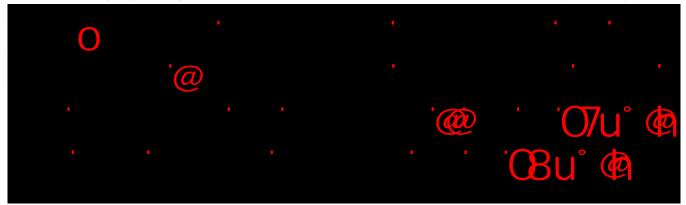


Tabla 3. Requisitos legales aplicables a la campaña.

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)	Articulo 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")	Artículo 34, LGEEPA, 37 de la REIA	ASEA	Hasta que exista alguna modificación	20-Ago-2018







#### 4.1 EVIDENCIA DE CUMPLIMEINTO

ELEMENTO	REQUERIMIENTO	RECOMENDACION	DOCUMENTO / UBICACION
	El Regulado debe implementar el mecanismo para la identificación, acceso y actualización de los requisitos legales vigentes y otros requisitos aplicables, considerando de forma	O	Listado de requisitos legales aplicables. Elaborada y comunicada durante la sesión de tripulación en septiembre y octubre.  Numeral 3.1.1
	enunciativa mas no limitativa:		
		@	Evaluación mensual por parte del equipo legal y comunicado por correo electrónico.
	*		Numeral 3.2.1
	El Regulado debe cumplir con		
REQUISITOS LEGALES	los requisitos legales y otros aplicables, durante todas las operaciones del Proyecto, en cualquiera de sus Etapas de		Evaluación mensual por parte del equipo legal y comunicado por correo electrónico
	Desarrollo.	'(5)	Numeral: 3.2.2
		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	Listado actualizado de requisitos legales aplicables.
	El Regulado deberá implementar el mecanismo de evaluación periódica para		Reportes de CMO and RegTrax
	asegurar el cumplimiento con los requisitos legales y otros aplicables incluyendo:	Œu° 🏟	
		<b>建筑大学等。在下入时</b>	







#### V. OBJETIVOS METAS E INDICADORES

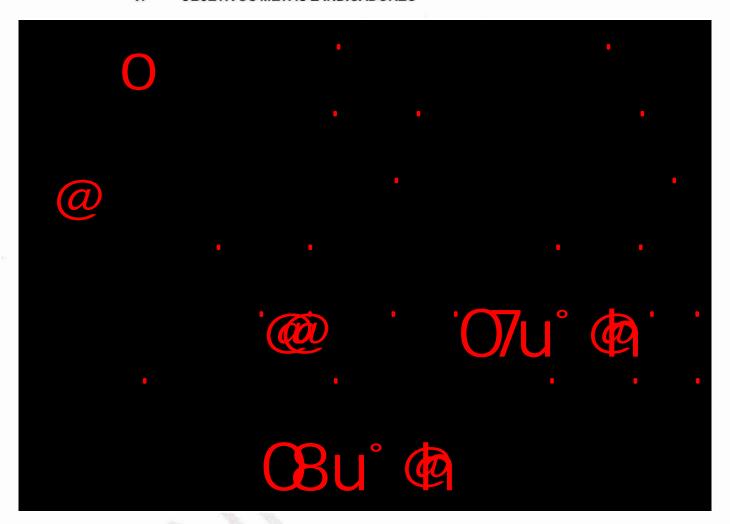


Tabla 4. Metas, Objetivos e Indicadores







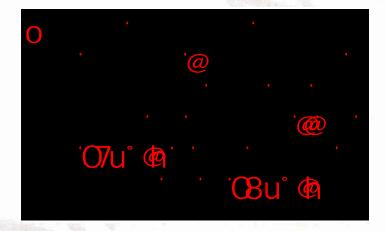


Tabla 5. Metas, Objetivos e Indicadores





Grafica 4. Indicadores de desempeño









#### 5.1 EVIDENCIA DE CUMPLIMIENTO

ELEMENTO	REQUERIMIENTO	RECOMENDACION	DOCUMENTO / UBICACION
	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 dúrate la sesión de tripulación en septiembre y octubre. Lista de Asistencia Numeral: 4.1.1
METAS, OBJETIVOS E INDICADORES	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 dúrate 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 abordo. 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

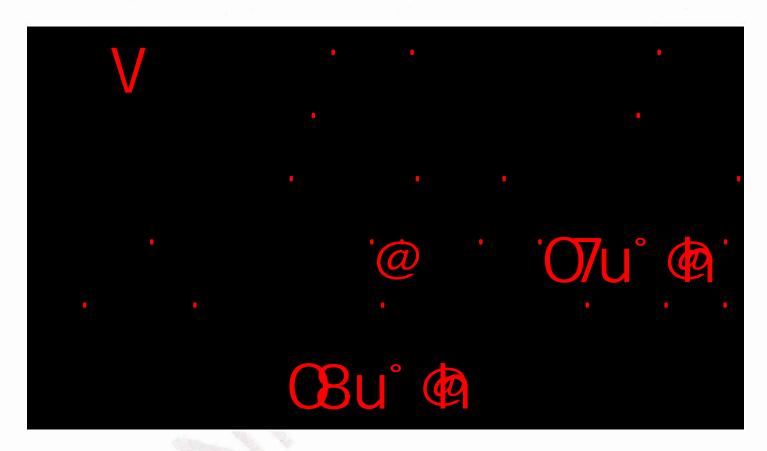






#### VI. FUNCIONES, RESPONSABILIDADES, AUTORIDAD Y REINDICION DE CUENTAS

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.









#### 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 cumplimento.

Tabla 6. Inducciones



Grafica 5. Inducciones

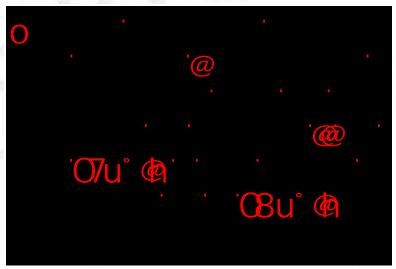
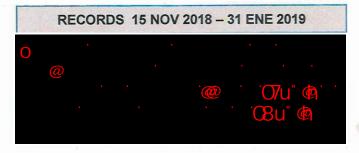




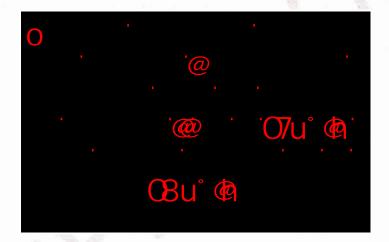




Tabla 7. Capacitaciones



Grafica 6. Capacitaciones abordo









#### 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 abordo 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-enteramiento 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-enteramiento o capacitación de empleados si es requerido como resultado de una investigación.	Lista de capacitaciones abordo Certificados y Listas de entrenamiento. Numeral: 6.4.1







#### VIII. COMUNICACIÓN, PARTICIPACION Y CONSULTA

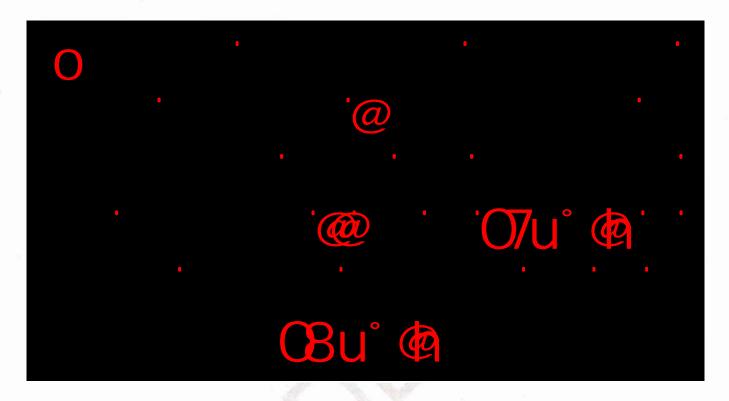


Tabla 8. Reuniones realizadas durante la campana

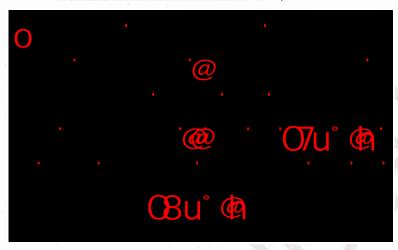




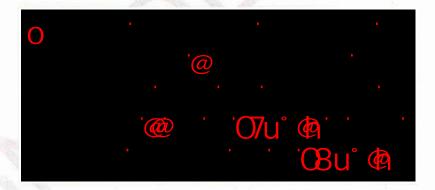




Grafica 7. Reuniones realizadas durante la campana



Grafica 8: atención a sugerencias a través de tarjetas start



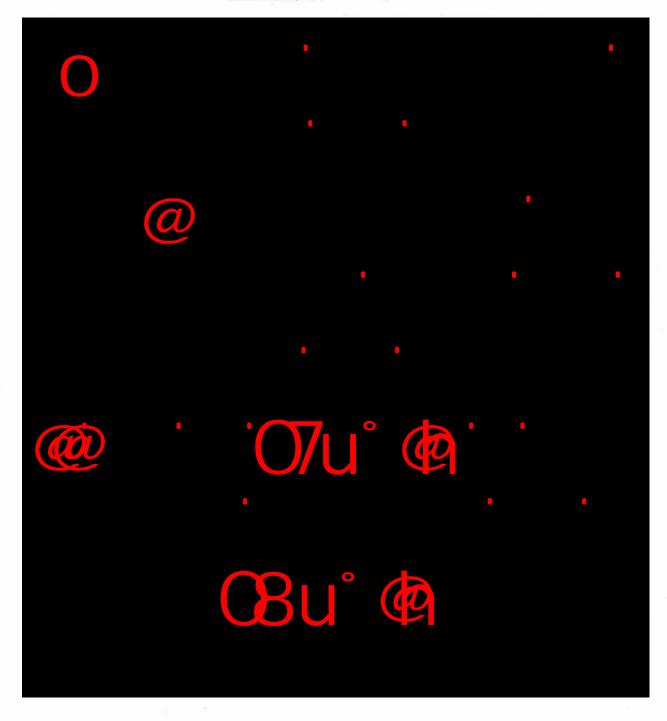








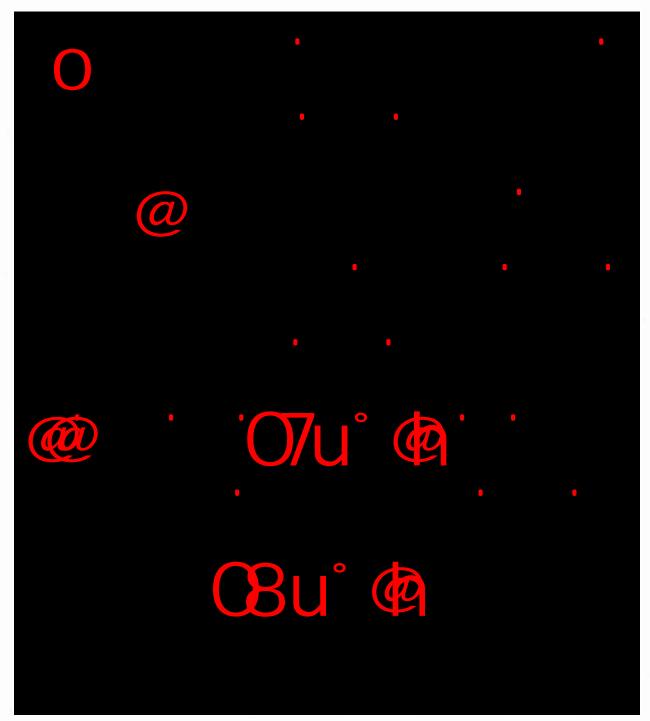
Grafica 9: Respuestas obtenidas por elemento













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





#### 8.1 EVIDENCIA DE CUMPLIMIENTO

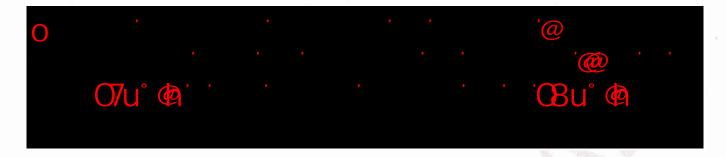
ELEMENTO	REQUERIMIENTO	RECOMENDACION	DOCUMENTO / UBICACION
COMUNICACIÓN, PARTICIPACIÓN Y CONSULTA	El Regulado debe comunicar y difundir en materia de Seguridad Industrial, Seguridad Operativa y protección al medio ambiente, los resultados de la operación de su Sistema de Administración.	Realizar la reunión General Semanal de seguridad	Listas de asistencia Presentación de junta
		Reuniones con la tripulación (empleados, contratistas y subcontratistas)	Numeral: 7.1.1 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:







#### IX. CONTROL DE DOCUMENTOS Y REGISTROS



#### 9.1- EVIDENCIA DE CUMPLIMIENTO

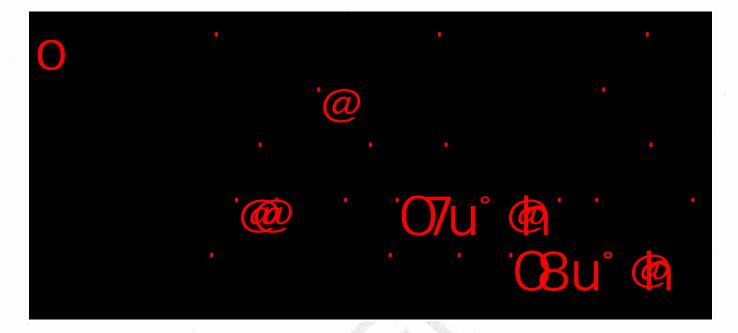
ELEMENTO	REQUERIMIENTO	RECOMENDACION	DOCUMENTO / UBICACION
CONTROL DE DOCUMENTOS Y REGISTROS	El Regulado debe gestionar los documentos del Sistema de Administración con el propósito de controlarlos y protegerlos adecuadamente, desde la emisión hasta la distribución, incluyendo el acceso, control de cambios 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







#### X. INTEGRIDAD MECANICA Y ASEGURAMIENTO DE CALIDAD









#### 10.1- EVIDENCIA DE CUMPLIMIENTO

ELEMENTO	REQUERIMIENTO	RECOMENDACION	DOCUMENTO / UBICACION
	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 auditorías de la integridad mecánica.	Comprobar que las auditorias de aceptación de la plataforma se han realizado sobre una base anual	Numeral: 11.2.1
INTEGRIDAD MECÁNICA Y ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD	El Regulado debe establecer mecanismos para asegurar que los equipos y refacciones fueron diseñados, construidos, 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 mantto, 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







#### XI. SEGURIDAD DE CONTRATISTAS

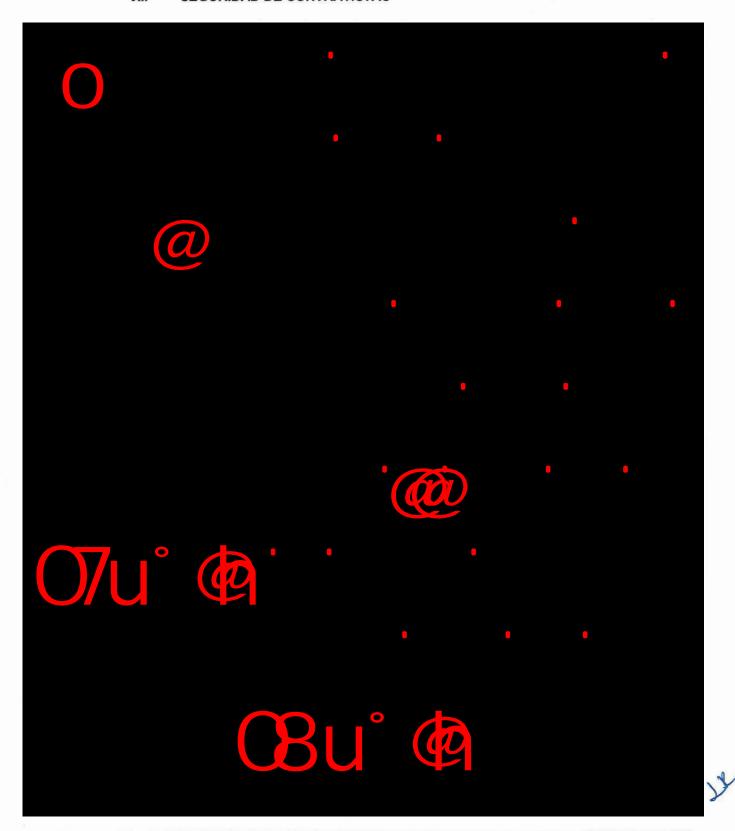




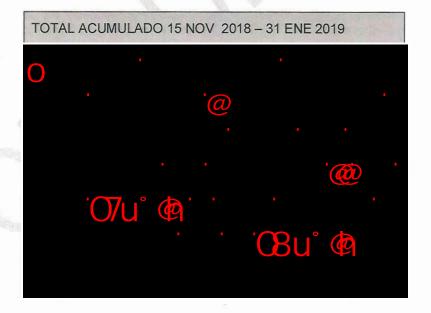




Tabla 10. Reuniones realizadas durante la campana



Tabla 11. Reuniones realizadas durante la Campana









#### 11.1- EVIDENCIA DE CUMPLIMIENTO

REQUERIMIENTO	RECOMENDACION	DOCUMENTO / UBICACION
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	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:
asegura	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
	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.  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  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  Durante la ejecución de las actividades propias del contrato y asegura	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.  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  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  Establecer un documento puente entre BHP y contratistas (completo)  Durante la ejecución de las actividades , el personal del contratista, subcontratista, proveedores y prestadores de servicios, debe cumplir con los procedimientos y condiciones de las accidentes)







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:







#### XII. PREPARACION Y RESPUESTA A EMERGENCIAS

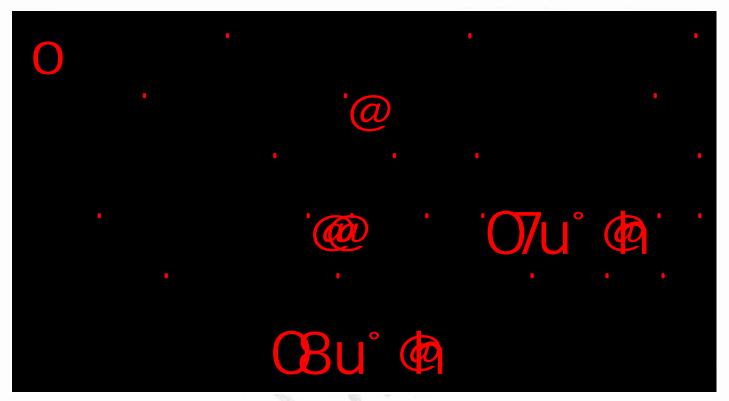


Tabla 12: Simulacros realizados Trion 2DEL









Grafica 12: Simulacros realizados









ELEMENTO	REQUERIMIENTO	RECOMENDACION	DOCUMENTO / UBICACION
	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
PREPARACIÓN Y RESPUESTA A EMERGENCIAS	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	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
	presentarse durante las diferentes Etapas de Desarrollo del Proyecto.	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







ELEMENTO	REQUERIMIENTO	RECOMENDACION	DOCUMENTO / UBICACION
	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
PREPARACIÓN Y RESPUESTA A EMERGENCIAS	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 abordo  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







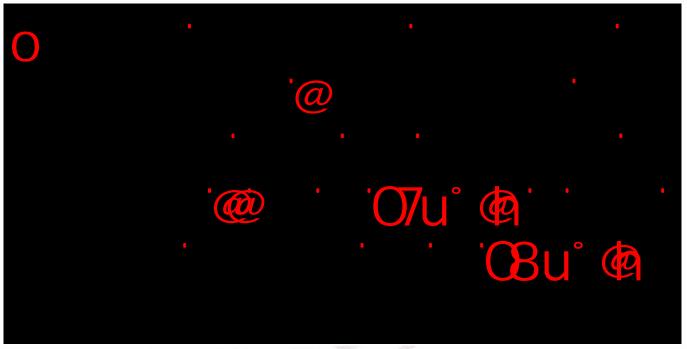
ELEMENTO	REQUERIMIENTO	RECOMENDACION	DOCUMENTO / UBICACION
PREPARACIÓN Y RESPUESTA A	El Regulado debe diseñar, construir, seleccionar, probar y operar, los equipos de respuesta a emergencia y contingencias ambientales con base en estándares de aplicación y reconocimiento nacional o internacional.	Confirmar 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
EMERGENCIAS	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





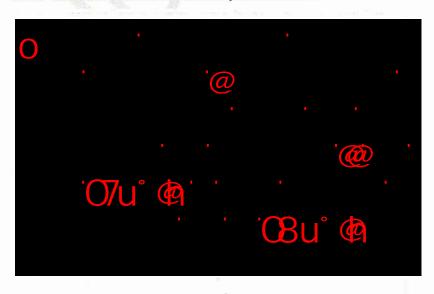


#### XIII. MONITOREO, VERIFICACION Y EVALUACION



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

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



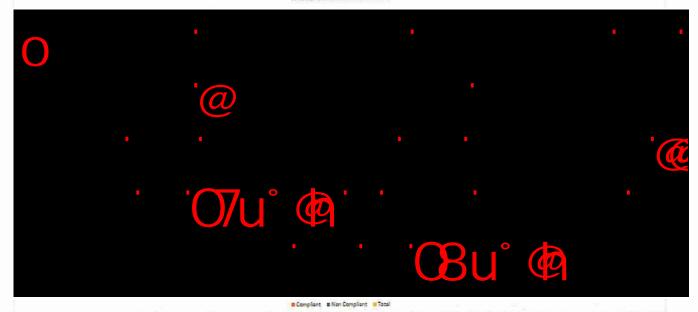




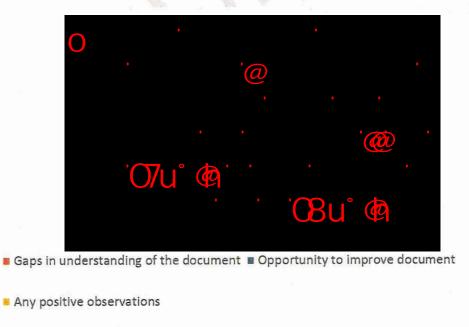


Grafica 10.b : Numero de Auditorías de Observaciones de Control Critico

Critical Control Observations



Grafica 10.c: Numero de Auditorías de Tareas Planeadas

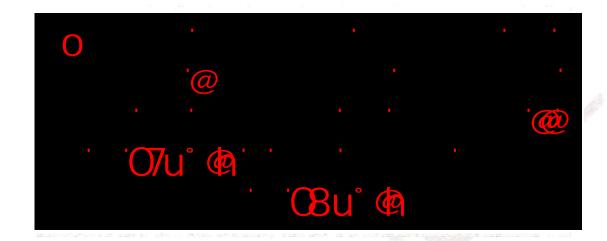








Grafica 11: Charlas sobre Tomar Tiempo - TTT (Take time to talk)











ELEMENTO	REQUERIMIENTO	RECOMENDACION	DOCUMENTO / UBICACION
	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	Monitoreo del programa de Liderazgo de campo	Evidencia fotográfica PTO Numeral: 14.2.1
	los requisitos del Sist de Admon de Seguridad Industrial, Seguridad Operativa y de protección ambiental, así como	Monitoreo de estadísticas y reportes de HSE	Lista de asistencia Presentaciones abordo semanal Numeral: 14.2.2
MONITOREO,	con los requisitos legales y otros que el Regulado suscriba en la	Monitoreo de los indicadores de desempeño	PTO, CCO, Start cards indicadores. Numeral: 14.2.3
VERIFICACIÓN Y EVALUACIÓN	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

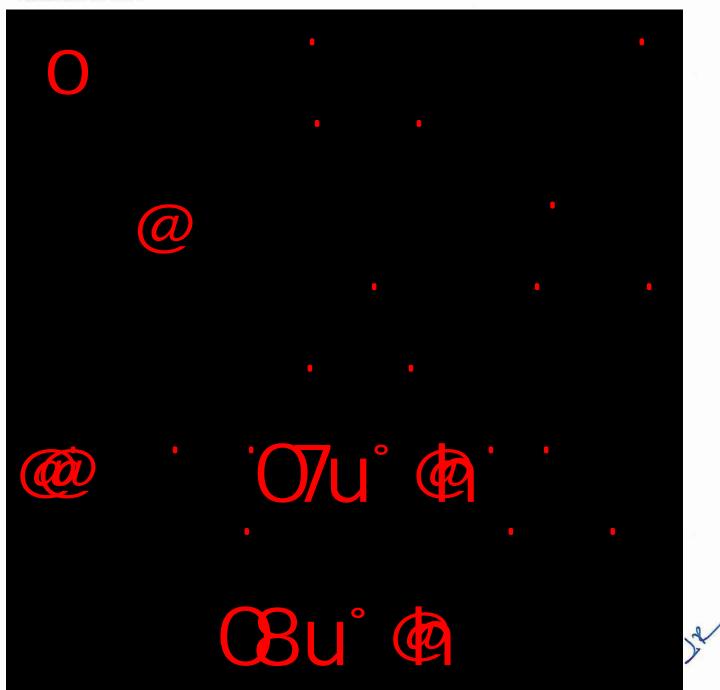






XIV. AUDITORIAS

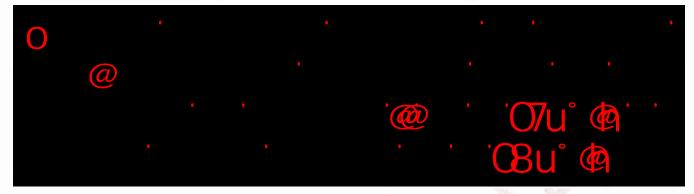
#### Auditorías de BHP:







### Auditorías de Transocean (TOI):









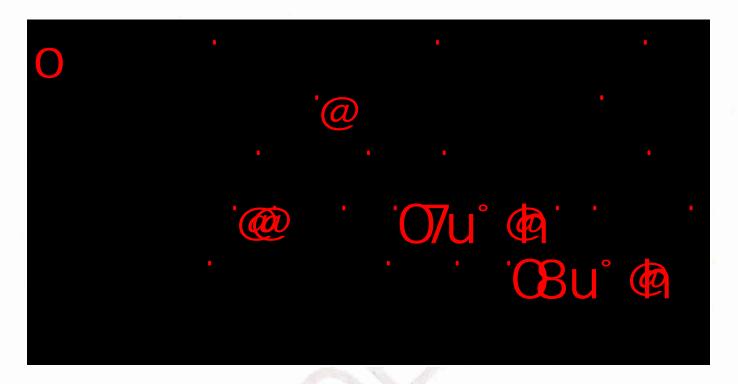
ELEMENTO	REQUERIMIENTO	RECOMENDACION	DOCUMENTO / UBICACION
	El Regulado debe documentar, planificar, establecer, ejecutar y mantener un programa de auditorías internas y externas para el Sistema de Administración.	Crear el programa de auditorías internas y externas para cada campana	Auditorias calendario TOI Auditorias calendario BHP/TOI Numeral:15.1.1
		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
AUDITORIAS	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 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 auditorías 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 hazaro 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 extemas 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 auditorias	Numeral:
	1		







#### XV. REVISION DE RESULTADOS



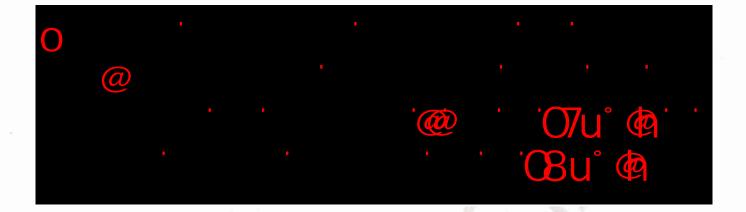
ELEMENTO	REQUERIMIENTO	RECOMENDACION	DOCUMENTO / UBICACION
	El Regulado debe revisar los resultados de la ejecución de su Sistema de Administración, el	Revisión al final de la campaña	En proceso de cumplimiento de fecha programada
REVISIÓN DE RESULTADOS	cumplimiento de sus objetivos y metas, así como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







#### XVI. INFORMES DE DESEMPENO





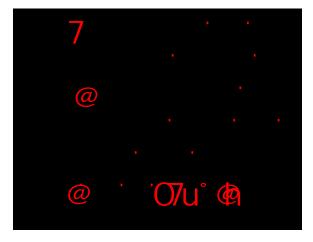


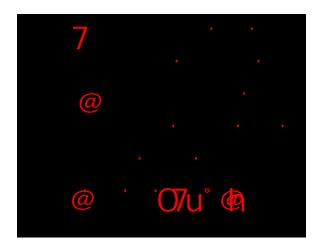
### DVS-INVICTUS CONTRATO: CNH-A1-TRION-2016

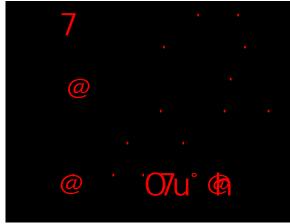


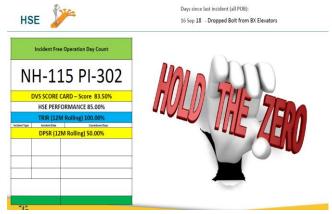
Evidencia de cumplimiento del Sistema de Administración en materia de Seguridad Industrial, Seguridad Operativa y Protección al medio ambiente (**SASISOPA**).

POZO	No	ELEMENTO	DESCRIPCION	ENTREGA DE EVIDENCIAS
TRION 2DEL	17.1.2	REVISION DE RESULTADOS	Revisión de Estadísticas semanales de HSE e informe de incidencias	MARZO 2019









### **ATENCION:**

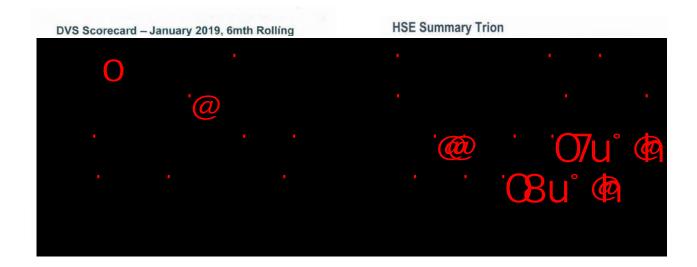


### DVS-INVICTUS CONTRATO: CNH-A1-TRION-2016



Evidencia de cumplimiento del Sistema de Administración en materia de Seguridad Industrial, Seguridad Operativa y Protección al medio ambiente (SASISOPA).

POZO	No	ELEMENTO	DESCRIPCION	ENTREGA DE EVIDENCIAS
TRION 2DEL	17.1.3	REVISION DE RESULTADOS	Revisión trimestrales de desempeño	MARZO 2019



### **ATENCION:**





### DVS-INVICTUS CONTRATO: CNH-A1-TRION-2016



Evidencia de cumplimiento del Sistema de Administración en materia de Seguridad Industrial, Seguridad Operativa y Protección al medio ambiente (**SASISOPA**).

POZO	No	ELEMENTO	DESCRIPCION	ENTREGA DE EVIDENCIAS
TRION 2DEL	17.1.4	REVISION DE RESULTADOS	Revisión anual de efectividad	MARZO 2019

### **ATENCION:**

