

PARTE II

¿Incluir criterios ambientales en las etapas de formulación de proyectos forma parte de sus responsabilidades?

- Si
- No

Las responsabilidades del personal, relacionadas con la incorporación de criterios ambientales en las etapas de formulación de proyectos:

- Son evidentes por costumbre y por practica
- Están definidas en las descripciones de puesto
- Son conocidas únicamente por aquellos que realizan actividades de gestión ambiental
- Están definidas y documentadas en algunos departamentos
- Están completamente definidas y documentadas en todos los departamentos

Si las responsabilidades ambientales forman parte de sus objetivos o de las responsabilidades de su cargo:

- Están definidas por escrito
- Se las han descrito verbalmente
- No mencionadas

¿Que tipo de inducción ha recibido sobre sus responsabilidades en materia ambiental?

- Inducción oficial
- Información para su lectura
- Breve o posible mención
- Ninguna

¿A través de que medios la corporación hace llegar hasta Ud, información sobre la responsabilidades de los empleados en materia ambiental?

Selecciones una de las alternativas presentadas a continuación para expresar su opinión en torno al siguientes planteamiento:

Dentro de las responsabilidades del personal que labora en las etapas de formulación de proyectos de perforación petrolera deben definirse y difundirse las responsabilidades ambientales.

- Muy de acuerdo
- De acuerdo
- Neutral
- En desacuerdo
- Totalmente en desacuerdo

Seleccione una de las alternativas presentadas a continuación para expresar su opinión en torno al siguiente planteamiento:

Es necesario que se definan y describan en forma detallada, los alcances de las responsabilidades ambientales, del personal que labora en la formulación de proyectos de perforación.

- Muy de acuerdo
- De acuerdo
- Neutral
- En desacuerdo
- Totalmente en desacuerdo

Explique:

Seleccione una de las alternativas presentadas a continuación para expresar su opinión en torno al siguiente planteamiento:

Es necesario que se describan por escrito los procedimientos que debe seguir el personal que labora en las etapas de formulación de proyectos, para cumplir con las responsabilidades que le correspondan en materia ambiental.

- Muy de acuerdo
- De acuerdo
- Neutral
- En desacuerdo
- Totalmente en desacuerdo

PARTE III

¿Que tipo de inducción ha recibido sobre la forma en que debe participar para desarrollar la política ambiental de PDVSA?

- Inducción oficial
- Información para su lectura
- Breve o posible mención
- Ninguna

¿Que grado de conocimiento posee Ud. sobre el Sistema de Gestión Integral de Riesgos de PDVSA?

- Total conocimiento
- Moderado conocimiento
- Bajo conocimiento
- Ningún conocimiento

¿Que grado de conocimiento posee Ud. sobre las normas de SHA?

- Total conocimiento
- Moderado conocimiento
- Bajo conocimiento
- Ningún conocimiento

¿A través de que medios la corporación hace llegar hasta Ud, información sobre la política ambiental y normas SHA?

Para su desempeño laboral ¿ha recibido adiestramiento en cuanto a la política corporativa y estrategias internas de SHA.

Si _____ No _____

Especifique la formación recibida:

Temas abordados:

Año en que se efectuó el adiestramiento:

Departamento que suministró el adiestramiento:

Seleccione una de las alternativas presentadas a continuación para expresar su opinión en torno al siguiente planteamiento:

La difusión de la política y normas internas de SHA de PDVSA es altamente efectiva

- () Muy de acuerdo
- () De acuerdo
- () Neutral
- () En desacuerdo
- () Totalmente en desacuerdo

Explique

Seleccione una de las alternativas presentadas a continuación para expresar su opinión en torno al siguiente planteamiento:

La forma en que se difunde esta información sobre cuestiones ambientales debería mejorarse.

- () Muy de acuerdo
- () De acuerdo
- () Neutral
- () En desacuerdo
- () Totalmente en desacuerdo

¿De que manera?

APENDICE B

**Análisis de frecuencias de los datos recopilados mediante
la aplicación del cuestionario**

VARIABLE: NIVEL DE INCORPORACIÓN DE LA VARIABLE AMBIENTAL

1. Dimensión: Percepción que tiene el personal sobre la incorporación de criterios ambientales en las etapas de formulación de proyectos.

1.1 Indicador: Etapas donde deben incorporarse criterios ambientales.

Tabla 4.1 Distribución de frecuencias del indicador: Etapas donde deben incorporarse criterios ambientales.

Alternativas	Frecuencias absolutas	Frecuencias relativas
Visualización	0	0
Conceptualización	1	7
Definición	4	27
Implantación y desarrollo	0	0
Operación	0	0
Definición, implantación y desarrollo	1	7
Todas las etapas	9	60
Total	15	100

La tabla 4.1 esquematiza la distribución de frecuencias del indicador etapas donde deben incorporarse criterios ambientales. Una interpretación de lo reportado permite indicar que la mayoría de los encuestados (60%) coincidió en señalar que la variable ambiental debe ser incorporada en todas las etapas de desarrollo de un proyecto para la construcción de un nuevo pozo petrolero, es decir: visualización, conceptualización, definición, implantación y desarrollo y, operación. Lo cual evidencia que el personal reconoce que la variable ambiental debe ser incorporada tempranamente en el desarrollo de un proyecto.

1.2 Indicador: Importancia asignada a los criterios considerados en el desarrollo de las etapas de formulación de proyectos.

Tabla 4.2 Distribución de frecuencias del indicador: Importancia asignada a los criterios considerados en el desarrollo de formulación de proyectos.

		Aspectos tecnológicos	Costo - rentabilidad	Productividad	Criterios ambientales	Riesgos de explosión.	Total
1°	Frecuencias absolutas	0	5	9	1	0	15
	Frecuencias relativas	0	33	60	7	0	100
2°	Frecuencias absolutas	0	7	6	2	0	15
	Frecuencias relativas	0	47	40	13	0	100
3°	Frecuencias absolutas	9	0	0	3	3	15
	Frecuencias relativas	60	0	0	20	20	100
4°	Frecuencias absolutas	5	3	0	6	1	15
	Frecuencias relativas	33	20	0	40	7	100
5°	Frecuencias absolutas	1		0	3	11	15
	Frecuencias relativas	7	0	0	20	73	100

Se solicito a los encuestados que asignando un número del 1 al 5 indicaran el orden de importancia asignado a los criterios considerados en el desarrollo de las etapas de visualización, conceptualización y definición de proyectos.

La tabla precedente refleja los datos obtenidos, en el primer orden de importancia predomina la productividad, el costo y la rentabilidad en el segundo, aspectos tecnológicos en el tercero, ambiente y riesgos de explosión en el cuarto y quinto lugar respectivamente. Ello evidencia que aun cuando los criterios ambientales no aparecen en los primeros lugares, se les asigna una cierta importancia, superior a los riesgos de explosión.

1.3 Indicador: Nivel de conocimiento sobre criterios ambientales

Tabla 4.3 Distribución de frecuencias del indicador: Nivel de conocimiento sobre criterios ambientales

Alternativas	Frecuencias absolutas	Frecuencias relativas
Total conocimiento	4	27
Moderado conocimiento	7	47
Bajo conocimiento	4	27
Ningún conocimiento		
Total	15	100

Los resultados mostrados en la tabla precedente, referentes al nivel de conocimiento que poseen los encuestados sobre los criterios que desde el punto de vista ambiental deben considerarse en las etapas de conceptualización y definición de proyectos, reflejan que el 47% indico un nivel de conocimiento moderado, el 27% señalo poseer un total conocimiento y 27% un bajo nivel de conocimiento. Es importante acotar que para establecer el nivel de conocimiento, se considero como referencia los criterios que actualmente maneja el personal y que se han establecido producto de la dinámica y las experiencias acumuladas con la ejecución de cada proyecto.

1.4 Indicador: Importancia asignada a la incorporación de criterios ambientales.

Tabla 4.4 Distribución de frecuencias del indicador: Importancia asignada a la incorporación de criterios ambientales.

Alternativas	Frecuencias absolutas	Frecuencias relativas
Indispensables	8	53
Sumamente importante	7	47
Medianamente importante	0	0
Poco importante	0	0
No se toma en cuenta	0	0
Total	15	100

En cuanto a la importancia asignada a la incorporación de criterios ambientales en las etapas de formulación de proyectos, el cuadro anterior muestra que el 53% y 47% de los encuestados señalaron que es indispensable y sumamente importante respectivamente. Lo cual refleja que los técnicos que laboran en estas etapas reconocen la significación de incluir criterios ambientales en las etapas iniciales de desarrollo de un proyecto para construcción de un nuevo pozo petrolero.

Las personas encuestadas explicaron sus respuestas y los resultados se muestran en la Tabla 4.5.

Tabla 4.5 Distribución de las razones por las cuales es importante considerar criterios ambientales.

Respuestas	Frecuencias absolutas	Frecuencias relativas
Para evitar problemas con el MARN	5	33
Para evitan retrasos en el cronograma	5	33
Garantiza cumplir con la normativa ambiental	3	20
Permite evitar o minimizar impactos y la inversión para remediación posterior	2	13
Total	15	100

De acuerdo con los datos mostrados el 33% de los encuestados señala que es importante considerar criterios ambientales para evitar problemas con el MARN, el 33% piensa que con ello se evitan retrasos en el cronograma del proyecto, el 20% indicó que la importancia obedece a la necesidad de cumplir con la normativa ambiental y el 13% opina que permite evitar o minimizar impactos y la inversión para la remediación posterior.

Estos resultados reflejan que la incorporación de criterios ambientales en las etapas consideradas por lo general se asocia a la necesidad de evitar conflictos con el ente regulador e inconvenientes de índole operativo. No obedece a una actitud favorable hacia la necesidad de prevenir impactos y proteger el ambiente. Sin embargo los argumentos planteados inciden de manera positiva para contribuir a hacer compatibles las actividades petroleras con el entorno.

1.5 Indicador: Percepción sobre el grado de incorporación de criterios ambientales

Tabla 4.6 Distribución de frecuencias del indicador: Grado de incorporación de criterios ambientales.

Alternativas	Frecuencias absolutas	Frecuencias relativas
Elevado	6	40
Medio	7	47
Bajo	2	13
Nulo	0	0
Total	15	100

De acuerdo con los resultados presentados en el cuadro anterior el 47% de los profesionales encuestados indicó que actualmente el grado de incorporación de criterios ambientales es medio, el 40% señaló que es elevado y, 13% bajo. Lo cual revela que aun cuando las principales motivaciones para ello son de índole regulatorio y operativo, el personal reconoce que actualmente se están realizando gestiones para incluir la variable ambiental, y esto tiene un efecto favorable en la disminución del impacto ambiental que ocasiona la empresa. Sin embargo se requiere avanzar para incrementar el grado de incorporación.

1.6 Indicador: Actitud hacia la forma como actualmente se incorporan criterios ambientales.

Tabla 4.7 Distribución de frecuencias del indicador: Actitud hacia la forma como actualmente se incorporan criterios ambientales.

Alternativas	Frecuencias absolutas	Frecuencias relativas
Muy de acuerdo	1	13
De acuerdo	12	73
Neutral	1	7
En desacuerdo	1	7
Totalmente en desacuerdo	0	0
Total	15	100

De acuerdo a los resultados mostrados en la tabla precedente el 80% de los encuestados coincidió en señalar que esta de acuerdo en la forma como actualmente se incorporan estos criterios, 7% indicó estar muy de acuerdo, 13% neutral. Se solicitó que explicaran su respuesta, y en la Tabla 4.8, se presentan las razones por las cuales el personal encuestado manifiesta una actitud favorable o desfavorable, en relación con la forma en que actualmente se incorporan los criterios. Se optó por colocar la opinión de cada encuestado. En resumen el 80% expresó que están de acuerdo y no muy de acuerdo porque aun se requiere mejorar los procedimientos en cuanto a la definición de roles y responsabilidades en materia ambiental y en lo referente a la documentación y definición de acciones correspondientes a cada uno de los involucrados en el proceso para incorporar la variable ambiental

Tabla 4.8. Argumentos en relación con la actitud hacia la forma como se incorporan criterios ambientales

Opinión del encuestado	Explicación
Muy de acuerdo	Se establecen acuerdo para la toma de decisiones relevantes
De acuerdo	Últimamente se ha trabajado para minimizar impactos ambientales, tratando de promover la utilización de instalaciones existentes
De acuerdo	Se requiere trabajar mas para considerar la variable ambiental en la selección de las mejores opciones de diseño
De acuerdo	Se esta optimizando la utilización del espacio y se esta gestionando la perisología con antelación, pero este proceso requiere mayor organización
De acuerdo	Se están elaborando diseños aprovechando instalaciones existentes, pero aun se requiere integrar otras acciones
De acuerdo	Es posible que la ausencia de un proceso estándar adecuadamente descrito se traduzca en deficiencias en el proceso aguas arriba, y ello afecta el proceso aguas abajo
De acuerdo	Hay mas monitoreo y control de las operaciones, sin embargo no se documentan los proceso y el desarrollo de las actividades
De acuerdo	Se verifica la ubicación en superficie para minimizar impactos
De acuerdo	Se toma en cuenta la participación de los entes involucrados en esta etapa aunque se requiere definir el rol de cada uno en materia ambiental
De acuerdo	Se requiere mayor pro actividad para el cumplimiento de las norma en la practica
De acuerdo	Es necesario mejorar, pero actualmente se toman en cuenta criterios ambientales de no ser así se ubicarían pozos en cualquier parte
De acuerdo	Aunque se cumplen los requerimientos, debe existir mas divulgación sobre lo que se esta haciendo
De acuerdo	Se requiere mayor pro actividad para llevar el cumplimiento de la norma a la practica
De acuerdo	Se requiere mayor divulgación sobre las estrategias que se están implementando en la corporación

1.7 Indicador: Criterios ambientales considerados actualmente

Tabla 4.9 Distribución de frecuencias del indicador: Criterios ambientales considerados actualmente.

Respuestas	Frecuencias absolutas	Frecuencias relativas
Promover la utilización de plataformas existentes	4	27
Reducción de las dimensiones del área a afectar	2	13
Visitas al área de ubicación del proyecto con todos los involucrados para garantizar una ubicación ambientalmente aceptable	2	13
Revisión de presiones para evitar explosiones y fugas en la perforación	2	13
Protección de aguas subterráneas	2	13
Recomendar la utilización de pozos horizontales	1	7
Verificación de la ubicación del proyecto según el mapa de afectación ambiental	1	7
Selección de materiales y tecnologías que minimicen impactos	1	7
Total	15	100

Se pidió a los encuestados que mencionaran que criterios ambientales consideraban actualmente en las etapas de conceptualización y definición de proyectos; las respuestas obtenidas se muestran en el cuadro anterior. Se observa la existencia de criterios diferenciados en cuanto a la forma de considerar la variable ambiental, pero que favorecen una mejor actuación ambiental. Donde destaca la promoción de la utilización de plataformas e instalaciones existentes como medida para reducir las superficies afectadas y aprovechar las facilidades operativas existentes en el área.

Llama la atención que de la totalidad de los encuestados solo uno hizo referencia a la consulta previa en el mapa de afectación ambiental existente para los campos de explotación tradicional, sin embargo el encuestado no maneja información en cuanto a la fuente de elaboración de este mapa, ni su ubicación actual. De alguna forma reflejan estos resultados que

existen distintos mecanismos de apropiación de información y la necesidad de homogeneizar y sistematizar los criterios a considerar de acuerdo a la participación de cada departamento y la naturaleza de los proyectos, en función de una política y objetivos concretos .

1.8 Indicador: Factores socio institucionales que definen la incorporación de criterios ambientales.

Tabla 4.10 Distribución de frecuencias del indicador: Factores socio institucionales que definen la incorporación de criterios ambientales.

Alternativas	Frecuencias absolutas	Frecuencias relativas
Legislación	10	67
Criterios y normas de la corporación	4	27
Presiones de la comunidad	1	7
Exigencias de mercados		
Otros		
Total	15	100

En la Tabla 4.10, se puede observar que el 67% de los encuestados reconoce el marco regulatorio como el factor que ejerce mayor influencia para la incorporación de la variable ambiental en la conceptualización y definición de proyectos. En segundo orden de importancia aparecen los criterios y normas de la corporación señalados por el 27%. Los resultados obtenidos indican que la legislación juega un rol preponderante en la orientación de las prácticas de gestión ambiental en las etapas tempranas de desarrollo del proyecto.

2. Dimensión: Percepción que tiene el personal sobre impactos ambientales generados por proyectos de perforación petrolera

2.1 Indicador: Nivel de conocimiento sobre impactos ambientales

Tabla 4.11 Distribución de frecuencias del indicador: Nivel de conocimiento sobre impactos ambientales

Alternativas	Frecuencias absolutas	Frecuencias relativas
Total conocimiento	4	27
Moderado conocimiento	5	33
Bajo conocimiento	6	40
Ningún conocimiento	0	0
Total	15	100

Los resultados indican que la mayoría de los encuestados manifestó tener conocimiento sobre los impactos que puede generar un proyecto para construcción de un nuevo pozo petrolero. 27% indico un total conocimiento, 33% un conocimiento medio y 40% un bajo conocimiento Sin embargo este conocimiento se estimo como de carácter referencial, tomando en consideración la información que manejan entre si los empleados producto de la práctica diaria y el contacto con los especialistas del departamento de Seguridad Higiene y Ambiente. En realidad no manejan un conocimiento detallado al respecto.

2.2 Indicador: Nivel de conocimiento sobre formas de prevenir los impactos ambientales en las etapas de formulación de proyectos

Tabla 4.12. Distribución de frecuencias del indicador: Nivel de conocimiento sobre formas de prevenir los impactos ambientales en las etapas de formulación de proyectos.

Alternativas	Frecuencias absolutas	Frecuencias relativas
Total conocimiento	2	13
Moderado conocimiento	6	40
Bajo conocimiento	7	47
Ningún conocimiento	0	0
Total	15	100

En la Tabla 4.12, se observa que la mayoría de los encuestados (47%) manifestó poseer un nivel de conocimiento bajo en cuanto a las formas de prevenir los impactos ambientales generados por proyectos de perforación petrolera, 40% de los encuestados indicó un moderado conocimiento y el 13% señaló poseer total conocimiento al respecto. Estos resultados permiten inferir que se requiere organizar y sistematizar los criterios ambientales considerados en estas etapas y destacar su influencia en la prevención de impactos ambientales.

3. Dimensión: Actitud del personal hacia los beneficios de la inclusión de criterios ambientales, en las etapas de formulación de proyectos.

3.1 Indicador: Actitud hacia la inclusión de criterios ambientales en las etapas de formulación y su contribución con la prevención de impactos ambientales.

Tabla 4.13. Distribución de frecuencias del indicador: Actitud hacia la inclusión de criterios ambientales en las etapas de formulación y su contribución con la prevención de impactos ambientales.

Alternativas	Frecuencias absolutas	Frecuencias relativas
Muy de acuerdo	11	73
De acuerdo	3	20
Neutral	0	0
En desacuerdo	1	7
Total	15	100

Según los resultados mostrados en la tabla precedente, indican que un porcentaje considerable de la totalidad de los encuestados, el 73%, esta muy de acuerdo en que incorporar criterios ambientales en la etapa de definición de proyectos contribuye bastante con la prevención y minimización de impactos ambientales, 20% opinó que está de acuerdo. Se solicitó a los encuestados que expresaran las razones por la cuales la incorporación de la variable ambiental en la visualización, conceptualización y definición puede contribuir con la prevención de impactos ambientales. Las respuestas obtenidas se muestran en la tabla 4.14. 53% piensa que incluir criterios ambientales en la etapa de definición permite evaluar a tiempo las acciones que puedan afectar al medio y ello permite tomar decisiones oportunamente, 20% opina que se prevén a tiempo requerimientos mínimos para cumplir con la normativa y. un 20% indicó que ello permite lograr una ubicación a nivel de superficie ambientalmente aceptable

Tabla 4.14. Distribución de frecuencias de las razones por las cuales incluir criterios ambientales en las etapas de formulación de proyectos puede contribuir con la prevención de impactos ambientales.

Respuestas	Frecuencias absolutas	Frecuencias relativas
Se evalúan a tiempo acciones que puedan afectar al medio para orientar decisiones y evitar daños	8	53
Se prevén a tiempo requerimientos mínimos para cumplir con la normativa	3	20
Permite lograr una ubicación de superficie ambientalmente aceptable	3	20
Corresponde SHA incluir criterios ambientales en la fase de desarrollo	1	7
Total	15	100

3.3 Indicador: Actitud hacia la inclusión de criterios ambientales en las etapas de formulación de proyectos y su contribución con el ahorro de tiempo y recursos

Tabla 4.14 Distribución de frecuencias del indicador: Actitud hacia la inclusión de criterios ambientales en las etapas de formulación de proyectos y su contribución con el ahorro de tiempo y recursos

Alternativas	Frecuencias absolutas	Frecuencias relativas
Muy de acuerdo	9	59
De acuerdo	4	27
Neutral	1	7
En desacuerdo	1	7
Totalmente en desacuerdo	0	0
Total	15	100

La mayoría de los encuestados (59%) indicó estar muy de acuerdo en que la incorporación de criterios ambientales en las etapas de visualización, conceptualización y definición de

proyectos, contribuye con el ahorro de tiempo y recursos, el 27% manifestó estar de acuerdo. Por tanto, la mayor parte de los encuestados percibe que la incorporación de criterios ambientales tiene implicaciones positivas en el ahorro de tiempo y recursos.

Para ampliar el conocimiento en torno a la opinión de los encuestados se solicitó que explicaran su respuesta, los planteamientos emitidos al respecto se muestran en la Tabla 4.15 . La mayor parte (67%) coincidió al señalar incluir criterios ambientales contribuye con el ahorro de tiempo y recursos debido a que permite gestionar a tiempo la permisología ambiental de los proyectos y con ello evitar las sanciones por parte del MARN y los retrasos y pérdida de recursos que ello implica. Es poca la connotación asignada a la prevención de impactos ambientales para evitar afectaciones en el medio.

Tabla 4.15 Razones por las cuales Incluir criterios ambientales en las etapas de formulación de proyectos contribuye con el ahorro de tiempo y recursos

Respuestas	Frecuencias absolutas	Frecuencias relativas
Al gestionar la ubicación del proyecto y los permisos a tiempo se evitan sanciones por parte del MARN y los retrasos y pérdida de recursos que ello implica	10	67
Se evitan accidentes e incidentes y problemas ambientales que implican la inversión de tiempo y recursos para soluciones posteriores	3	20
No contribuye con el ahorro, ya que incluir consideraciones ambientales generan gastos e inversiones pero aun así deben incluirse	2	13
Total	15	100

4 Dimensión: Difusión de información sobre la consideración de criterios ambientales en las etapas de formulación de proyectos de perforación petrolera.

4.1 Indicador: *Mecanismos de difusión de información*

Tabla 4.16 Distribución de frecuencias del indicador: Mecanismos de difusión de información.

Alternativas	Frecuencias absolutas	Frecuencias relativas
Se lleva a cabo de forma efectiva a través de sistemas bien establecidos	5	33
La lleva a cabo el supervisor según su propio juicio	4	27
No se ha definido satisfactoriamente	6	40
Total	15	100

De acuerdo a los resultados mostrados en la Tabla precedente el 40% de los encuestados señaló que en su departamento no se ha definido satisfactoriamente un mecanismo de difusión de información sobre la consideración de criterios ambientales en las etapas de conceptualización y definición de proyectos, el 27% expresó que la difusión de información la lleva a cabo el supervisor según su propio juicio y el 33% manifestó que se lleva a cabo a través de sistemas bien establecidos..

4.2 Indicador: *Medios a través de los cuales la empresa suministra al personal información sobre criterios ambientales a ser incorporados en las etapas de formulación de proyectos.*

Tabla 4.17 Distribución de frecuencias del indicador: Medios a través de los cuales se hace llegar al personal información sobre criterios ambientales.

Respuestas	Frecuencias absolutas	Frecuencias relativas
Correo electrónico	4	27
Conversaciones con funcionarios del MARN	3	20
Reuniones de taladro	2	13
Visitas previas al área del proyecto en conjunto con especialistas ambientales	1	7
No existe una política sostenida de difusión, el acceso a la información depende del interés personal	5	33
Total	15	100

Los medios a través de los cuales a los empleados llegar información sobre criterios ambientales a ser incorporados en la conceptualización y definición de proyectos de perforación petrolera son múltiples. Gran parte de la información que llega al personal esta en estrecha relación con la dinámica diaria de las operaciones y el flujo de información entre empleados, sin embargo 33% señaló que no percibe la existencia de una política sostenida de difusión y que el acceso a la información depende del interés personal, el 27% mencionó el correo electrónico como medio, 20% se refirió a las conversaciones con funcionarios del MARN, 13% expresó que las reuniones de taladro constituyen un medio importante y 7% señaló las salidas de campo iniciales para evaluar la ubicación del proyecto, en conjunto con especialistas ambientales, como un mecanismo para difundir información.

Estas múltiples fuentes de información inmersas en la dinámica de las actividades se traducen en un manejo de información superficial y heterogénea, de distintos niveles entre los involucrados

4.3 Indicador: Necesidad de mejorar la forma en que se difunde información sobre criterios ambientales que deben considerarse en las etapas de formulación de proyectos.

Tabla 4.18 Distribución de frecuencias del indicador: Necesidad de mejorar la forma en que se difunde información sobre criterios ambientales que deben considerarse en las etapas de formulación de proyectos.

Alternativas	Frecuencias absolutas	Frecuencias relativas
Muy de acuerdo	5	33
De acuerdo	6	40
Neutral	4	27
En desacuerdo	0	0
Totalmente en desacuerdo	0	0
Total	15	100

La mayoría de los encuestados, 73% , considera que debe mejorarse la forma en que se difunde información sobre los criterios ambientales que deben considerarse en las etapas de formulación de proyectos. 33% indicó estar muy de acuerdo con ello y 40% de acuerdo. A las personas encuestadas se consulto que sugerencias plantean para mejorar la forma como actualmente se difunde esta información, estas sugerencias se muestran en la Tabla 4.19.

Tabla 4.19 Sugerencias para mejorar la forma en que se difunde información sobre los criterios ambientales que deben considerarse en las etapas de formulación de proyectos

Respuestas	Frecuencias absolutas	Frecuencias relativas
SHA debe desarrollar charlas, foros, cursos, talleres y asambleas, sobre la forma de incorporar criterios ambientales. Difundir información apropiada hacia cada una de las organizaciones.	6	40
La UEY coordina el desarrollo de los proyectos con los demás organizaciones involucradas (I y C, Perforación) en consecuencia, debería propiciar el flujo de información sobre criterios ambientales entre estas organizaciones, para mejorar su inclusión en todas las etapas del proyecto,	3	20
Se deben describir los procesos y definir como participa cada organización., y luego difundir a través de talleres esta información.. Además se requiere incrementar la integración entre SHA y el personal que trabaja en las etapas de formulación de los proyectos.	1	7
SHA debe implantar un sistema de divulgación sobre procedimientos concretos para cada organización.	2	13
Todos deberían estar al tanto, deberían realizarse charlas y reuniones con el equipo de trabajo, conformado por los representantes de cada organización, antes de ir a campo, para apoyarse mutuamente. Debería difundirse información sobre procedimientos internos, procedimientos para gestionar la permisología ambiental y normativa ambiental.	2	13
Desarrollar una propuesta donde el gerente de la UEY monitoreo que todo su personal maneje esta información mediante charlas folletos, seminarios, para tener una visión global del negocio y todas sus etapas y su relación con cuestiones ambientales.	1	7
Total	15	100

A partir de los resultados mostrados en la tabla precedente, en relación a las sugerencias que plantean los encuestados para mejorar la forma en que se difunde información sobre los criterios ambientales que deben considerarse en las etapas de formulación de proyectos de perforación, puede decir que el 60% de los encuestados considera que el departamento de Seguridad Higiene y Ambiente (SHA) debería desarrollar actividades para incrementar la difusión de información hacia los departamentos involucrados, principalmente las Unidades de Explotación de Yacimientos (UEY) como ejes rectores de los proyectos de perforación en todas sus etapas y coordinadores de las demás organizaciones involucradas, para que sean garantes de

la incorporación de la variable ambiental durante todo el proceso, desde la visualización hasta la implantación.

Entre otras sugerencias destacan que SHA debe realizar actividades tales como foros, cursos, talleres y asambleas, implantar un sistema de divulgación sobre procedimientos a seguir por cada organización, para incorporar criterios ambientales; Además se plantea la capacitación formal del personal a la vez que crear incentivos y sanciones.

4.4 Indicador: Adiestramiento en cuanto a la forma de incorporar criterios ambientales en las etapas de formulación de proyectos

Tabla 4.20. Distribución de frecuencias del indicador: Adiestramiento en cuanto a la forma de incorporar criterios ambientales en las etapas de formulación de proyectos

Alternativas	Frecuencias absolutas	Frecuencias relativas
SI	1	7
NO	14	93
Total	15	100

Cuando se consulto a los encuestados si han recibido adiestramiento en cuanto a la forma de incorporar criterios ambientales en la etapa de definición de un proyecto de construcción de una plataforma o pozo petrolero, el 93% expreso que no ha recibido adiestramiento en la materia.

4.5 Indicador: Interés en recibir adiestramiento en cuanto a la forma de incorporar criterios ambientales en las etapas de formulación de proyecto

Tabla 4.21 Distribución de frecuencias del indicador: Interés en recibir adiestramiento en cuanto a la forma de incorporar criterios ambientales en las etapas de formulación de proyectos

Alternativas	Frecuencias absolutas	Frecuencias relativas
SI	13	87
NO	2	13
Total	15	100

El 87% de los encuestados indicó que estaría interesado en recibir adiestramiento en cuanto a la forma de incorporar criterios ambientales. A estas personas se consultó sobre que aspectos sugieren estaría basado el adiestramiento requerido, y sus respuestas se muestran en la Tabla 4.22

Tabla 4.22 Distribución de frecuencias de los aspectos sobre los cuales estaría basado el adiestramiento requerido.

Respuestas	Frecuencias absolutas	Frecuencias relativas
Criterios ambientales que deben ser considerados para la ubicación espacial de los proyectos	3	23
Roles que deben desempeñar todos los actores desde el punto de vista ambiental en las etapas de definición y desarrollo	2	15
Forma de incorporar criterios ambientales en la etapa de definición de proyectos	2	15
Impacto ambiental de rios y lodos	2	15
Impacto ambiental en el negocio de exploración producción y legislación ambiental	2	15
Formas de incorporar aspectos ambientales en todas las etapas de formulación de proyectos	1	8
Medidas para la conservación de reservorios acuíferos	1	8
Total	13	100

5. Dimensión: Principales obstáculos para la incorporación efectiva de criterios ambientales en las etapas de formulación de proyectos

5.1 Indicador: Obstáculos para la incorporación de criterios ambientales

Tabla 4.23 Distribución de frecuencias del indicador obstáculos para la incorporación de criterios ambientales.

		Nivel de capacitación de recursos humanos	Ausencia de política industrial de estímulo	Poca conciencia ambiental	Dificultad de acceso a la información relevante	Deficiente capacidad organizacional	Total
1°	Frecuencias absolutas	7	6	0	1	0	13
	Frecuencias relativas	54	38	0	8	0	100
2°	Frecuencias absolutas	2	2	7	2	0	13
	Frecuencias relativas	15	15	54	15	0	100
3°	Frecuencias absolutas	0	2	5	6	0	13
	Frecuencias relativas	0	15	38	46	0	100
4°	Frecuencias absolutas	1	1	0	0	2	4
	Frecuencias relativas	25	25	0	0	50	100
5°	Frecuencias absolutas	1	0	1	0	1	3
	Frecuencias relativas	33	0	33		33	100

Una interpretación de lo reportado en el cuadro precedente permite indicar que según el los encuestados el principal obstáculo para la incorporación de criterios ambientales corresponde al nivel de capacitación de recursos humanos, ya que este aspecto ocupa el primer lugar entre las alternativas consideradas, otro obstáculo señalado en el primer lugar de importancia es la ausencia de política industrial de estímulo. En segundo lugar figura poca conciencia ambiental y en tercer lugar la dificultad de acceso a la información relacionada con la gestión ambiental.

5.2 Indicador: Sugerencias para mejorar la incorporación de criterios ambientales.

Se consulto a los encuestados que sugerencias plantean para mejorar la incorporación de criterios ambientales en las etapas reformulación de proyectos, a continuación se presentan estas sugerencias, manifestadas por los encuestados respectivamente.

- Mejorar la comunicación entre los departamentos involucrados. Ingeniería y Gestión Ambiental y Seguridad Higiene y Ambiente deben mejorar su gestión para obtener los permisos ante el Ministerio del Ambiente de manera oportuna.
- Plantear una normativa interna de estímulos y sanciones y difundirla a todo el personal.
- Definir y difundir un flujograma de procesos y establecer un modelo de competencias y relaciones en materia ambiental para cada departamento involucrado.
- Ser más proactivos que reactivos en materia ambiental. Trabajar más en la prevención en las etapas iniciales de los proyectos, y no una vez que ocurren los problemas.
- SHA debe asesorarse con expertos, e indagar sobre experiencias exitosas en la materia para adaptarlas a la corporación y capacitar al personal
- Promover el acceso a la información relevante en materia ambiental para los departamentos que dentro de las organizaciones se encargan de las etapas de formulación de proyectos.
- La gerencia debe estar mejor capacitada en cuanto a impactos y pasivos ambientales e involucrarse en los procesos que implican la incorporar criterios ambientales para garantizar la orientación en la toma de decisiones. Se debe comenzar por capacitar a los gerentes.
- Difundir información concreta sobre la manera practica de considerar aspectos ambientales en las etapas de desarrollo de un proyectos para construcción de nuevos pozos.
- Incorporar dentro de las competencias del personal cursos acreditados sobre legislación ambiental e impacto ambiental para que el personal este calificado par auditar proyectos considerando aspectos ambientales

6. Dimensión: Nivel de conocimiento del personal sobre sus responsabilidades en materia ambiental.

6.1 Indicador: Actitud hacia las responsabilidades en materia ambiental

Tabla 4.24. Distribución de frecuencias del indicador: Actitud hacia las responsabilidades en materia ambiental

Alternativas	Frecuencias absolutas	Frecuencias relativas
Si	7	47
No	8	53
Total	15	100

En que medida los empleados reconocen las responsabilidades en materia ambiental como parte de sus responsabilidades constituye un factor determinante para garantizar mejoras en la gestiona ambiental en las etapas iniciales del proyecto. Los resultados presentados en el cuadro indican que el 53% de los encuestados considera que incluir criterios ambientales en la etapa de definición de proyectos no forma parte de sus responsabilidades, el 47% restante opina que si forma parte de sus responsabilidades.

Ello refleja que se requiere definir claramente que responsabilidades desde el punto de vista ambiental deben cumplir los empleados para garantizar la incorporación temprana de la variable ambiental y además a cuales empleados corresponde cumplirlas en función de la naturaleza de su cargo y su participación en la conceptualización y definición de proyectos. Ya que el personal se involucra en actividades de gestión ambiental, principalmente para evitar retrasos en el desarrollo del proyecto, y no porque perciben que ello esta claramente definido como parte de sus responsabilidades.

Las causas de un bajo conocimiento de las responsabilidades en materia ambiental por parte de los empleados pueden estar asociadas a una baja definición de los alcances de las responsabilidades y los procedimientos adecuados para cumplirlas. Es por ello que a continuación se analizan estos indicadores.

6.2 Indicador: Nivel de definición de las responsabilidades en materia ambiental

Tabla 4.25. Distribución de frecuencias del indicador nivel de definición de las responsabilidades en materia ambiental.

Alternativas	Frecuencias absolutas	Frecuencias relativas
Son evidentes por costumbre y por practica	7	47
Están definidas en las descripciones de puesto	2	13
Son conocidas únicamente por aquellos que realizan actividades de gestión ambiental	6	40
Están definidas y documentadas en algunos departamentos	0	0
Están completamente definidas y documentadas en todos los departamentos	0	0
Total	15	100

Se plantearon a los encuestados varias alternativas referentes al nivel de definición de sus responsabilidades en materia ambiental. Los encuestados en su mayor parte (47%) reconocieron que dichas responsabilidades son evidentes por costumbre y por práctica, el 40% opinó que son

conocidas únicamente por aquellos que realizan actividades de gestión ambiental, y 13% considera que están definidas en las descripciones de puesto, de aquellas personas involucradas en la gestión ambiental.

Estos resultados indican que el nivel de formalización de las actividades para incorporar criterios ambientales en las etapas tempranas de desarrollo del proyecto es bajo, debe profundizarse, además es limitada la forma como se transfieren las prácticas de gestión ambiental a toda la organización.

6.3 Indicador: Fuente de información sobre responsabilidades ambientales.

Tabla 4.26. Distribución de frecuencias del indicador Fuente de información sobre responsabilidades ambientales.

Alternativas	Frecuencias absolutas	Frecuencia relativas
Están definidas por escrito	2	13
Se las han descrito verbalmente	7	47
No mencionadas	6	40
Total	15	100

Se preguntó a los encuestados, cual ha sido la fuente de información sobre sus responsabilidades en materia ambiental. Se consideraron tres alternativas, mostradas en el cuadro precedente, los resultados muestran que al 47% de los empleados se las han descrito verbalmente, al 40% no se las han mencionado y el 13% considera que están definidas por escrito. Estos resultados reflejan un bajo nivel de formalización en el flujo de información.

6.4 Indicador: Inducción sobre responsabilidades en materia ambiental

Tabla 4.27 Distribución de frecuencias del indicador: Inducción sobre responsabilidades en materia ambiental

Alternativas	Frecuencias absolutas	Frecuencias relativas
Inducción oficial	2	13
Información para su lectura	3	20
Breve o posible mención	6	40
Ninguna	4	27
Total	15	100

De acuerdo a la información presentada en el cuadro anterior el 40% de los encuestados solo a recibido una breve o posible mención sobre sus responsabilidades en materia ambiental. El 27% ningún tipo de información, 20% información para su lectura y solo un 13% manifestó haber recibido información oficial , específicamente los cursos de Higiene Seguridad y Ambiente, Módulos A y B, dictados por el CIED PDVSA.

6.5 Indicador: Medios a través de los cuales la corporación suministra información sobre responsabilidades en materia ambiental

Tabla 4.28 Distribución de frecuencias del indicador: Medios a través de los cuales la corporación suministra información sobre responsabilidades en materia ambiental

Alternativas	Frecuencias absolutas	Frecuencia relativas
Ninguno	8	53
Intranet y Correo electrónico	5	33
Descripción de puesto	2	13
Total	15	100

Se preguntó a los encuestados a través de que medios la empresa les hace llegar información sobre sus responsabilidades en materia ambiental, el 53% señalo ninguno, el 27% la Intranet, 13% correo electrónico y 7% indico que estas se encuentran en las descripciones de puesto.

6.6 Indicador: Necesidad de difundir información sobre responsabilidades en materia ambiental

Tabla 4.29. Distribución de frecuencias del indicador: Necesidad de difundir responsabilidades en materia ambiental

Alternativas	Frecuencias absolutas	Frecuencias relativas
Muy de acuerdo	11	73
De acuerdo	4	27
Neutral	0	0
En desacuerdo	0	0
Totalmente en desacuerdo	0	0
Total	15	100

De acuerdo con los resultados obtenidos la totalidad de los encuestados considera que dentro de las responsabilidades del personal que labora en la etapa de definición de proyectos de construcción de plataformas y / o pozos petroleros deben difundirse las responsabilidades en materia ambiental. 73% manifestó estar muy de acuerdo y 27% de acuerdo.

Puesto que aun cuando opinan que no han sido establecidos formalmente como parte de sus responsabilidades, consideran los aspectos ambientales en el desarrollo del proyecto, ya que forman parte de la dinámica de las actividades y su consideración oportuna es fundamental para garantizar el cumplimiento del cronograma del proyecto, y para evitar inconvenientes con el Ministerio del Ambiente.

6.7 Indicador: *Necesidad de describir en forma detallada los alcances de las responsabilidades en materia ambiental.*

Tabla 4.30 Distribución de frecuencia del indicador: Necesidad de describir los alcances de las responsabilidades en materia ambiental

Alternativas	Frecuencias absolutas	Frecuencias relativas
Muy de acuerdo	11	73
De acuerdo	4	27
Total	15	100

La totalidad de los encuestados opina que es necesario describir en forma detallada los alcances de las responsabilidades ambientales del personal que labora en la definición. Incliniéndose por las alternativas muy de acuerdo y de acuerdo con 73% y 27% respectivamente. Se solicitó que indicaran las razones por las cuales consideran que deben describirse los alcances de las responsabilidades ambientales. A continuación en el Cuadro 29, se presentan los resultados obtenidos.



Tabla 4.31 Razones por las cuales deben describirse los alcances de las responsabilidades ambientales

Alternativas	Frecuencias absolutas	Frecuencias relativas
Debe plasmarse en la descripción de puesto lo que corresponde realizar a cada trabajador, para apoyar la gestión ambiental de la empresa; desde el ámbito de cada puesto de trabajo, y de cada departamento, a objeto de facilitar los procesos para incorporar la variable ambiental.	6	40
Así se incrementaría la conciencia sobre la responsabilidad de los trabajadores.	3	20
Permitiría al personal tener una idea clara sobre las acciones que le corresponde desarrollar en materia ambiental.	3	20
Permitiría auditar el desempeño del personal, en cuanto a la realización de acciones para incluir la variable ambiental	3	20
Total	15	100

Los resultados reflejan que según el 40% de los encuestados, destaca la necesidad de plasmar en la descripción de puesto los alcances correspondientes a la gestión ambiental en el ámbito de cada puesto de trabajo para facilitar los procesos. Considerando que en función de los roles del personal que labora en las etapas de conceptualización y definición de proyectos su participación en materia ambiental es específica. 20% de los encuestados opina que al definirse los alcances de las responsabilidades ambientales se incrementaría la conciencia sobre la responsabilidad de los trabajadores Otro 20% señaló que permitiría auditar el desempeño del personal.

En la actualidad, la inclusión de la variable ambiental, fundamentalmente esta asociada a garantizar una ubicación ambientalmente adecuada del proyecto y a monitorear la gestión oportuna de la perisología en materia ambiental para evitar retrasos en el cronograma del proyecto y cumplir con la normativa ambiental.

Sin embargo el personal no maneja claramente los alcances de sus responsabilidades en esta materia, la participación principalmente esta determinada por la necesidad de evitar conflictos y retrasos.

6.8 Indicador: Necesidad de describir por escrito los procedimientos que debe seguir el personal para cumplir con responsabilidades ambientales.

Tabla 4.32 Distribución de frecuencias del indicador: Necesidad de describir por escrito los procedimientos que debe seguir el personal para cumplir con responsabilidades ambientales.

Aternativas	Frecuencias absolutas	Frecuencias relativas
Muy de acuerdo	10	67
De acuerdo	5	33
Neutral	0	0
En desacuerdo	0	0
Totalmente en desacuerdo	0	0
Total	15	100

La totalidad de los encuestados aprueba la necesidad de describir por escrito los procedimientos para cumplir con las responsabilidades ambientales. 67% indicó estar muy de acuerdo y 33% de acuerdo. Ello refleja que existe disposición por parte del personal para promover y mejorar la incorporación de la variable ambiental en las etapas iniciales de desarrollo de los proyectos. Los argumentos expresados por los encuestados en torno a si actitud hacia la necesidad de describir los procedimientos a seguir por el personal se muestran a continuación en la Tabla 4.33

Tabla 4.33 Argumentos en relación con la actitud de los encuestados hacia la necesidad de describir procedimientos para cumplir con responsabilidades ambientales

Alternativas	Frecuencias absolutas	Frecuencias relativas
Promovería la homogeneización de procesos y la integración del personal de SHA en las etapas formulación	2	13
Garantizar el desarrollo secuencial de acciones y permitir el control ambiental del proyecto desde el inicio	4	27
Permitiría sistematizar el alcance de roles y funciones de cada departamento	6	40
Permitiría auditar desempeño	3	20
Total	15	100

7. Dimensión: Nivel de conocimiento sobre las estrategias de gestión ambiental de la empresa.

7.1 Indicador: Inducción sobre la política ambiental de PDVSA

Tabla 4.34 Distribución de frecuencias del indicador: inducción sobre la política ambiental de PDVSA.

Alternativas	Frecuencias absolutas	Frecuencias relativas
Inducción oficial	0	0
Información para su lectura	4	27
Breve o posible mención	3	20
Ninguna	8	53
Total	15	100

Conocer aspectos fundamentales sobre los mecanismos de gestión ambiental de la empresa ejercen una influencia significativa sobre la participación de los empleados en el proceso de incorporación de la variable ambiental en el desarrollo de los proyectos. Es por ello que se indagó que tipo de información han recibido los empleados sobre la forma en que deben participar para desarrollar la política ambiental de PDVSA. El 53% señaló no haber recibido información al respecto. 27% información para su lectura y 20% breve o posible mención. Ninguno indicó haber recibido información oficial al respecto.

7.2 Indicador: Nivel de conocimiento sobre el Sistema de Gestión Integral de Riesgos de PDVSA.

Tabla 4.35 Distribución de frecuencias del indicador: Nivel de conocimiento sobre el Sistema de Gestión Integral de Riesgos de PDVSA.

Alternativas	Frecuencias absolutas	Frecuencias relativas
Total conocimiento	1	7
Moderado conocimiento	5	33
Bajo conocimiento	8	53
Ningún conocimiento	1	7
Total	15	100

De acuerdo con los resultados obtenidos los encuestados en su mayor parte (53%) indicaron poseer un bajo conocimiento sobre el sistema de gestión integral de riesgos de PDVSA. Un 33% un moderado conocimiento, y solamente una persona indico poseer un total conocimiento al respecto.

7.3 Indicador: Nivel de conocimiento sobre normas SHA

Tabla 4.36 Distribución de frecuencias del indicador: Nivel de conocimiento sobre normas SHA

Alternativas	Frecuencias absolutas	Frecuencias relativas
Total conocimiento	1	7
Moderado conocimiento	7	47
Bajo conocimiento	7	47
Ningún conocimiento	0	0
Total	15	100

En cuanto al nivel de conocimiento sobre normas de SHA, el 47% manifestó poseer un moderado conocimiento y 47% un bajo conocimiento 7% un total conocimiento.

7.4 Indicador: Medios a través de los cuales la corporación hace llegar información sobre la política ambiental de PDVSA y normas SHA.

Tabla 4.37 Distribución de frecuencias del indicador: Medios a través de los cuales la corporación hace llegar información sobre la política ambiental de PDVSA y normas SHA:

Alternativas	Frecuencias absolutas	Frecuencias relativas
Ninguno	2	13
Intranet	6	40
Correos	7	47
Total	15	100

De acuerdo con los datos mostrados en el cuadro, los principales medio a través de cuales se hace llegar información sobre los mecanismos de gestión ambiental de la empresa los constituyen la Intranet de PDVSA, y el correo electrónico, señalados por el 40% y 47% de los encuestados respectivamente.

7.5 Indicador: Adiestramiento en cuanto a la política corporativa y estrategias internas de SHA.

Tabla 4.38 Distribución de frecuencias del indicador: Adiestramiento en cuanto a la política corporativa y estrategias internas de SHA.

Alternativas	Frecuencias absolutas	Frecuencias relativas
Si	4	27
NO	11	73
Total	15	100

Los encuestados en su mayor parte (73%) no han recibido adiestramiento en cuanto a la política ambiental corporativa y estrategias internas de Seguridad Higiene y Ambiente. Solamente un 27% indicó haber recibido adiestramiento en la materia.

7.6 Indicador: Actitud hacia la efectividad de difusión de información sobre la política y los mecanismos se gestión ambiental de PDVSA.

Tabla 4.39 Distribución de frecuencias del indicador: Nivel de efectividad de la difusión de información sobre la política ambiental de PDVSA y las normas SHA.

Alternativas	Frecuencias absolutas	Frecuencias relativas
Muy de acuerdo	0	0
De acuerdo	3	20
Neutral	2	13
En desacuerdo	10	67
Totalmente en desacuerdo	0	0
Total	15	100

Se planteo a los encuestados que manifestaran su opinión en cuanto al siguiente planteamiento: la difusión de la política y normas internas de SHA de PDVSA es efectiva. El 67% manifestó estar en desacuerdo con este planteamiento y el 20% de acuerdo.

Al respecto se solicito que indicaran las razones por las cuales consideran que es efectiva o no la forma en que se difunde información sobre cuestiones ambientales. Las respuestas se muestran seguidamente: el 47% de los encuestados opina que los mecanismos de difusión no son lo suficientemente efectivos para suministrar la información sobre cuestiones ambientales al personal, el 33% considera que siendo la Intranet y el correo electrónico los principales medios, se consideran poco efectivos porque el personal no se siente motivado a consultar información a través de los mismos, y el 20% indicó que SHA no se ha abocado a formar al personal para que incorpore la variable ambiental de acuerdo con sus funciones, en el ámbito que le corresponda.

Tabla 4.40 Argumentos en relación con la actitud hacia la efectividad de la difusión de información sobre cuestiones ambientales

Respuestas	Frecuencias absolutas	Frecuencias relativas
SHA no se ha abocado a la formación ambiental del personal según sus funciones	3	20
Los mecanismos de difusión no han sido efectivos puesto que no ha llegado la información al personal	7	47
La mayor parte de la información se suministra mediante la Intranet. Este mecanismo no es suficiente si no existe motivación en el usuario	5	33
Total	15	100

7.7 Indicador: *Necesidad de mejorar la forma en que se difunde información sobre cuestiones ambientales.*

Tabla 4.41 Necesidad de mejorar la forma en que se difunde información sobre cuestiones ambientales.

Alternativas	Frecuencias absolutas	Frecuencias relativas
Muy de acuerdo	11	73
De acuerdo	3	20
Neutral	1	7
En desacuerdo	0	0
Totalmente en desacuerdo	0	0
Total	15	100

La mayoría de los encuestados está de acuerdo en que debe mejorarse la forma en que se difunde información sobre cuestiones ambientales, 73% indico estar muy de acuerdo y 20% de acuerdo. Se solicitó que indicaran sugerencias para mejorar la difusión de información sobre aspectos ambientales, y estas se presentan a continuación.

Tabla 4.42 Sugerencias para mejorar la difusión de información sobre aspectos ambientales.

Alternativas	Frecuencias absolutas	Frecuencias relativas
SHA no solo debe actuar como observador, debe integrarse más a las labores de adiestramiento y difusión de información, ya que es considerada una organización reactiva y poco proactiva	4	27
Debe existir una fuerte campaña de difusión y concienciación a acerca de cuestiones ambientales. Deben dictarse charlas para grupos pequeños, por departamentos, no ante grupos numerosos, la comunicación directa y personal es más efectiva. Colocar la información en la Intranet no es suficiente, ya que el personal no se siente motivado a consultarla	4	27
Deben desarrollarse talleres participativos, dictar cursos al personal donde se muestren ejemplos prácticos de aplicación de normas de SHA y el Sistema de Gestión Integral de Riesgos de PDVSA	3	20
SHA debe acercarse más a los empleados, a través de charlas y divulgación de información.	2	13
Deberían programarse talleres con frecuencia para dar a conocer las normas internas y sus implicaciones	1	7
Mejorando los mecanismos de comunicación	1	7
Total	15	100