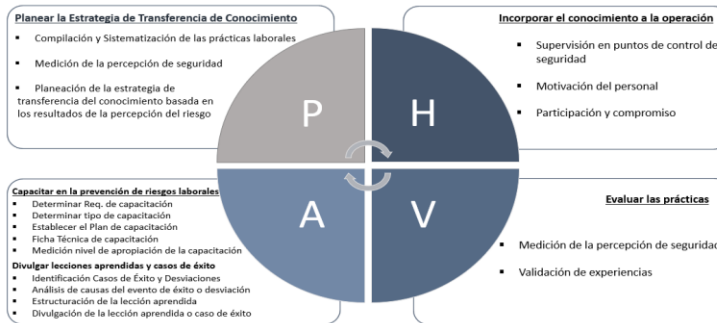


# METODOLOGÍA DE TRANSFERENCIA DEL CONOCIMIENTO PARA PREVENIR LOS RIESGOS LABORALES EN EL SECTOR DE HIDROCARBUROS

## OBJETIVO

Incrementar la toma de conciencia y cultura de seguridad para contribuir en la reducción de la accidentalidad y enfermedades laborales mediante una metodología de transferencia del conocimiento que incorpora la percepción de seguridad y aporta en la prevención de los riesgos laborales.

(ETC: Estrategia de Transferencia del Conocimiento).



## CAJA DE HERRAMIENTAS

		FASES	ANEXO	HERRAMIENTA / INSTRUMENTO
PLANEAR	COMPONENTES	<b>1. 6.3.1 Planear la Estrategia de Transferencia de Conocimiento</b>		
		Compilación y Sistematización de las prácticas laborales	Anexo 1	<a href="#">Matriz de control Documental</a> Compilación de manuales, guías, instructivos, procedimientos o protocolos de seguridad propios de la organización
		Medición de la percepción de seguridad	Anexo 2	<a href="#">Cuestionario NOSACQ-50</a>
		Planeación de la estrategia de transferencia del conocimiento basada en los resultados de la percepción del riesgo	Anexo 3 Anexo 4	<a href="#">Resultados medición de la percepción de seguridad</a> <a href="#">Formato Matriz Plan de Acción de Transferencia de Conocimiento</a>
HACER	COMPONENTES	<b>2. 6.3.2 Incorporar el conocimiento a la operación</b>		
		Supervisión en puntos de control de seguridad	Anexo 5	<a href="#">BOW TIE</a>
		Motivación del personal	Anexo 6	<a href="#">Encuesta Motivación del personal</a>
		Participación y compromiso	Anexo 7	<a href="#">Matriz de Participación y Compromiso</a>
VERIFICAR	COMPONENTES	<b>3. 6.3.3 Evaluar las prácticas</b>		
		Medición de la percepción de seguridad	Anexo 2	<a href="#">Cuestionario NOSACQ-50</a>
		Validación de experiencias	Anexo 3 Anexo 8	<a href="#">Resultados medición de la percepción de seguridad</a> <a href="#">Cuestionario de Validación de Contenido (Método DELPHI)</a>
		<b>FASES TRANSVERSALES</b>		<b>HERRAMIENTA / INSTRUMENTO</b>
ACTUAR	COMPONENTES	<b>4. 6.3.4 Capacitar en la prevención de riesgos laborales</b>		
		Determinación requisitos de capacitación	Anexo 9	<a href="#">Formato Plan de Capacitación Anual</a>
		Determinación del tipo de capacitación		
		Establecer el Plan de capacitación		
	Ficha Técnica de capacitación	Anexo 10	<a href="#">Formato Ficha Técnica de capacitación</a>	
	Medición del nivel de apropiación de la capacitación	Anexo 11	<a href="#">Formato de evaluación</a>	
	COMPONENTES	<b>5. 6.3.5 Divulgar lecciones aprendidas y casos de éxito</b>		
Identificación casos de éxito y desviaciones en los procesos		Anexo 12	<a href="#">Formato Tarjeta de reporte</a>	
Análisis de causas del evento de éxito o desviación		Anexo 13	<a href="#">Formato Análisis 5 por qué</a>	
Estructuración de la lección aprendida		Anexo 14	<a href="#">Formato de lecciones aprendidas</a>	
Divulgación de la lección aprendida o caso de éxito				





**Objetivo:**

Este cuestionario evalúa la cultura preventiva de la empresa por medio de 50 preguntas agrupadas en 7 dimensiones que miden aspectos claves de la gestión de la prevención por parte de la dirección y las actitudes colectivas

Las preguntas se dividen de la siguiente forma:

**Grupo 1.**

Gestión de la prevención por parte de la dirección:  
Compromiso de la dirección:  
Competencia y compromiso de la Dirección/línea de mando con la seguridad (9 preguntas)

Implicación de la dirección:  
La influencia y la capacitación de los trabajadores en materia de seguridad (7 preguntas)

Trato justo: Investigación de las causas de los accidentes sin culpabilizar a los trabajadores. (6 preguntas)

**Grupo 2.**

Actitudes colectivas y cultura preventiva:  
Compromiso colectivo:  
Implicación de los empleados con la seguridad (9 preguntas)

Autoconsciencia del riesgo: La seguridad como prioridad de los empleados y rechazo del riesgo (9 preguntas)

Aprendizaje colectivo:  
Comunicación y aprendizaje en seguridad y confianza en las competencias y capacidades en seguridad de los empleados entre sí (9 preguntas)

Confianza en la prevención:  
Confianza de los empleados en los sistemas de seguridad (9 preguntas)

## Cuestionario Nórdico sobre seguridad en el trabajo NOSACQ-50

El propósito de este cuestionario es conocer su impresión acerca de la seguridad en este lugar de trabajo. Sus respuestas serán procesadas por un ordenador y se tratarán con privacidad. No se presentarán resultados individuales de ninguna manera. Aunque queremos que conteste todas y cada una de las preguntas, tiene el derecho de no contestar a alguna pregunta, grupo de preguntas o el cuestionario entero.

He leído la introducción al cuestionario y me comprometo a completarlo bajo las condiciones descritas Si

El cuestionario ha sido desarrollado por un grupo de trabajo nórdico de especialistas en el entorno de trabajo con el apoyo económico del Consejo de Ministros Nórdico

### Información general

A ¿Año de nacimiento?

B Usted es  Hombre  Mujer

C ¿Tiene un puesto directivo, por ejemplo, gerente, supervisor?  No  Si. ¿Cuál?

No **Valoración Trabajadores**

Si **Valoración Directivos**

### Sección 1

En la siguiente sección, por favor, describa como percibe que los gerentes y supervisores en este lugar de trabajo manejan la seguridad. Aunque algunas preguntas puedan parecer muy parecidas, por favor, contéstelas todas.

Responda las siguientes preguntas de acuerdo a la siguiente escala en donde 1 corresponde a muy en desacuerdo y 4 corresponde a muy de acuerdo

Muy en Desacuerdo	En desacuerdo	De acuerdo	Muy de acuerdo
1	2	3	4

Dimensiones

	Califique de 1 a 4
1 La dirección anima a los empleados a trabajar de acuerdo con las reglas de seguridad- incluso cuando los tiempos de trabajo son ajustados	<input type="text" value="2"/>
2 La dirección se asegura de que todos reciban la información necesaria sobre seguridad	<input type="text" value="2"/>
3 La dirección hace la vista gorda cuando alguien es poco cuidadoso con la seguridad	<input type="text" value="2"/>
4 La dirección valora la seguridad más que la producción	<input type="text" value="2"/>
5 La dirección acepta que los empleados aquí se arriesguen cuando los tiempos de trabajo son ajustados.	<input type="text" value="3"/>
6 Quienes trabajamos aquí tenemos confianza en la capacidad de la dirección para manejar la seguridad	<input type="text" value="3"/>
7 La dirección se asegura de que todos los problemas de seguridad que se detectan durante las inspecciones son corregidos inmediatamente	<input type="text" value="3"/>
8 Cuando se detecta un riesgo, la dirección lo ignora y no hace nada	<input type="text" value="3"/>
9 La dirección no tiene la capacidad de manejar la seguridad adecuadamente	<input type="text" value="3"/>
10 La dirección se esfuerza para diseñar rutinas de seguridad que son significativas y que realmente funcionan	<input type="text" value="2"/>
11 La dirección se asegura de que todos y cada uno puedan influir en la seguridad en su trabajo	<input type="text" value="3"/>
12 La dirección anima a los empleados aquí a participar en las decisiones que afectan su seguridad	<input type="text" value="2"/>
13 La dirección nunca tiene en cuenta las sugerencias de los empleados sobre la seguridad	<input type="text" value="3"/>
14 La dirección se esfuerza para que todo el mundo en el lugar de trabajo tenga un alto nivel de competencia respecto a la seguridad y los riesgos	<input type="text" value="4"/>

1º Prioridad de la Seguridad

(9 ítems).

2º Promoción del empoderamiento

(7 ítems).

- |    |   |                                |
|----|---|--------------------------------|
| 15 | La dirección nunca pide a los empleados sus opiniones antes de tomar decisiones sobre la seguridad  | <input type="text" value="4"/> |
| 16 | La dirección involucra a los empleados en las decisiones sobre la seguridad   | <input type="text" value="3"/> |
| 17 | La dirección recoge información precisa en las investigaciones sobre accidentes   | <input type="text" value="4"/> |
| 18 | El miedo a las sanciones (consecuencias negativas) de la dirección desanima a los empleados aquí de informar sobre hechos que casi han provocado accidentes | <input type="text" value="3"/> |
| 19 | La dirección escucha atentamente a todos los que han estado involucrados en un accidente  | <input type="text" value="4"/> |
| 20 | La dirección busca las causas, no a las personas culpables, cuando ocurre un accidente  | <input type="text" value="2"/> |
| 21 | La dirección siempre culpa de los accidentes a los empleados  | <input type="text" value="3"/> |
| 22 | La dirección trata a los empleados involucrados en un accidente de manera justa   | <input type="text"/>           |

**En la siguiente sección, por favor, describa como percibe que los empleados en este lugar de trabajo manejan la seguridad**

- |    |   |                      |
|----|---|----------------------|
| 23 | Quienes trabajamos aquí nos esforzamos conjuntamente en alcanzar un alto nivel de seguridad                                       | <input type="text"/> |
| 24 | Quienes trabajamos aquí aceptamos conjuntamente la responsabilidad de asegurar que nuestro lugar de trabajo siempre esté ordenado | <input type="text"/> |
| 25 | A quienes trabajamos aquí no nos importa la seguridad de los demás  | <input type="text"/> |
| 26 | Quienes trabajamos aquí evitamos combatir los riesgos detectados  | <input type="text"/> |
| 27 | Quienes trabajamos aquí nos ayudamos mutuamente a trabajar seguros  | <input type="text"/> |
| 28 | Quienes trabajamos aquí no aceptamos ninguna responsabilidad por la seguridad de los demás  | <input type="text"/> |
| 29 | Quienes trabajamos aquí vemos los riesgos como algo inevitable  | <input type="text"/> |
| 30 | Quienes trabajamos aquí consideramos los accidentes menores como una parte normal de nuestro trabajo diario                       | <input type="text"/> |
| 31 | Quienes trabajamos aquí aceptamos los comportamientos de riesgo mientras no hayan accidentes                                      | <input type="text"/> |
| 32 | Quienes trabajamos aquí infringimos las reglas de seguridad para poder terminar el trabajo a tiempos                              | <input type="text"/> |
| 33 | Quienes trabajamos aquí nunca aceptamos correr riesgos incluso cuando los tiempos de trabajo son ajustados                        | <input type="text"/> |
| 34 | Quienes trabajamos aquí consideramos que nuestro trabajo no es adecuado para los cobardes   | <input type="text"/> |
| 35 | Quienes trabajamos aquí aceptamos correr riesgos en el trabajo  | <input type="text"/> |

3° Justicia en la investigación de AT  
(6 ítems)

4° Compromiso colectivo  
(6 ítems).

5° Conciencia del riesgo  
(7 ítems).

- 36 Quienes trabajamos aquí intentamos encontrar una solución si alguien nos indica un problema en la seguridad
- 37 Quienes trabajamos aquí nos sentimos seguros cuando trabajamos juntos
- 38 Quienes trabajamos aquí tenemos mucha confianza en nuestra mutua capacidad de garantizar la seguridad
- 39 Quienes trabajamos aquí aprendemos de nuestras experiencias para prevenir los accidentes
- 40 Quienes trabajamos aquí tomamos muy en serio las opiniones y sugerencias de los demás sobre la seguridad
- 41 Quienes trabajamos aquí raramente hablamos sobre la seguridad
- 42 Quienes trabajamos aquí siempre hablamos de temas de seguridad cuando éstos surgen
- 43 Quienes trabajamos aquí podemos hablar libre y abiertamente sobre la seguridad
- 44 Quienes trabajamos aquí consideramos que un buen representante de seguridad juega un papel importante en la prevención de accidentes
- 45 Quienes trabajamos aquí consideramos que las revisiones de seguridad no influyen en la seguridad en absoluto
- 46 Quienes trabajamos aquí consideramos que la formación en seguridad es buena para prevenir accidentes
- 47 Quienes trabajamos aquí consideramos que la planificación temprana de la seguridad no tiene sentido
- 48 Quienes trabajamos aquí consideramos que las revisiones de seguridad ayudan a detectar serios riesgos
- 49 Quienes trabajamos aquí consideramos que la formación en seguridad no tiene sentido
- 50 Quienes trabajamos aquí consideramos que es importante que haya objetivos de seguridad claros

6º Aprendizaje colaborativo

(8 ítems).

7º Confianza en la prevención

(7 ítems).

Si desea ampliar alguna de sus respuestas, o tiene algún comentario sobre el estudio, puede escribirlo aquí.

Comentarios:

---



---

Gracias por diligenciar el cuestionario

Tomado de:  
 diagnostico-cultura-preventiva-en-las-empresas-entidades-economia-social(Nosacq-50)



ESPACIO PARA EL LOGO DE LA EMPRESA

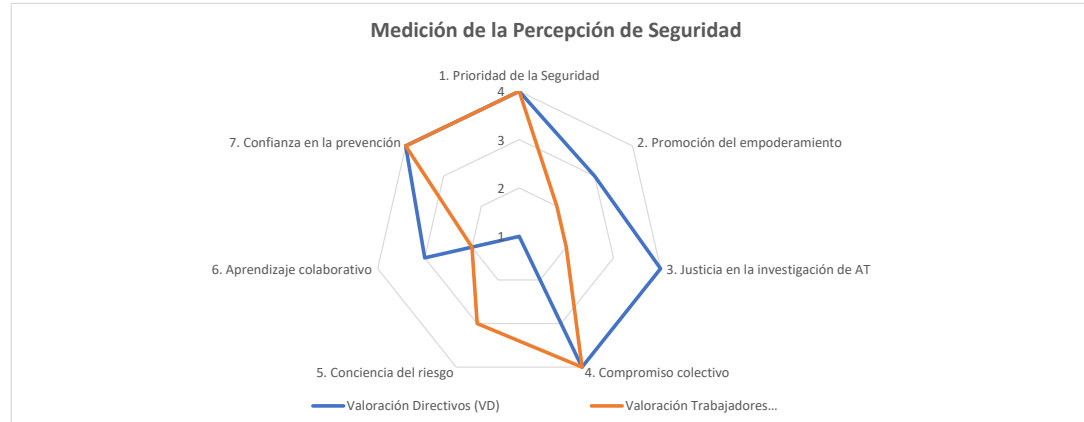
## Resultados medición de la percepción de seguridad Cuestionario NOSACQ-50

CÓDIGO:  
EMISIÓN:  
VIGENCIA:  
VERSIÓN:

### Resultados medición de la percepción de seguridad

Página 1 de

#### CUESTIONARIO NOSACQ-50



#### Objetivo:

Tabular y analizar los resultados de la aplicación del cuestionario Nosacq-50.

Los pasos para obtener la medición de seguridad son los siguientes:

1. Se deben tabular de manera independiente los resultados de las valoraciones de los directivos (VD) y de los trabajadores (VT).

2. Los datos a registrar en la tabla de resultados son el promedio de la calificación de cada una de las 7 dimensiones evaluadas en el cuestionario.

3. Analizar los resultados con base en la tabla de puntuaciones en la cual se indican los niveles con necesidad de mejora, los cuales serán tomados como base en la planeación de la estrategia de transferencia del conocimiento basada en los resultados de la percepción del riesgo.

Tabla de resultados - medición de la percepción de seguridad

ASPECTOS	DIMENSIONES	DESCRIPCIÓN	Valoración Directivos (VD)	Valoración Trabajadores (VT)
Política de Empresa	1. Prioridad de la Seguridad	Implicación y prioridad que la Dirección concede a la Seguridad.	4	4
	2. Promoción del empoderamiento	Promoción de la participación, la influencia y la capacitación de los trabajadores en materia de seguridad por parte de la Dirección.	3	2
	3. Justicia en la investigación de AT	La Dirección orienta sus esfuerzos en investigar las causas de los accidentes antes que en culpabilizar a los trabajadores.	4	2
Actitud Colectiva (AC)	4. Compromiso colectivo	Corresponsabilidad y cooperación entre trabajadores en materia de Seguridad.	4	4
	5. Conciencia del riesgo	No aceptación del riesgo por parte de los trabajadores.	1	3
	6. Aprendizaje colaborativo	Grado de confianza en el grupo y colaboración de los trabajadores, mediante el intercambio de opiniones y experiencias para garantizar su seguridad.	3	2
	7. Confianza en la prevención	Confianza de los trabajadores en la eficacia del sistema de gestión de la prevención de la empresa para garantizar su seguridad.	4	4

	Puntuaciones superiores a 3,30 indican un buen nivel.
	Puntuaciones entre 3 y 3,30 puntos indican un nivel bastante bueno con ligera necesidad de mejora.
	Puntuaciones de 2,70 a 2,99 muestran un nivel medio con necesidad de mejora.
	Puntuaciones de 2,40 a 2,69 muestran un nivel bastante bajo con necesidad de mejora.
	Puntuaciones inferiores a 2,40 indican un nivel muy bajo con gran necesidad de mejora.



Ir a la Caja de Herramientas



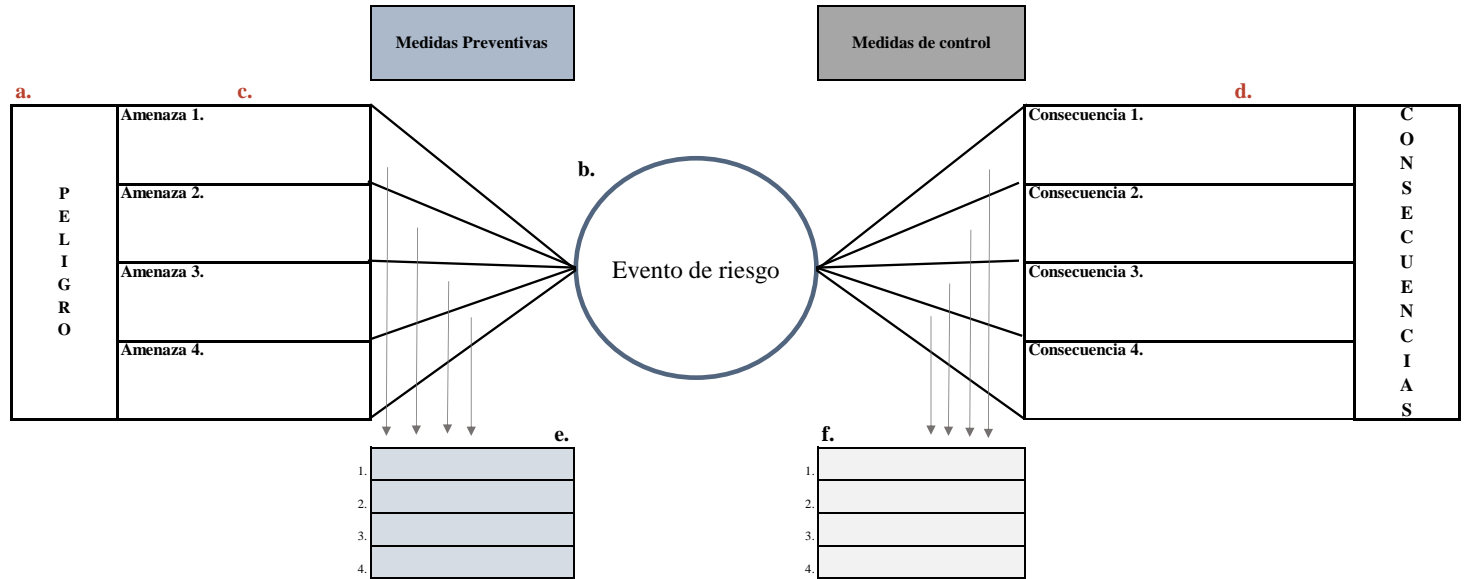
ESPACIO PARA EL LOGO  
DE LA EMPRESA

## Supervisión en puntos de control de seguridad - Método Bow Tie

CÓDIGO:  
EMISIÓN:  
VIGENCIA:  
VERSIÓN:

Los pasos para construir el diagrama BOW TIE son los siguientes:

1. Identificar el punto del proceso donde se encuentra el riesgo, para identificar bajo que condiciones podría tener lugar.
2. Definir al centro del diagrama el evento que podría desencadenar uno o varios riesgos.
3. Identificar del lado izquierdo las causas (Amenazas) que provocarían el evento.
4. Identificar del lado derecho, las consecuencias que tendría el evento, es decir los riesgos.
5. Finalmente, se deben establecer las acciones para atender, en la medida de lo posible cada causa y cada riesgo. Si la acción es para atender la causa, decimos que es un control preventivo, y si es para atender la consecuencia, decimos que es un control correctivo.





ESPACIO PARA EL LOGO DE LA EMPRESA	<b>Encuesta Motivación del personal</b>	CÓDIGO: EMISIÓN: VIGENCIA: VERSIÓN:
	<b>Incorporar el conocimiento a la operación</b>	Página 1 de

**Objetivo:**

Identificar los aspectos de interés de los trabajadores para determinar las variables para la construcción de un plan de Incentivos, con la intención de promover la pertenencia y compromiso.

El cuestionario es una propuesta que incluye preguntas orientadas a conocer el grado de satisfacción de los trabajadores con respecto a los beneficios ofrecidos, sin embargo, este queda a elección de cada organización y se deben tener en cuenta los objetivos estratégicos establecidos por la misma.

Tipo de motivación	Factor de motivación	Aspectos orientadores para la consulta y construcción de un plan de Incentivos	Observaciones
Extrínseca	Poder	¿Conoce los planes de beneficios ofrecidos en la organización?	
		a) No b) Si	
Intrínseca	Logro	Los siguientes son planes de beneficios ofrecidos en la organización. ¿Ha sido usted beneficiario de algunos de ellos? (Listar los planes de beneficios de la organización)	
		a) No b) Si	
Intrínseca	Afilación	¿Cuál ha sido el grado de satisfacción de haber gozado de estos incentivos?	
		a) Bajo nivel de satisfacción	
		b) Medio nivel de satisfacción	
		c) Alto nivel de satisfacción d) No aplica	
Extrínseca	Logro	¿Cuáles de las siguientes mediciones considera que se deben tener en cuenta para establecer sistemas de recompensa por el cumplimiento de logros?	
		a) Indicadores de desempeño	
		b) Aporte al cumplimiento de metas organizacionales	
		c) Propuestas de innovación	
		d) Mejoras a los procesos e) Otras. Cuales.	
Intrínseca	Afilación	¿Considera usted que las relaciones interpersonales constituye un factor motivacional?	
		a) No b) Si	
Intrínseca	Poder	¿Cuál es el grado de satisfacción con la ejecución de sus actividades laborales? ¿Disfruta su trabajo?	
		a) Bajo nivel de satisfacción y gusto	
		b) Medio nivel de satisfacción y gusto c) Alto nivel de satisfacción y gusto	
Trascendente	Afilación	¿Considera que, con su trabajo o participación en actividades, brinda beneficio a otras personas?	
		a) Bajo nivel de beneficio a otras personas	
		a) Medio nivel de beneficio a otras personas a) Alto nivel de beneficio a otras personas	
Extrínseca	Poder	Establezca en orden de importancia los siguientes Factores Motivacionales, siendo el 1 con mayor importancia y 7 con menor importancia	

		Métodos de supervisión	
		Métodos de acompañamiento y soporte	
		Métodos de Capacitación y Entrenamiento	
		Estrategia de desarrollo profesional	
		Estrategia de Bienestar Social	
		Estructura de estímulos y recompensas	
		Términos para la vinculación o contratación	
		Otro, Cuál?	
Intrínseca	Poder	¿Qué propuestas quisiera sugerir a la administración para incrementar la motivación del personal?	
		Consideraciones generales	
		Área de trabajo o proceso al que pertenece	
		Estudios realizados	
		Cargo	
		Tipo de vinculación a la empresa	
		a) Contrato laboral	
		b) Prestación de servicios	
		Edad	
		Género	
		a) Femenino	
		b) Masculino	
		Tiempo de vinculación con la empresa	
		a) Menos de 1 año	
		b) Entre 1 y 2 años	
		c) Entre 2 y 5 años	
		d) Entre 5 y 10 años	
		e) Entre 10 y 20 años	
		f) Más de 20 años	

**Motivación Extrínseca**

Se basa en que el trabajador se motiva según el beneficio que supone el trabajo. Así, la manera de motivar a los trabajadores es mediante incentivos económicos y otros tipos de estímulos profesionales.

**Motivación Intrínseca**

El trabajador se automotiva si está contento con su trabajo y hace lo que le gusta, más allá de los incentivos materiales.

**Motivación Trascendente**

Este tipo de motivación no es realmente para el propio trabajador, pero este se siente satisfecho por el beneficio que da su trabajo a otras personas. Aquí pueden entrar las colaboraciones que las empresas tengan con ONGs y trabajos que se realicen voluntariamente.

Ir a la Caja de Herramientas



ESPACIO PARA EL LOGO DE LA EMPRESA	<b>Matriz de Participación y Compromiso</b>	CÓDIGO: EMISIÓN: VIGENCIA: VERSIÓN:
------------------------------------	---	--

**Objetivo:**

Determinar los aspectos citados por la NTC ISO 45001:2015 sobre la consulta y participación en las organizaciones, identificando algunos de los principales aspectos a comunicar y los mecanismos de participación de la organización que conduzcan a elevar el nivel de compromiso.

La matriz es una propuesta que incluye los medios de participación y compromiso que pueden existir en la organización, sin embargo, esta queda a elección de cada organización y se deben tener en cuenta los objetivos estratégicos establecidos por la misma.

<b>CONSULTA Y PARTICIPACIÓN</b>	Repositorios de información internos	Cartelera, carpetas y otros medios físicos	Página Web- Intranet - Sistema de información	Piezas comunicacionales pendones, brochures, cartilla, etc.	Actas, Registros de asistencia	Comunicados, Correo electrónico	Perioricidad
<b>Mecanismos</b>							
<b>Aspectos NTC - ISO 45001</b>							
Determinación de necesidades y expectativas	X						
Política SST y otras internas	X						
Comunicación de Roles, Responsabilidades y Autoridades						X	
Requisitos legales y otros requisitos	X		X				
Objetivos y planificación de la SST	X						
Controles a proveedores y contratistas			X		X		
Aseguramiento de la mejora continua	X						
Identificación de peligros	X			X			
Evaluación de los riesgos y oportunidades	X			X			
Acciones para eliminar los peligros y reducir riesgos	X						
Construcción de procedimientos, manuales, instructivos	X						
Lecciones aprendidas	X		X				
Investigación de accidentes e incidentes	X				X		
Capacitación, inducción, entrenamientos	X		X		X		
Acciones preventivas, correctivas y de mejora	X		X		X		

Ir a la Caja de Herramientas



**METODO DELPHI  
FASES**

**1. OBJETIVO:**

En esta fase se formula el objetivo de la consulta

**2. EXPERTOS:**

Conformación panel de expertos:  
 - Objetivos del estudio - Criterios de selección  
 - Calendario y tiempo máximo de duración  
 - Resultados esperados y usos potenciales  
 - Recompensa prevista (monetaria, informe final, otros)

**3. CONSULTA**

**Elaboración y lanzamiento de los cuestionarios:**

Con base en un cuestionario inicial se realiza la consulta, las respuestas recibidas son retroalimentadas en cada una de las rondas de consulta tantas veces como sea necesario para producir el consenso que responda a los objetivos del estudio.

**5. RESULTADOS**

Con la información de la última ronda, una vez analizada, se debe elaborar el informe de devolución final.

ESPACIO PARA EL LOGO DE LA EMPRESA	<b>Cuestionario de Validación de Contenido</b>	CÓDIGO: EMISIÓN: VIGENCIA: VERSIÓN:
------------------------------------	--	--

Respetado evaluador:

El objetivo del presente cuestionario es recopilar y analizar los resultados productos de la aplicación de la metodología a fin de establecer las mejoras e incorporarlas a la nueva planeación.

De acuerdo con su opinión, califique los siguientes ítems con una escala de 1 a 5 marcando con una equis (X).

Nombre del experto:	Fecha de validación:
Formación académica:	
Experiencia profesional:	

Nº	Ítem						Observaciones
		1	2	3	4	5	
		Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	De acuerdo pero considera que requiere	De acuerdo	Totalmente de acuerdo	
<b>Ítems asociados a la CLARIDAD de la metodología</b>							
1							
2							
3							
4							
<b>Ítems asociados a la PERTINENCIA de la Metodología</b>							
1							
2							
3							
4							
<b>Ítems asociados a la APLICABILIDAD de la metodología</b>							
1							
2							
3							
4							

**Observaciones generales de la metodología:**

---

**Sugerencias:**

---



---



Ir a la Caja de Herramientas

ESPAÑO PARA EL LOGO DE LA EMPRESA **Plan de Capacitación Anual** EMBIÓN VIGENCIA: VERSION: PÁGINA:

<b>OBJETIVO</b>	
<b>INDICADOR</b>	Numero de Capacitaciones Realizadas *100 Numero Total de capacitaciones programadas Numero total de personas asistentes *100 Numero Total de personas invitadas
Completamiento	%
Completamiento	%

**Objetivos**

Establecer estrategias que contribuyan a incentivar la cultura de procesos seguros y mejoramiento de las competencias para prevenir y resolver problemas derivados de las actividades propias de la organización.  
 El Plan de Capacitación es una propuesta que incluye los requisitos, tipo, y actividades de capacitación, sin embargo, este queda a elección de cada organización y se deben tener en cuenta los objetivos estratégicos establecidos por la misma.

1= Actividades Planeadas 2= Actividades Ejecutadas 3= Actividad no ejecutada T= Total personas capacitadas

TEMA DE CAPACITACIÓN ACTIVIDAD	TIPO	ALCANCE (Obligato)	REQUISITO Matriz de identificación de P&R Normativa legal Objetivos propios de la organización	RESPONSABLE	CRONOGRAMA												TOTAL CAPACITADOS	OBSERVACIONES												
					ENE		FEB		MAR		ABR		MAY		JUN				JUL		AGO		SEP		OCT		NOV		DIC	
					P	T	P	T	P	T	P	T	P	T	P	T			P	T	P	T	P	T	P	T	P	T	P	T
					1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2				
Total Capacitados por Mes					ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC														
Actividades programadas mes					1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1														
Actividades ejecutadas mes					1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1														
% Total de cumplimiento					100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%														

COL-GRH-RH-FT-045  
 24/03/2017  
 24/03/2017  
 VERSION: 01  
 PÁGINA: 1 DE 1



PRIMER TRIMESTRE		
Análisis de los Indicadores	Genera plan de acción SENO	Plan de Acción
1 - Cumplimiento a las actividades del programa:		
2 - Cobertura Capacitación / personal involucrado - expuesto:		
3 - Efectividad:		
SEGUNDO TRIMESTRE		
Análisis de los Indicadores	Genera plan de acción SENO	Plan de Acción
1 - Cumplimiento a las actividades del programa:		
2 - Cobertura Capacitación / personal involucrado - expuesto:		
3 - Efectividad:		
TERCER TRIMESTRE		
Análisis de los Indicadores	Genera plan de acción SENO	Plan de Acción
1 - Cumplimiento a las actividades del programa:		
2 - Cobertura Capacitación / personal involucrado - expuesto:		
3 - Efectividad:		
CUARTO TRIMESTRE		
Análisis de los Indicadores	Genera plan de acción SENO	Plan de Acción
1 - Cumplimiento a las actividades del programa:		
2 - Cobertura Capacitación / personal involucrado - expuesto:		
3 - Efectividad:		

Ir a la Caja de Herramientas



**Objetivo:**

Asegurar que sean identificados y controlados todos los aspectos requeridos para el éxito de un proceso de capacitación.

La ficha técnica de capacitaciones y entrenamiento es una propuesta que incluye los aspectos establecidos para llevar a cabo la capacitación, sin embargo, esta queda a elección de cada organización y se deben tener en cuenta los objetivos estratégicos establecidos por la misma.

<p>ESPACIO PARA EL LOGO DE LA EMPRESA</p>	<p><b>FICHA TÉCNICA DE CAPACITACIONES Y ENTRENAMIENTO</b></p>		<p>CÓDIGO: EMISIÓN: VIGENCIA: VERSIÓN:</p>
<p><b>Objetivo</b></p>		<p><b>Indicador</b></p>	
<p><b>Tema</b></p>		<p><b>Tipo de capacitación</b> (Inductiva, Preventiva, correctiva, complementaria)</p>	
<p><b>Alcance</b></p>		<p><b>Duración</b></p>	
<p><b>Responsable</b></p>		<p><b>Costo</b></p>	
<p><b>Metodología / Proveedor</b></p>		<p><b>Aprobación de la capacitación (%)</b></p>	

Ir a la Caja de Herramientas



**Objetivo:**

Medir el impacto en los programas de formación tradicional, basado en el modelo Kirkpatrick.

El formato de capacitación es una propuesta que incluye los aspectos establecidos para llevar a cabo la evaluación de la capacitación, sin embargo, este queda a elección de cada organización y se deben tener en cuenta los objetivos estratégicos establecidos por la misma.

ESPACIO PARA EL LOGO DE LA EMPRESA	<b>FORMATO DE EVALUACIÓN DE CAPACITACIÓN</b>	CÓDIGO: EMISIÓN: VIGENCIA: VERSIÓN:
------------------------------------	--	--

Fecha: \_\_\_\_\_

Capacitación: \_\_\_\_\_

Nombre capacitador: \_\_\_\_\_

Empleado: \_\_\_\_\_

Cargo del empleado: \_\_\_\_\_

Area: \_\_\_\_\_

Agradecemos su colaboración en el diligenciamiento de este formato.

Por favor, lea cuidadosamente y marque con una **X**

Medición de satisfacción	Excelente	Bueno	Regular	Malo
1. El tema de la capacitación fue				
2. El dominio del tema (capacitador) fue				
3. El contenido de la capacitación fue				
4. El lugar de la capacitación fue				
5. La metodología utilizada (capacitador) fue				

	Si	No
6. Siente que la capacitación es relevante para su trabajo.		
7. Siente que se le facilitó el aprendizaje.		

8. Espacio para pregunta relacionadas con el tema de la capacitación

Tabla: Características niveles de evaluación modelo Donald Kirkpatrick

Nivel	¿Qué se mide?	¿Cómo se mide?	Relevancia
1. Reacción	<p>1. ¿En qué medida los participantes se sienten <b>satisfechos con la capacitación?</b></p> <p>2. ¿Qué opinan del desempeño del <b>instructor?</b></p> <p>3. ¿Les pareció relevante el <b>contenido de la capacitación?</b></p> <p>4. - ¿El <b>lugar</b> donde se llevó a cabo la capacitación fue adecuado?</p>	Encuesta de satisfacción al final de la capacitación	<p>Evaluar si los participantes...</p> <p>- Están motivados en aprender.</p> <p>- Quedaron contentos con la capacitación.</p> <p>5. Este nivel de evaluación también permite obtener comentarios positivos /negativos desde los participantes</p> <p>6. - Sienten que la capacitación es <b>relevante</b> para su trabajo.</p> <p>7. - Sienten que se les <b>facilitó</b> el aprendizaje.</p>
2. Aprendizaje	<p>* ¿En qué medida los participantes adquirieron nuevos conocimientos y habilidades?</p> <p>* ¿En qué medida cambiaron sus actitudes</p>	<p>* Pruebas escritas (Selección múltiple, respuesta breve, verdadero y falso...)</p> <p>* Realización de tareas (Role playing, simulación...)</p>	<p>* Evaluar si los participantes lograron los objetivos de aprendizaje.</p> <p>* Utilizar resultados como insumo para mejorar la capacitación.</p> <p>8. Identificar qué <b>conocimientos</b> y habilidades adquirieron/no adquirieron.</p>
3. Transferencia (Aplicabilidad)	<p>* ¿En qué medida los participantes cambiaron su conducta y mejoraron su desempeño en el puesto de trabajo producto de la capacitación?</p> <p>* ¿Hubo transferencia de aprendizaje (nivel2) al puesto de trabajo?</p>	<p>- Observando a los participantes en sus puestos de trabajo, o los productos de su trabajo</p> <p>- Indirectamente, entrevistando a los participantes, a sus subordinados u otros actores que puedan observar el desempeño.</p>	<p>- Nos permite identificar si los conocimientos y habilidades adquiridas en la capacitación fueron transferidas al puesto de trabajo.</p> <p>- Nos permite identificar posibles factores que están influyendo en la transferencia de aprendizaje.</p>
4. Resultados (Impacto)	- ¿Cómo influyó la capacitación en los resultados del negocio?	- A través de resultados del negocio tales como número de quejas de los clientes, unidades producidas, tasa de rotación del personal, costos, porcentaje de ventas...	- Nos permite vincular la capacitación con la estrategia de negocio.



**Objetivo:**

Identificar los casos de éxito y las desviaciones presentadas en los procesos tales como accidentes laborales, daños al medio ambiente, pérdida de materiales, entre otros que considere la organización.

El formato reporte de actos y condiciones inseguras es una propuesta que incluye los aspectos establecidos para llevar a cabo Identificación de los casos de éxito y las desviaciones presentadas en los procesos, sin embargo, este queda a elección de cada organización y se deben tener en cuenta los objetivos estratégicos establecidos por la misma.

ESPACIO PARA EL LOGO DE LA EMPRESA	<b>REPORTE DE ACTOS Y CONDICIONES INSEGURAS</b>	CÓDIGO: EMISIÓN: VIGENCIA: VERSIÓN:
------------------------------------	---	--

FECHA	NOMBRE DE QUIEN REPORTA	CARGO DE QUIEN REPORTA	ÁREA / PROCESO

AREA DE OCURRENCIA DEL EVENTO	CARGO DEL EMPLEADO INVOLUCRADO	ÁREA / PROCESO

**Acto o Comportamiento inseguro:**

Acciones y decisiones humanas, que pueden causar una situación insegura o incidente.

**Condición insegura:**

Elementos, equipos, materia prima, herramientas, instalaciones o medio ambiente que se convierte en un peligro para las personas, los bienes, la operación y el medio ambiente.

Marque con una X la condición insegura	
	Almacenamiento Incorrecto.
	Equipos en mal estado
	Escasez de espacio para trabajar.
	Falta de orden y aseo.
	Herramientas defectuosas
	Iluminación o ventilación inadecuada
	Niveles de ruido excesivo.
	Pisos en mal estado
	Presencia de gases, polvos, Humos, vapores.
	Señalizaciones inadecuadas o insuficientes
	Zona de trabajo inseguros
	Otro:

Marque con una X la condición insegura	
	Uso de EPP o herramientas que estén en mal estado
	Adoptar una posición incorrecta
	Crear distracciones en el sitio de trabajo
	Efectuar mantenimiento a equipo en movimiento
	Ignorar las condiciones de peligro
	No usar el equipo de Protección personal
	Operar a una velocidad inadecuada
	Operar sin autorización
	Trabajar bajo el efecto de sustancias psicoactivas
	Ubicarse debajo de cargas suspendidas
	Usar el equipo incorrecto
	Usar equipo defectuoso
	Otro:

MEDIDA DE INTERVENCIÓN	RESPONSABLE	FECHA DE CIERRE

<b>NOMBRE DE QUIEN RECIBE</b>		
<b>CARGO</b>		
<b>FECHA</b>		



Ir a la Caja de Herramientas



**Objetivo:**

Recopilar la información del evento, el resultado del análisis de causa, las acciones a tomar y recomendaciones que contribuyan a la prevención de los riesgos laborales.

El formato de lecciones aprendidas es una propuesta que incluye los aspectos establecidos para recopilar la información de los eventos o desviaciones presentados en los procesos, sin embargo, este queda a elección de cada organización y se deben tener en cuenta los objetivos estratégicos establecidos por la misma.

ESPACIO PARA EL LOGO DE LA EMPRESA	<b>Formato de lecciones aprendidas</b>	CÓDIGO: EMISIÓN: VIGENCIA: VERSIÓN:
Fecha:		
Proceso:		
Lugar:		
Cargo empleado afectado:		
Cargos que realizan esta actividad o similar		
Incidente de trabajo _____	Accidente de trabajo _____	
DESCRIPCIÓN DEL EVENTO		
CAUSALIDAD		
RGISTRO FOTOGRÁFICO		
COMENTARIOS DEL TRABAJADOR		
RECOMENDACIONES		

No. ítems	Item del Instrumento	Stephany Cañas Afanador	Jennifer Palencia	John Edison Sánchez Alarcón	Eleonora Enciso Forero	John Leonardo Montenegro Sanabria	Ana Isabel Gutiérrez	Antonio Amaya	Alexander Castro	Stephany Cañas Afanador
		1	La interacción entre las fases son claras	5	5	4	5	5	5	3
2	La propuesta gráfica de la metodología es clara	5	5	5	5	5	3	4	4	Sin observaciones.
3	Los componentes de cada fase generan valor para el cumplimiento del objetivo de la metodología	5	5	4	5	5	3	3	5	Cuenta además con una secuencia acertada para el proceso de transferencia.
4	Las fases presentadas en la metodología se comprenden fácilmente	4	5	4	5	4	5	4	4	El eje central de la metodología es claro que es lo que se evidencia dentro del "triángulo"; sin embargo, no es claro si lo que se encuentra fuera de esa figura particular es el propósito de cada fase de la metodología.
5	La metodología es de fácil aplicación en una organización	5	5	4	5	5	5	4	4	Es importante tener en cuenta que para iniciar con una etapa de transferencia debe hacer una fase previa de seguimiento, registro y captura del conocimiento.
6	El objetivo de la metodología es claro	5	5	5	5	5	5	4	4	Sin observaciones.
7	Las fases de la metodología conforman una transferencia del conocimiento	5	5	5	5	5	5	3	4	Este ítem se valida en la última fase de la metodología. El modelo no es completo si no existe una manera de comprobar el impacto y una de las formas es mediante la evaluación del mismo.
8	La medición de la percepción tiene un impacto considerable en la metodología planteada	4	5	4	5	5	4	4	4	Existe una explicación clara sobre el propósito de cada fase; sin embargo, es conveniente revisar que los componentes estén alineados con la fase teniendo en cuenta el ciclo de mejoramiento continuo propuesto. Personal considero que algunos componentes no están relacionados con la fase del ciclo.
9	La metodología recopila herramientas de fácil interpretación y aplicación	5	5	4	5	5	4	4	5	Si, incluso requerirá que la implementación de la herramienta la lidere una persona que tenga claro el propósito de la misma para que no existan desviaciones en su implementación.
10	La transferencia del conocimiento planteada contribuye la prevención de riesgos laborales	5	5	4	5	5	3	4	5	Sin observaciones.
11	Los resultados de las mediciones planteadas proporcionan información para la toma de decisiones en la prevención de riesgos laborales	5	5	5	5	5	4	4	5	Los instrumentos planteados permiten que su aplicación genere resultados.
12	La aplicación de la metodología contribuye al incremento de la toma de conciencia y fomento de la cultura positiva de seguridad	5	5	5	5	5	5	4	5	Sin observaciones.

<b>Observaciones generales de la metodología:</b>	Es claro que los procesos de gestión del conocimiento son un marco de actuación muy importante en las organizaciones. Teniendo en cuenta lo anterior, es muy válido el planteamiento de la metodología poder identificar esas pautas que permitan gestionar este activo tan valioso para las empresas. Destaco mucho en la metodología la evaluación de las prácticas mediante la socialización de lecciones aprendidas. Hay estudios que demuestran que las personas aprenden más a través de la experiencia. Adicionalmente considero que el proceso de sensibilización previo es necesario que se pueda dejar planteado en el modelo ya que debemos empezar a transformar la cultura organizacional y actuar en pro de esa nueva metodología. Sería interesante a futuro poder implementarlo en una organización del sector para validarlo y hacer las mejoras correspondientes.
<b>Sugerencias:</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Para que el proceso de transferencia sea exitoso, es necesario garantizar que la organización haya cumplido las etapas previas de gestión del conocimiento.</li> <li>2. El modelo o metodología planteada es buena y contribuirá al objetivo en la medida en que exista el compromiso y apoyo de la alta dirección de la organización ya que estos procesos implica el compromiso de todos los actores del proceso.</li> <li>3. La metodología es buena para el sector propuesto; sin embargo si se pretende implementar en otros sectores es necesario replantearla teniendo en cuenta el tamaño de la organización y el nivel de madurez en estos procesos.</li> </ol>

Observaciones

Jennifer Palencia	John Edisson Sánchez Alarcón	Eleonora Enciso Forero	John Leonardo Montenegro Sanabria
			Se establecen las pautas necesarias para el desarrollo de la gestión del conocimiento en el sector
	Las fases de la metodología están enmarcadas en el ciclo PHVA y se tiene una descripción clara y detallada de cada una.		No se encuentran inconsistencias para la presentación de la metodología
	La interacción es clara y se evidencia que son consecuentes		Según el modelo presentado el secuenciamiento e interacción de las fases se preenta con claridad
			Podría haber un mapa conceptual en el cual se desarrolle mejor la explicación
	Me parece interesante que se parte de una base de información pasando por una medición de la percepción del riesgo que se toma como referencia para determinar las necesidades de capacitación.		Si se establecen de acuerdo a la metodología presentan una clara gestión del conocimiento.
			Al tener una base de datos de lo registrado en la empresa , aporta a la prevención de la materialización de los peligros
	Considero que es un punto fundamental y punto de partida de la metodología		Es necesario tener la participación del personal presente en cada empresa, para verificar los impactos generados en la transferencia del conocimiento.
			Según la definición de los objetivos, es claro que aporta dependiendo del estadio de la metodología.
			El establecimiento de ayudas como el diagrama de radar, permite la adecuada interpretación de los datos a recopilar.
	Las fases son claras y el cuestionario de percepción del riesgo es fácil de aplicar		La metodología aplicaría para cualquier sector.
			Al implementar la supervisión en los puntos claves de seguridad, se puede dar afianzamiento al desarrollo de la metodología y ayudar a la prevención de los riesgos laborales.
			La metodología a implementar por una empresa contribuiría a crear la conciencia en seguridad que las empresas deben desarrollar a su interior y con toda la población trabajadora.

<p>* La metodología plantea el fortalecimiento de una serie de habilidades de un "Sistema de Operaciones Seguras", teniendo en cuenta todas las aristas de un PHVA.</p> <p>* La metodología identificará oportunidades significativas de mejora para todos los actores involucrados en la operación de una compañía.</p> <p>* En lo posible, la verificación de la efectividad de la metodología y herramienta creada, se realice mediante un proceso de observación en el sitio de trabajo para garantizar que esté siendo aplicada apropiadamente.</p>	<p>Me parece una metodología interesante que parte de una medición de percepción del riesgo de los trabajadores y que sirve como base para las siguientes fases donde determino hacia donde debo enfocar mis planes de capacitación y en que temas debo enfatizar.</p>	<p>Considero que la presente metodología constituye un excelente aporte, dado el enfoque documentado y a la vez práctico de su aplicación. Se tiene en cuenta todo el ciclo PHVA y se logra que cada paso vaya en una secuencia muy lógica que ayuda a la Organización a lograr de manera sistemática la transferencia de Conocimiento, la Generación de una Cultura de la Seguridad y la apropiación de herramientas para lograr que se vuelva un hábito su adecuada utilización.</p>	<p>Se observa una metodología de <b>facil implementación y que puede ser replicada a cualquier empresa de cualquier sector.</b></p>
<p>La metodología es importante que sea revisada y actualizada con cierta periodicidad para que permita conocer el impacto y resultados obtenido durante su aplicación, ya que la creación de conciencia y cultura en SST, va a ligada a muchos factores que aunque los inicialmente trazados apuntan a un contexto general, la particularidad de cada persona y contexto cambiante en una operación requieren una actualización y mejora continua del mismo.</p>	<p>Sería interesante incluir temas de seguridad basada en el comportamiento que se pueden complementar con la medición de la percepción del riesgo. Identifico un nivel de percepción y con la seguridad basada en el comportamiento (lo incluiría en el Hacer) puedo incrementar estos niveles de percepción que se traducen en comportamiento seguros y por ende disminución de accidentes laborales.</p>	<p>En la parte que se evalúa la Motivación intrínseca, extrínseca y trascendente, el logro, poder y afiliación valdría la pena revisar pues los descriptivos en casos parecen no coincidir. Revisar la digitación de las palabras en los diferentes instrumentos al igual que la utilización de tildes, pues hay algunos errores.</p>	<p>Se debería conducir un a implementación en una empresa, con el fin de corregir puntos a mejorar en la metodología o corroborar la adecuada implementación.</p>

Ana Isabel Gutiérrez	Antonio Amaya	Alexander Castro
	En el objetivo de la caja de herramientas se debe completar teniendo en cuenta el alcance principal, para que quede mas claro.	Sería interesante disponer de un poco de ayuda o referencias sobre el uso de cada fase de la metodología, pensando en las personas que no dominamos el tema y tengamos una esencia de lo que vamos a trabajar. Visto que en la columna "A" existe un espacio donde se puede incluir esa ayuda o una referencia de cada fase (PDF, vínculos de internet, etc)
Las fases de Hacer y Actuar no son claras y tienden a confundirse		
	Se debería iniciar con el histórico de la accidentalidad en la industrial a nivel nacional y mundial.	
	Tener en cuenta medios tecnológicos	
	Tener en cuenta lecciones aprendidas propias y de otras empresas del sector	
	Se debería explicar en que consiste la herramienta y como funciona. A pesar que se menciona que lo van a explicar en otro numeral 6,3,3,1 no es claro	
El metodo Delphi para identificación de riesgos no tiene mucha aplicación en el sector de hidrocarburos.		

La metodología aplica para cualquier sector, los expertos del sector son los que definen la aplicabilidad de las herramientas de la metodología.	En general me parece una metodología buena, facil de entender en gran parte de cada unas de las fases.	Metodología totalmente aplicable en oil and gas, pensando en la dificultad de los procesos y la cantidad de documentación que manejamos, el cual hace engoroso compartir el conocimiento de un área HSE a un personal que no dispone del tiempo, conocimiento y espacio para entender dispersamente de cada fase. Un paso muy importante para ser más practicos, ahorrar tiempos en difusión de mensajes enfocados en prevención de riesgos.
Ampliar el alcance para aplicar la metodología a cualquier sector dando las recomendaciones para aplicar herramientas de identificación y evaluación del riesgo acorde al tipo de industria de acuerdo a las practicas mas reconocidas a nivel global.	"6.3.4 Fase4. Capacitar en la prevención de riesgos laborales" : El riesgo siempre va a existir lo que se puede prevenir es el peligro o reducir el riesgo. Espacios entre algunas palabras se ven dobles no se si es una mala percepción mia. Tipos de Capacitación: Revisar si pueden agregar algo en la identificación de peligros, actos y/o condiciones inseguras.	Un paso siguiente puede ser sistematizar este archivo, creando un ejecutable que pueda ser difundido para todos los Equipos HSE de las áreas. Así no dependeríamos de un punto central, sino que, cada Equipo en campo pueda difundir las fases; adicionalmente, que se pueda vincular una estadística según los datos recopilados en campo. Finalmente, cada cuarto de año se puede hacer difusión estadística empresarial de todo lo reportado monitoreado en ese periodo de tiempo. Se recomienda que la metodología sea dinámica, de tal forma que cuando hayan aportes o sugerencias, se mejora la herramienta de una manera práctica; esto generará un paquete más robusto, enfocado a las diferentes áreas (diferentes de oil and gas) en las que se pueda aplicar.

número total de ítems del instrumento en la recolección de datos	sumatoria de los puntaje asignados por cada juez J a cada uno de los ítems i
N	Sx1
12	37
12	36
12	35
12	35
12	37
12	38
12	37
12	35
12	37
12	36
12	38
12	39

representa la media del elemento en la puntuación dada por los expertos,	Valor máximo de la escala utilizada por los jueces, Vmáx la puntuación máxima que el ítem podría alcanzar	probabilidad de error por cada ítems (probabilidad de concordancia aleatoria entre jueces)	Resultado Índice Concordancia
Mx	CVCi	Pei	CVCtc
7,4	0,9	0,00032	0,92
7,2	0,9	0,00032	0,90
7,0	0,9	0,00032	0,87
7,0	0,9	0,00032	0,87
7,4	0,9	0,00032	0,92
7,6	1,0	0,00032	0,95
7,4	0,9	0,00032	0,92
7,0	0,9	0,00032	0,87
7,4	0,9	0,00032	0,92
7,2	0,9	0,00032	0,90
7,6	1,0	0,00032	0,95
7,8	1,0	0,00032	0,97
			<b>0,92</b>

INTERPRETACIÓN DEL CÁLCULO DEL CVC	
Valor del CVC	Interpretación de la validez y concordancia
de 0 a 0,60	Inaceptable
Mayor a 0,60 y menor o igual a 0,70	Deficiente
Mayor a 0,70 y menor o igual a 0,80	Aceptable
Mayor a 0,80 y menor o igual a 0,90	Buena
<b>Mayor a 0,90</b>	<b>Excelente</b>

Fuente: Hernández-Nieto, R. A. (2002)

No.	Ítem del instrumento	Observaciones positivas de la metodología:
1	El objetivo de la metodología es claro	Se establecen las pautas necesarias para el desarrollo de la gestión del conocimiento en el sector
2	Las fases presentadas en la metodología se comprenden fácilmente	Las fases de la metodología están enmarcadas en el ciclo PHVA y se tiene una descripción clara y detallada de cada una. No se encuentran inconsistencias para la presentación de la metodología
3	La interacción entre las fases son claras	Cuenta además con una secuencia acertada para el proceso de transferencia. La interacción es clara y se evidencia que son consecuentes Según el modelo presentado la secuencia y la interacción de las fases se presenta con claridad
4	La propuesta gráfica de la metodología es clara	Sin observaciones
5	Las fases de la metodología conforman una transferencia del conocimiento	Me parece interesante que se parte de una base de información pasando por una medición de la percepción del riesgo que se toma como referencia para determinar las necesidades de capacitación. Si se establecen de acuerdo a la metodología presentan una clara gestión del conocimiento.
6	La transferencia del conocimiento planteada contribuye a la prevención de riesgos laborales	Al tener una base de datos de lo registrado en la empresa, aporta a la prevención de la materialización de los peligros
7	La medición de la percepción tiene un impacto considerable en la metodología planteada	Considero que es un punto fundamental y punto de partida de la metodología Es necesario tener la participación del personal presente en cada empresa, para verificar los impactos generados en la transferencia del conocimiento.
8	Los componentes de cada fase generan valor para el cumplimiento del objetivo de la metodología	Según la definición de los objetivos, es claro que aporta dependiendo del estadio de la metodología.
9	La metodología recopila herramientas de fácil interpretación y aplicación	Si, incluso requerirá que la implementación de la herramienta la lidere una persona que tenga claro el propósito de la misma para que no existan desviaciones en su implementación. El establecimiento de ayudas como el diagrama de radar, permite la adecuada interpretación de los datos a recopilar.
10	La metodología es de fácil aplicación en una organización	Las fases son claras y el cuestionario de percepción del riesgo es fácil de aplicar
11	Los resultados de las mediciones planteadas proporcionan información para la toma de decisiones en la prevención de riesgos laborales	Los instrumentos planteados permiten que su aplicación genere resultados. Al implementar la supervisión en los puntos claves de seguridad, se puede dar afianzamiento al desarrollo de la metodología y ayudar a la prevención de los riesgos laborales.
12	La aplicación de la metodología contribuye al incremento de la toma de conciencia y fomento de la cultura positiva de seguridad	La metodología a implementar por una empresa contribuiría a crear la conciencia en seguridad que las empresas deben desarrollar a su interior y con toda la población trabajadora.

No.	Item del instrumento	Observaciones de mejora para la metodología:	Mejoras a implementar en la herramienta
1	El objetivo de la metodología es claro	Se encuentra definido claramente el objetivo de en la caja de herramientas de la metodología, aunque también se sugiere que pueda estar especificado dentro del documento que describe la metodología ya que este es el documento principal que describe paso a paso la estrategia a implementar. En el objetivo de la caja de herramientas se debe completar teniendo en cuenta el alcance principal, para que quede mas claro.	1. Complementar en cada herramienta el objetivo/beneficio de su aplicación
2	Los fases presentadas en la metodología se comprenden fácilmente	Las fases de Hacer y Actuar no son claras y tienden a confundirse	
3	La interacción entre las fases son claras	Se debería iniciar con el histórico de la accidentalidad en la industrial a nivel nacional y mundial.	3. En la metodología el método Delphi debe incluir el análisis de la accidentalidad en la industria
4	La propuesta gráfica de la metodología es clara	El eje central de la metodología es claro que es lo que se evidencia dentro del "triángulo"; sin embargo, no es claro si lo que se encuentra fuera de esa figura particular es el propósito de cada fase de la metodología. Podría haber un mapa conceptual en el cual se desarrolle mejor la explicación	4. Identificar el texto de cada fase en la gráfica 4. Elaborar el mapa conceptual
5	Las fases de la metodología conforman una transferencia del conocimiento	Es importante tener en cuenta que para iniciar con una etapa de transferencia debe hacer una fase previa de seguimiento, registro y captura del conocimiento. Tener en cuenta medios tecnológicos	4. identificar las palabras registro y captura en la caja en la parte del pobjetivo de la fase de la herramienta
6	La transferencia del conocimiento planteada contribuye la prevención de reisos laborales	Tener en cuenta lecciones aprendidas propias y de otras empresas del sector Se debería explicar en que consiste la herramienta y como funciona. A pesar que se menciona que lo van a explicar en otro numeral 6,3,3,1 no es claro	6. Elaborar un instructivo o guía de cada herramienta
7	La medición de la percepción tiene un impacto considerable en la metodología planteada	Este ítem se valida en la última fase de la metodología. El modelo no es completo si no existe una manera de comprobar el impacto y una de las formas es mediante la evaluación del mismo.	
8	Los componentes de cada fase generan valor para el cumplimiento del objetivo de la metodología	Existe una explicación clara sobre el propósito de cada fase; sin embargo, es conveniente revisar que los componentes estén alineados con la fase teniendo en cuenta el ciclo de mejoramiento continuo propuesto. Personal considero que algunos componentes no están relacionados con la fase del ciclo.	
9	La metodología recopila herramientas de facil interpretación y aplicación	Sin observaciones	
10	La metodología es de fácil aplicación en una organización	La metodología aplicaria para cualquier sector. El metodo Delphi para identificación de riesgos no tiene mucha aplicación en el sector de hidrocarburos.	10. Aclarar que la herramienta es propuesta y se puede aplicar cualquier otra
11	Los resultados de las mediciones planteadas proporcionan información para la toma de decisiones en la prevención de riesgos laborales	Sin observaciones	
12	La aplicación de la metodología contribuye al incremento de la toma de conciencia y fomento de la cultura positiva de seguridad	Sin observaciones	

Fundamento No. 6