

Ciudad de México a 30 de septiembre de 2020

MTRA. ANA MARCELA CASTELLANOS GUZMÁN
DIRECTORA DE GESTIÓN ESCOLAR
UNIVERSIDAD LA SALLE
P R E S E N T E

Le informo que el (la) C.

JOSE ANTONIO TOVAR IGLESIAS

Egresada (o) de la Facultad de: Negocios

de la **UNIVERSIDAD LA SALLE**, de la Maestría en: _____

CALIDAD

Con reconocimiento de validez oficial de estudios de la Secretaría de Educación Pública según acuerdo número 954316 de fecha 30 de Octubre de 1995

Ha realizado el trabajo Elaboración de un Estudio de Caso titulado: **“LA APLICACIÓN DEL SISTEMA DE SEGURIDAD EN LA LINEA DE MANDO Y SOPORTE TÉCNICO.”**

De conformidad con la modalidad para la obtención de grado aprobada para esta Maestría de acuerdo a lo establecido en el Reglamento General de las Universidades La Salle Integrantes del Sistema Educativo de las Universidades la Salle.

Cumplió con todos los requisitos y el trabajo que fue elaborado bajo mi conducción, tiene la calidad suficiente para ser la base de sustentación de su Examen de Grado por lo que se le autoriza presentarlo.



Mtro. José Ramón Barreiro Iglesias

Director de la Facultad de Negocios



UNIVERSIDAD LA SALLE

FACULTAD DE NEGOCIOS

Con Reconocimiento de Validez Oficial de Estudios de la
Secretaría de Educación Pública según acuerdo número 954316
de fecha 30 de octubre de 1995

ELABORACIÓN DE ESTUDIO DE CASO

“La Aplicación del Sistema de Seguridad en la Línea de Mando y
Soporte Técnico”

QUE PARA OBTENER EL GRADO DE
MAESTRO EN CALIDAD

PRESENTA:

JOSÉ ANTONIO TOVAR IGLESIAS

Asesor de Tesis: Dr. Leopoldo Antonio Díaz Toledo

Ciudad de México a, 19 de octubre de 2020

Nota de Aceptación:

Nombre y Firma

Nombre y Firma

Nombre y Firma

Ciudad de México a 19 de octubre de 2019.

DEDICATORIA

Agradezco a Dios por la riqueza de conocimiento que le da al ser humano para crecer y desarrollarse como individuo, a mis hijas y a mi esposa por su apoyo y comprensión a mis padres que son luz de mi camino y ejemplo de la búsqueda de la verdad y la bondad.

José Antonio Tovar Iglesias.

AGRADECIMIENTOS

A mi Universidad La Salle, que me da la oportunidad de continuar en la búsqueda del conocimiento y la verdad, que me da las bases para analizar y servir.

A cada uno de mis profesores por su apoyo continuo con su conocimiento y tolerancia para desarrollarme como individuo útil a México y a mi Empresa. Por formarme para ser Líder y solucionar problemas con las mejores decisiones.

Agradezco en especial a la Mtra. Miriam Ortega Orozco, al Dr. Leopoldo Antonio Díaz Toledo, a la Mtra. Marcela Lagunas Martínez y a la Dra. Claudia García Blanquel, con su guía y su adecuada inducción, me apoyaron en la conclusión de este Estudio de Caso.

Muchas gracias.

CONTENIDO

	Pág.
INTRODUCCIÓN	
1. TEMA	13
1.1 LÍNEA DE INVESTIGACIÓN	13
1.2 SUBLÍNEA DE INVESTIGACIÓN.....	13
1.3 TÍTULO.....	13
1.4 PROBLEMAS DE INVESTIGACIÓN.....	13
1.4.1 Planteamiento del Problema.....	13
1.4.2 Formulación del Problema.....	14
2. OBJETIVOS	15
2.1 OBJETIVO GENERAL	15
2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	15
3. JUSTIFICACIÓN Y DELIMITACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN.....	16
3.1 JUSTIFICACIÓN PRÁCTICA.....	16
3.2 LIMITACIONES DEL ESTUDIO.....	17
3.2.1 Limitaciones de Tiempo.....	17
3.2.2 Limitaciones de Espacios.....	17
3.2.3 Limitaciones de Recursos.....	18
4. MARCO DE REFERENCIA.....	19
4.1 MARCO TEÓRICO.....	19
4.2 MARCO CONCEPTUAL.....	28
5. METODOLOGÍA.....	31
5.1 TIPO DE INVESTIGACIÓN.....	31
5.2 POBLACIÓN	32
5.2.1 Muestra.....	33
5.3 FUENTES Y TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN.	34
5.3.1 Fuentes primarias.....	34
5.3.2 Fuentes secundarias.....	35
6. CONTEXTO DE LA GSSTPA R.M.	36
6.1 CONTEXTO ORGANIZACIONAL Y SERVICIOS QUE SE EVALUARÁN.....	40
6.2 CONTEXTO DE LAS INSTALACIONES Y PRODUCCIÓN.....	41
6.3 ELEMENTOS DE LOS FACTORES EVALUADOS.....	42
6.3.1 FACTOR ACTITUD DE LIDERAZGO.....	43
6.3.2 FACTOR FUNCIÓN SSPA.....	48
7. RESULTADOS DE LA APLICACIÓN DE LA ENCUESTA.....	51
8. REFORZAMIENTO DEL CAMBIO CULTURAL Y LA COMUNICACIÓN EFECTIVA.....	53
8.1 METODOLOGÍA DE INTERVENCIÓN.....	53
8.2 FACTORES EVALUADOS DE CLIMA LABORAL.....	54
8.3 FACTORES EVALUADOS DE ACTITUD DE LIDERAZGO.....	55
8.4 EL INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN.....	56

8.5	RESULTADOS DE LA APLICACIÓN DE EVALUACIÓN DE FACTORES.....	56
8.6	ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS DE LA EVALUACIÓN DEL CLIMA ORGANIZACIONAL.....	57
	CONCLUSIÓN.....	62
	BIBLIOGRAFÍA.....	63
	ANEXOS.....	64

LISTA DE TABLAS

	Pág.
Tabla 1 Muestra de Encuesta.....	34
Tabla 2 Factor 1 a trabajar: Estrés Laboral.....	58
Tabla 3 Factor 2 a trabajar: Reconocimiento.....	59
Tabla 4 Factor 3 a trabajar: Condiciones de Trabajo.....	59
Tabla 5 Factor 4 a trabajar: Actitud Liderazgo-Visión y Credibilidad.....	60
Tabla 6 Factor 5 a trabajar: Actitud Liderazgo-Comunicación.....	60
Tabla 7 Factor 6 a trabajar: Actitud Liderazgo-Orientación a la Acción y Colaboración de Rendición de Cuentas.....	60
Tabla 8 Factor 7 a trabajar: Actitud Liderazgo-Reconocimiento y Retroalimentación.....	61
Tabla 9 Factor 8 a trabajar: Mantenimiento de 5 factores iniciales de Clima Organizacional.....	61

LISTA DE GRÁFICOS

		Pág.
Gráfico 1	Estructura de Pemex Exploración y Producción (PEP).....	40
Gráfico 2	Estructura de la Subdirección de SSTPA PEP.....	40
Gráfico 3	Estructura de la GSSTPA Región Marina.....	41
Gráfico 4	Servicios y Factores a Evaluar.....	42
Gráfico 5	Elementos de los Factores a evaluar	43
Gráfico 6	Nivel de Madurez SSPA.....	44
Gráfico 7	Resultados del Factor Actitud del Liderazgo.....	51
Gráfico 8	Resultados del Factor Función SSPA.....	52
Gráfico 9	Estructura para Evaluar Cambio Cultural.....	53
Gráfico 10	Parámetros para evaluar Cambio Cultural.....	54
Gráfico 11	Ítems para la Evaluar el Cambio Cultural	56
Gráfico 12	Resultados de la aplicación de Evaluación Clima Laboral.....	56
Gráfico 13	Resultados de la aplicación de Evaluación Actitudes del Liderazgo.....	57

LISTA DE IMAGENES

		Pág.
Imagen 1	Ejemplo de la encuesta para empleados aplicados en el E.C	25
Imagen 2	Ubicación Sonda de Campeche.....	36
Imagen 3	Ubicación de Instalaciones Terrestres y Marinas Región Marina.....	37
Imagen 4	7ª Rendición de Cuentas a la Dirección de Pemex	41

Introducción

Nadie está exento de tener un Incidente o Accidente en la Operación de Pemex Exploración y Producción (PEP), por esta razón, es necesario integrar a los procesos de la Administración de Riesgos, a través de la Función de Seguridad Industrial, Salud en el Trabajo y Protección Ambiental, con el objetivo de maximizar la satisfacción de los clientes, la evaluación de los dos principales factores Actitud de Liderazgo y la Función de Seguridad, Salud en el Trabajo y Protección Ambiental, que proporcionan los Servicios de la Gerencia de Seguridad, Salud en el Trabajo y protección Ambiental en la Región Marina (GSSTPARM), en la Sonda de Campeche, México.

La razón fundamental para desarrollar este tema, es reforzar la eficiencia de los servicios de Auditorías, Soporte Técnico, Asesorías, Vigilancia y Difusión, Coordinación y Supervisión, así como en la Integración y Gestión del Sistema de Seguridad Industrial, Salud en el Trabajo y Protección Ambiental (SSPA), con la finalidad de incrementar la confianza y acercamiento del personal Operativo y Administrativo de la Región Marina para que reporte todo incidente o accidente de manera inmediata e identifique al personal de la GSSTPARM, para informarle y darle la atención y seguimiento inmediato.

En cuanto a la estructura del presente estudio de caso, se describe el proceso como se identificó las brechas de los servicios de la Gerencia, a través de la aplicación de encuestas, en cuanto al Factor de Actitud de Liderazgo y del factor Función SSPA, en primera instancia se menciona el marco conceptual del estudio considerando a:

1. Armand Val Feigenbaum; para establecer **“la resultante total de las características del producto y servicio”**.
2. Humberto Cantú Delgado; para establecer las **“cualidades con las que cuenta un producto o servicio”**

3. Philip Bayard Crosby; para establecer los aspectos de **“motivación de los colaboradores por parte de la dirección de la organización dándoles gran peso a las relacionadas humanas en el trabajo”**

4. H. Robert Heller; para establecer los mecanismos de medición en la calidad de los servicios a través de los **“Pilares de la satisfacción”**, para esta medición de satisfacción se consideró los estudios de:

Zeitham, Berry y Parasuraman; ya que consideran a **“La calidad en el servicio es la amplitud de la discrepancia o diferencia que exista entre las expectativas o deseos de los clientes y sus percepciones hacia un bien intangible”**.

Estos estudios se describen con mayor detalle en el capítulo 4.

En el capítulo 5: Establecidos los conceptos que se integran al Estudio de Caso, ahora describo el método que se utilizó para evaluar la Calidad en los Servicios de la Gerencia de Seguridad, Salud en Trabajo y Protección Ambiental Región Marina en la Sonda de Campeche, México.

En el capítulo 6: Dentro de los objetivos del estudio es establecer un mecanismo de evaluación por lo que hace necesario abordar este tema direccionado a la Evaluación del Trabajo.

En el capítulo 7: Describo el Contexto de la Gerencia de Seguridad, Salud en el Trabajo y Protección Ambiental en la Región Marina de Pemex Exploración y Producción ubicado en la Sonda de Campeche, donde se aplicarán las encuestas para la identificación de brechas y mejora de los servicios en el Factor **Actitud de Liderazgo** y Factor **Función** Seguridad, Salud en Trabajo y Protección Ambiental bajo la abreviación, considerada en el transcurso del estudio de caso como **SSPA**. Dentro de este mismo capítulo (7): Una vez descrito el contexto donde se desarrolló el estudio de caso, se ubica el contexto organizacional, así como se identifica los servicios que se evaluaron.

En el capítulo 8: Describo los elementos, primero del Factor Actitud de Liderazgo y segundo, del Factor Función SSPA que se evaluaron en la aplicación de las encuestas a través de los 5 tipos de preguntas (abiertas y cerradas, NPS, texto abierto, selección múltiple y de orden y calificación).

En el capítulo 9: Una vez descrito los elementos que se evaluaron a continuación se describe el método de Investigación que se aplicó al Estudio de Caso.

En el capítulo 10: Descripción de los resultados de la Investigación, a través de encuestas, identificando las brechas de los servicios de la Gerencia de Seguridad, Salud en el Trabajo y Protección Ambiental, Región Marina.

Finalmente, se muestran las conclusiones y recomendaciones del caso.

1. TEMA

Mejoramiento empresarial

1.1 LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

GESTION, ADMINISTRACION Y ORGANIZACIONES

1.2 SUBLÍNEA DE INVESTIGACIÓN

Administración de la Seguridad

1.3 TÍTULO

Estudio de Caso: La aplicación del Sistema de Seguridad en la Línea de Mando y Soporte Técnico.

1.4 PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.4.1 Planteamiento del problema. La Gerencia de Seguridad Industrial, Salud en el Trabajo y Protección Ambiental de la Región Marina (GSSTPARM), ubicada en Ciudad del Carmen, Campeche, México, es la responsable de revisar se apliquen las medidas y acciones necesarias para que se mitiguen los riesgos dentro de la operación en instalaciones marinas y terrestres pertenecientes a Petróleos Mexicanos. Para mitigar los riesgos se cuenta con un Sistema de Seguridad conocido como SSPA que significa la misión de la Seguridad dentro de Pemex Exploración y Producción, a través del Subsistema Seguridad de los Procesos, Subsistema Salud en el Trabajo, Subsistema de Administración Ambiental, todos estos subsistemas soportados en 12 Prácticas Internacionales, que se practican desde hace más de 25 años.

Durante los últimos 2 años, las subdirecciones de PEP, responsables de la operación en instalaciones marinas y terrestres han experimentado una paulatina baja en el reporte de incidentes, sin embargo, se refleja un incremento promedio del 5.7% en la ocurrencia de incidentes.

De la misma manera, se evidencia una pérdida de interés de los clientes de la Gerencia de SSTPA RM, en la Cultura de Seguridad, por lo que se hace necesarios

a través de las Subdirecciones, establecer las causas por las cuales no se considera en la operación las medidas para mitigar riesgos.

1.4.2 Formulación del problema

¿Cómo se perciben los servicios de la GSSTPARM, por lo que no se reportan los Incidentes en las Instalaciones de PEP en la Sonda de Campeche, con la finalidad de proponer Planes, Programas y/o Acciones en materia de SSPA, acorde con los requerimientos de la Subdirecciones Región Marina Noroeste y Suroeste?

2. OBJETIVOS

2.1 OBJETIVO GENERAL

Aplicar encuestas a los puestos de mayor nivel de riesgo e importancia estratégica en las instalaciones marinas y terrestres, basándose en la encuesta de 360° propuesta por Richard Lepsinger y Anntoinette D. Lucia.¹

2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Identificar con exactitud qué se necesita mejorar.
- Identificar qué puedo hacer para retener a los clientes.
- Evaluar si estamos haciendo lo correcto con determinadas estrategias.

¹ Richard L. & Anntoinette D. L. (2009). *El arte y la ciencia de la retroalimentación de 360 grados*. San Francisco, CA: Pfeiffer.

3. JUSTIFICACIÓN Y DELIMITACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

A continuación, se presenta la justificación del estudio de caso propuesto para esta investigación.

3.1 JUSTIFICACIÓN PRÁCTICA

El Pensamiento de Riesgos es un aspecto fundamental para el desempeño de un ente económico, sea cual sea su operación. Por tal razón, la función de Seguridad Industrial, Salud en el Trabajo y Protección Ambiental, implica que las actividades realizadas, relacionadas con la toma de decisiones, tengan un soporte que facilite prever los resultados de cualquier decisión. En este estudio de caso, la propuesta de Planes de Acción y/o Mejora(s) de los Servicios de la GSSTPA RM. Por tal razón, el progreso de este estudio de caso se justifica de manera práctica, dado que “su desarrollo ayuda a resolver un problema, o por lo menos, propone estrategias que al aplicarse contribuirán a resolverlo.”²

La metodología del caso es exploratoria y de corte transversal. Se proyectaron aplicar 119 encuestas y entrevistas a personal de la Subdirección de Producción Aguas Someras 01 o Región Marina Noreste (61 encuestas aplicadas) y Subdirección de Producción Aguas Someras 02 o Región Marina Suroeste (58 encuestas aplicadas). Los resultados que se evaluaron se basaron en dos factores específicos: Factor Liderazgo SSPA y Factor Función SSPA. Por tanto, la repercusión del objetivo del trabajo es mejorar los servicios que proporciona la Gerencia de Seguridad, Salud en el Trabajo y Protección Ambiental que permita acercar al personal de la Gerencia con todo el personal de Línea de Mando y de Soporte Técnico y Operativo en plataformas costa afuera y en instalaciones terrestres, con la finalidad de que se identifiquen y se atiendan los riesgos bajo un pensamiento basado en Administración de Riesgos.

² Bernal, C. A. (2006). *Metodología de la Investigación*. Bogotá: Pearson Prentice Hall. (p.104)

Por otro lado, la propuesta de Planes y Acciones de Mejora en el Factor Actitud de Liderazgo y Factor Función SSPA, basados en los estudios de: Armand Val Feigenbaum; para establecer **“la resultante total de las características del producto y servicio”**; Humberto Cantú Delgado; para establecer las **“cualidades con las que cuenta un producto o servicio”**; Philip Bayard Crosby; para establecer los aspectos de **“motivación de los colaboradores por parte de la dirección de la organización dándoles gran peso a las relacionadas humanas en el trabajo”**; H. Robert Heller; para establecer los mecanismos de medición en la calidad de los servicios a través de los **“Pilares de la satisfacción”**, para esta medición de satisfacción se consideró los estudios de Zeitham, Berry y Parasuraman, ya que consideran a **“La calidad en el servicio es la amplitud de la discrepancia o diferencia que exista entre las expectativas o deseos de los clientes y sus percepciones hacia un bien intangible”**; será útil para que la GSSTPARM, ejecute acciones que le permitan cumplir sus objetivos de mitigación de riesgos en las instalaciones de PEP en la Sonda de Campeche. También es útil para profundizar conocimientos y los conceptos adquiridos durante la Maestría de Calidad en especialidad Productividad.

3.2 LÍMITACIONES DEL ESTUDIO

3.2.1 Limitaciones de tiempo. Se considera información operativa, tecnológica y demográfica del país (México) pertinente a los años 2018 al mes de agosto 2019. Esto para el desarrollo del análisis de la situación. De igual manera se tomará este rango de años para el análisis del Factor de Actitud de Liderazgo y Factor Función SSPA.

3.2.2 Limitaciones de espacio. La Sonda de Campeche es una de las cinco provincias geológico-petroleras del Sureste Mexicano junto con Chiapas-Tabasco, Salina del Istmo, Macuspana, Veracruz.

La Sonda de Campeche es la más importante por la producción y reservas de hidrocarburos. Cerca de 70% - 80% de la producción petrolera diaria de México proviene de esta zona³. por tanto, el espacio de trabajo será este mismo.

3.2.3 Limitaciones de recursos. Solo se identifican algunas limitaciones en cuanto a la información para el desarrollo del trabajo derivado que el personal se ubica a bordo de plataformas, personal de instalaciones terrestres no limita el desarrollo.

³México desconocido. (2010). *La sonda de Campeche*. Estandarte Petrolero. enero 2019, de México desconocido Sitio web: <https://www.mexicodesconocido.com.mx/la-sonda-de-campeche-estandarte-petrolero.html>

4. MARCO DE REFERENCIA

A continuación, se expone el marco teórico y conceptual que soporta el estudio de caso propuesto para la Gerencia de Seguridad, Salud en el Trabajo y Protección Ambiental de la Región Marina de Pemex Exploración y Producción.

4.1 MARCO TEÓRICO

El marco teórico que se presentará a continuación se plantea de manera general con respecto al proceso del presente Estudio de Caso:

Calidad

La calidad la determina el cliente. Está basada en la experiencia real del cliente con el producto o servicio, medida contra sus requisitos definidos o tácitos, conscientes o sólo percibidos, operacionales técnicamente o por completo subjetivo y siempre representa un objetivo móvil en el mercado competitivo.

Feigenbaum A. (1991)⁴ define la calidad de un producto o servicio como “la resultante total de las características del producto y servicio por medio de las cuales el producto o servicio en uso satisface las expectativas del cliente”. El propósito de la mayor parte de las medidas de calidad es determinar y evaluar el grado o nivel al que el producto o servicio se acerca a su resultante total. Al grado de satisfacción de un producto se le llama popularmente así, “grado” o “nivel de calidad aceptable”. A los productos cuyas características se consideran que satisfacen las necesidades del cliente en alto grado, se les llama productos de “alta calidad”. Algunas veces, estos grados se fijan formalmente, como en el caso de las estrellas de los hoteles o de los tenedores en los restaurantes.

Algunos otros términos como confiabilidad, facilidad para darle servicio y mantenimiento al producto, en algunas ocasiones se han tomado como definiciones de la calidad del producto. Estos términos son en realidad características individuales, que en conjunto constituyen la calidad del producto y servicio.

⁴Feigenbaum A. (1991). *Control Total de Calidad*. Estados Unidos: Mc Graw Hill. (p.1)

Para Cantú (2001 p. 05)⁵, “calidad abarca todas las cualidades con las que cuenta un producto o servicio para ser de utilidad a quien se sirve de él”. Esto es, un producto o servicio es de calidad cuando sus características tangibles e intangibles, satisfacen las necesidades de sus usuarios. Entre estas características podemos mencionar sus funciones operativas, el precio y la economía de su uso, durabilidad, seguridad, facilidad y adecuación de su uso, que sea simple de manufacturar y de mantener en condiciones operativas, etc.

Según Crosby⁵ la calidad está basada en cuatro principios absolutos:

1. Calidad es cumplir los requisitos
2. El sistema de calidad es la prevención
3. El estándar de realización es cero defectos
4. La medida de la calidad es el precio del incumplimiento

La realización de un servicio de calidad requiere un fuerte liderazgo y compromiso por parte de la alta dirección ya que, sin este compromiso, la calidad en el servicio sencillamente no se produce. La alta dirección debe tener la disposición para aceptar las dificultades temporales que implica todo cambio (el producido por la aplicación de un programa de calidad). El contactar empleados y ejecutivos de mandos medios no mejora ni puede mejorar la calidad si no existe un fuerte liderazgo por parte de la dirección.

Según Deming⁶ algunas de las características de la calidad del servicio son tan fáciles de cuantificar y de medir como las características de calidad de los productos manufacturados. La exactitud del papeleo, la rapidez, la confianza en el tiempo de entrega, el cuidado durante la manipulación, el cuidado durante el transporte, son características importantes del servicio y son fáciles de medir.

⁵ Cantú D. H. (2001). *Desarrollo de una cultura de calidad*. México: McGraw Hill. 2ª. Ed. (pp. 5, 35, 88, 90, 93, 136).

⁶ Parasuraman, A. & Zeithaml, V. A. & Berry, L. L. (1988). *SERVQUAL: una escala de elementos múltiples para medir las percepciones del consumidor sobre la calidad del servicio*. Journal of Retailing, Volumen 64, Nº 1, (pp.12-40). enero 2019, De Journal of Retailing Base de datos.

Otro de los aspectos a considerar para la evaluación de la Calidad de los Servicios considerando los Factores de Actitud de Liderazgo y Función SSPA, es la que define Heller (1991 p. 86),⁷ como “Los pilares de la satisfacción”.

1. Necesidades desatendidas.
2. Inconvenientes de los servicios establecidos.
3. Huecos en mercados por los demás bien atendidos.
4. Adiciones o nuevos formatos para líneas ya aprobadas.
5. Innovaciones técnicas revolucionarias.
6. Éxitos extrapolables a otros mercados.
7. Maneras más económicas de satisfacer necesidades actualmente costosas.

Establecidos los conceptos que se integran al Estudio de Caso, ahora describo el método que se utilizó para evaluar la Calidad en los Servicios de la Gerencia de Seguridad, Salud en Trabajo y Protección Ambiental Región Marina en la Sonda de Campeche, México.

Método para evaluar la Calidad en el Servicio

Encuesta de satisfacción del cliente.⁸

Una encuesta de satisfacción es un estudio que sirve para medir qué tan satisfechos están los clientes y cuál es el nivel de compromiso que tienen hacia una marca, producto o servicio. Realizar una encuesta de satisfacción siempre es la mejor manera de conocer lo que opinan los clientes.

Existen muchos métodos para hacer encuestas, sin embargo, realizar **una encuesta de satisfacción personalizada** siempre será la mejor opción, ya que es el recurso más económico, rápido y fácil.

⁷ Heller, R. (1991). *Las grandes decisiones de los grandes empresarios*. México: Grijalbo. (p. 86).

⁸ Question Pro. (2019). *¿Qué es una encuesta de satisfacción del cliente?* enero 2019, de Question Pro-Sitio web: <https://www.questionpro.com/es/encuesta-de-satisfaccion.html>

A través de una encuesta de satisfacción se puede conocer también a los **clientes insatisfechos** y prevenir que abandonen productos o servicios. Así, se tendrá las herramientas para cumplir con las expectativas de los clientes y no afectar los ingresos de la empresa.

Preguntas para encuestas de satisfacción al cliente.⁹

Los clientes satisfechos son más propensos a hacer una nueva solicitud y recomendar tu producto o servicio con alguien más, por ello es importante conocer cuáles son sus verdaderas necesidades. Hacer la pregunta correcta es clave para conocer detalles que nos indiquen el nivel de satisfacción de los usuarios y corregir.

Preguntas para una encuesta de satisfacción al cliente

- Preguntas Abiertas y cerradas
- Preguntas NPS (Net Promoter Score)
- Preguntas de texto abierto
- Preguntas de Selección Múltiple
- Pregunta de orden de rangos y calificación

Sin duda, una encuesta de satisfacción del cliente es la mejor manera de medir la satisfacción de los clientes con el producto, marca o servicio. La información que se obtenga ayudará a darle al cliente la experiencia que se merece y también evitar que los clientes se vayan con la competencia.

Hacer **una encuesta de satisfacción** a quienes trabajan dentro de la empresa y medir, por ejemplo, el clima laboral.

⁹ Question Pro. (2019). *¿Qué es una encuesta de satisfacción del cliente?* enero 2019, de Question Pro-Sitio web://www.questionpro.com/blog/es/3-beneficios-al-realizar-encuestas-de-satisfaccion-de-empleados/

Una encuesta para empleados es una herramienta que permite medir las actitudes, percepciones, la satisfacción o el desempeño de los trabajadores. A través de ella se puede obtener retroalimentación e identificar las variables independientes y dependientes sobre la formación de los empleados. Las variables independientes pueden ser la comunicación corporativa, la seguridad, el ambiente de trabajo, etc.

Las variables dependientes pueden ser para conocer la satisfacción general, la probabilidad de que recomiende la empresa donde trabajan o la probabilidad de que se quede a laborar por largo tiempo.

Es común que esta clase de encuestas se lleven a cabo de forma confidencial, a fin de brindar más seguridad a los empleados y que realmente aporten información honesta, sin miedo a represalias, siendo esta la confidencialidad utilizada.

Al realizar una encuesta para empleados les estarás demostrando que te interesa su opinión y que buscas una mejora. Esta situación se ve reforzada cuando tomas en cuenta las sugerencias que te hacen a través de las encuestas y las implementan de manera inmediata.

A través de este tipo de encuesta para empleados, se puede entender mejor lo que la fuerza laboral piensa de la empresa para la que trabajan y lo que opinan de la labor que desempeñan a diario. Este tipo de evaluaciones sin duda ayudan a las organizaciones a crear un mayor compromiso de los empleados, y por ende, el logro de los objetivos planteados.

Ventajas de realizar una encuesta para empleados

Realizar encuestas laborales traerá múltiples beneficios y brindará la oportunidad de detectar diversas áreas de oportunidad, a continuación, se mencionan algunas de las ventajas de utilizar esta herramienta para conocer mejor lo que sucede en la empresa:

- Al obtener información a través de estas encuestas, se mejora cuestiones como el clima laboral, atraer a mejores empleados, mantener a los empleados contentos y gustosos de seguir trabajando para nosotros.
- Podemos resolver cuestiones que afectan la productividad de los empleados.
- Una encuesta nos lleva a conocer las preocupaciones de los empleados, y mejorar programa de beneficios.
- Lograr mayor comunicación.
- Al evaluar a través de una encuesta para empleados se actualiza la información, comparar datos y analizar lo que ha mejorado y no. El estar al tanto de lo que les preocupa genera un mayor compromiso de los empleados.
- Obtener nuevas ideas que ayuden al crecimiento del negocio.
- Descubrir a tiempo problemas que puedan dañar el negocio.

Ejemplos de uso y tipos de encuestas para empleados

Los temas los que se puede considerar para una encuesta de este tipo; los más comunes son los siguientes:

Liderazgo, Comunicación, Vida laboral, Compromiso, Beneficios para empleados, Cultura corporativa, Toma de decisiones, Relación de empleados, Resolución de problemas, Reconocimiento laboral, Seguridad en el trabajo, Salud en el trabajo, Trabajo en equipo, Capacitación y Encuesta de satisfacción de empleados.

Realizar este tipo de encuesta para empleados y lanzar preguntas con respecto al grado de satisfacción respecto a su trabajo, por ejemplo, las dificultades que están teniendo para realizar su labor.

¿En general, su experiencia en esta compañía es satisfactoria y gratificante?

Muy en desacuerdo En desacuerdo Neutral De acuerdo Muy de acuerdo

Recibo el reconocimiento de mi jefe por mi trabajo

Muy en desacuerdo En desacuerdo Neutral De acuerdo Muy de acuerdo

¿Hay una comunicación afectiva y amigable dentro de mi departamento?

Muy en desacuerdo En desacuerdo Neutral De acuerdo Muy de acuerdo

Imagen 1

- Ejemplo de la encuesta para empleados aplicados en el E.C.–

Fuente: Question Pro. (2019). *¿Qué es una encuesta de satisfacción del cliente?* enero 2019, de Question Pro-Sitio web: <https://www.questionpro.com/es/encuesta-de-satisfaccion.html>

Otro punto por considerar en una encuesta para empleados es el medir sus capacidades, a fin de saber si tienen la habilidad para resolver problemas y cumplir con las expectativas planteadas. El personal debe tener el rendimiento adecuado, por ejemplo, para enfrentar los cambios significativos que se puedan presentar. La falta de capacidad para realizar ciertas acciones puede conducir a provocar un alto grado de estrés, y por consecuencia un bajo desempeño. Aplicar preguntas para que se pueda conocer si hacen uso de las herramientas adecuadas o si tienen la información necesaria para actuar.

Dentro de los objetivos del estudio es establecer un mecanismo de evaluación por lo que hace necesario abordar este tema direccionado a la Evaluación del Trabajo.

Evaluación del trabajo

A través de una encuesta para empleados se puede medir el rendimiento global de cada uno, basándose en las métricas que se tengan asignadas, o lo que los trabajadores piensan de las políticas y procedimientos que lleva a cabo en la compañía.

¿Cuáles deben ser las metas que se fijen a los empleados, con el fin de que aumenten sus habilidades y conocimientos? Una encuesta para empleados se ocupa de estos aspectos, con el objetivo de obtener información y poder establecer estrategias que les otorgue más valor a los empleados de la empresa.

Evaluación a Liderazgo

Cuando se trata de hacer frente a cuestiones más específicas, se puede hacer que las preguntas sean acordes a diferentes áreas de la empresa, un gran acierto es aplicar encuestas al Liderazgo. Esto puede brindar una visión completamente diferente de la situación del negocio y lo que acontece en ella, además de obtener un panorama más completo de todo.

Encuestas de salida

Son las que se pueden llevar a cabo al momento de que un empleado renuncia. Esta información puede ayudar a entender las cosas que se debe de cambiar y en consecuencia, prever el abandono de más empleados.

Encuesta 360°

Para Richard Lepsinger y Anntoinette D. Lucia (2009):¹⁰ Si lo que se requiere es obtener retroalimentación, no solo del personal, sino de una variedad de fuentes, se puede recurrir a este tipo de evaluaciones y tener el punto de vista no solo de los empleados, sino también, por ejemplo, de supervisores, clientes, etc., y así tener una perspectiva más amplia del problema. Pedir a los empleados de otros niveles, a sus compañeros, a los líderes y hacer una autoevaluación es clave para realizar este tipo de encuesta;

Una encuesta 360 ° por lo regular contiene preguntas con escalas de 4 a 7 puntos, que ayudan a medir diversas escalas del desempeño de los trabajadores. Las preguntas abiertas también son utilizadas para reforzar esta información. Conocer el rendimiento de todo un departamento, así como el de toda la organización, comparar calificaciones y promedios. Puede ser tan específico como se requiera.

¹⁰ Richard L. y Anntoinette D. L. (2009). *El arte y la ciencia de la retroalimentación de 360 grados*. Estados Unidos: San Francisco CA.

La revisión de los resultados es una buena opción, a fin de comprender los resultados y desarrollar nuevas estrategias para alcanzar las metas. La retroalimentación debe ser tanto positiva como negativa, a fin de obtener mejores resultados. Siempre es importante reconocer el trabajo del otro, el impacto que tiene en el logro de los objetivos.

Una retroalimentación constructiva aporta entendimiento para lograr el rendimiento deseado y saber hacia dónde debemos avanzar. Es importante saber reconocer dónde están los errores para poderlos atacar y hacer las sugerencias necesarias para salir adelante, tanto de manera individual como por equipo.

Otro de los beneficios de una encuesta 360 ° es que ayuda a tomar conciencia de las fortalezas y debilidades de cada trabajador. Al recibir retroalimentación de varias figuras de la empresa, se obtiene una visión más equilibrada y justa del comportamiento laboral de la persona. De la misma manera se puede establecer un plan de capacitación más específico, personalizado, lo que ayudará al desarrollo profesional y al cumplimiento de las actividades de la organización.

Preguntas para empleados

En una encuesta para empleados, además de realizar las preguntas tradicionales para evaluar el grado de felicidad laboral o lo que opinan de su espacio de trabajo, es importante ir a preguntas más profundas. Claro que es importante saber si los empleados se sienten contentos en la oficina, sobre todo cuando hay cambios en su actitud o una elevada rotación de empleados, pero existen otros cuestionamientos que ayudarán a conocer su grado de compromiso y la conexión que existe con los objetivos de la compañía.

Conforme a los puntos descritos anteriormente y conforme al objetivo del presente estudio de caso, fueron considerados los siguientes puntos:

1. La utilización de preguntas abiertas en primer término con la finalidad de identificar las brechas.

2. La utilización de preguntas múltiples para identificar el comportamiento de los factores de la Actitud del Liderazgo y de la eficiencia de la función de SSPA.
3. El instrumento base del estudio es el cuestionario 360° grados, por lo que aportó a la investigación datos específicos, en la verificación de la pregunta principal del Estudio; ¿Se mejora la eficiencia de los Factores Actitud del Liderazgo y de la Función SSPA, a través de la aplicación de encuestas para evaluar la Calidad de los Servicios en la Gerencia de Seguridad, Salud en el Trabajo y Protección Ambiental y en qué porcentaje se mejora?

Como se menciona en puntos anteriores la evaluación de la Calidad de los Servicios de la Gerencia de Seguridad, Salud en el Trabajo y Protección Ambiental, se aplicó a las Subdirecciones de PEP Región Marina, ubicadas en la Sonda de Campeche, México, por lo que se requiere describir el contexto, en donde se llevó a cabo el estudio del caso.

4.2 MARCO CONCEPTUAL

Para el presente estudio de caso, se definen los siguientes términos como los más relevantes en la investigación:

Derivado que el impacto del estudio de caso se observa en la Administración de Riesgos en la Subdirecciones PEP de la Región Marina, integro al marco conceptual los términos que fueron aplicados en las encuestas, considerados en la normatividad interna de Pemex Exploración y Producción, los términos son los siguientes¹¹:

¹¹ Pemex Exploración y Producción. (2014). Procedimiento Operativo para desarrollar Planes de Mitigación de Riesgos Derivados de los Análisis de Riesgos de Proceso en Aguas Profundas y Ultra profundas. México: Pemex Exploración y Producción. (pp. 3 a 8).

“Administración de Riesgos: Conjunto de técnicas y metodologías que consisten en la identificación, análisis, evaluación y estimación de riesgos, así como los planes y procedimientos para mitigarlos o reducirlos”.

“Análisis de Riesgos de Proceso: Conjunto de metodologías que consisten en la identificación de peligros, generación de escenarios de riesgo, análisis y evaluación sistemática de la probabilidad de la ocurrencia de daños asociados a los factores externos (fenómenos naturales y sociales), fallas en los sistemas de control, los sistemas mecánicos, factores humanos y fallas en los sistemas de administración; con la finalidad de controlar y/o minimizar las consecuencias al personal, a la población, al ambiente, a la producción y/o instalaciones”.

“Mitigación: Es el conjunto de actividades destinadas para disminuir el riesgo en una secuencia de eventos de un accidente actuando de manera preventiva sobre la fuente mediante la reducción de la probabilidad de ocurrencia del evento, o en forma de protección mediante la reducción de la magnitud del evento y/o la exposición del personal o la propiedad”

“Plan de Mitigación de Riesgos: Conjunto de medidas y acciones a implementar antes de la ocurrencia de un accidente o evento no deseado, producto de una pérdida de contención de materiales en un proceso industrial, con el fin de disminuir el impacto sobre los componentes de los sistemas”.

“Riesgo: La combinación de la frecuencia esperada (evento / año) y la severidad (efecto / evento) de un solo incidente o un grupo de incidentes”.

“Sistema de Seguridad: Equipo y/o procedimientos diseñados para limitar o poner fin a una secuencia de incidentes mitigando sus consecuencias”.

Derivado que el proceso que se maneja para el Estudio de Caso es la evaluación de la Calidad de los Servicios en la Factores de Actitud del Liderazgo y Factor Función de Seguridad, Salud en el Trabajo y Protección Ambiental, se hace necesario considerar los estudios realizados por” Zeithaml, Berry y Parasuraman”¹² lo que consideran los siguiente:

Calidad en el Servicio

La calidad en el servicio es la amplitud de la discrepancia o diferencia que exista entre las expectativas o deseos de los clientes y sus percepciones hacia un bien intangible, es decir un bien que es consumido al instante, que no se puede almacenar y que normalmente no acepta defectos.

“Evidencia basada en investigaciones en las áreas de manufactura y de servicios indican que el otorgar un alto nivel de calidad en el servicio produce beneficios medibles en las ganancias, ahorro en costos” (Zeithaml, Berry y Parasuraman, 1988 p.211).¹²

¹² Parasuraman, A. & Zeithaml, V. A. & Berry, L. L. (1988). *SERVQUAL: una escala de elementos múltiples para medir las percepciones del consumidor sobre la calidad del servicio*. Journal of Retailing, Volumen 64, N° 1, (pp.12-40). enero 2019, De Journal of Retailing Base de datos.

5. METODOLOGÍA

5.1 TIPO DE INVESTIGACIÓN

Se trata de un estudio de caso, donde se analiza y describe información pertinente a la Seguridad Industrial, Salud en el Trabajo y Protección Ambiental, en los servicios Factor Actitud de Liderazgo y Factor Función SSPA, se asocian sus elementos y con base en esto se hacen encuestas tipo 360° para cada factor y se analizan los resultados, para identificar las causas que provocan incidentes y perdida de interés en reportar incidentes que disminuyan riesgos de trabajo en instalaciones marinas y terrestres de PEP en la Región Marina.

El método de investigación empleado

Para esta investigación se llevó a cabo un estudio exploratorio de características cualitativas y diseño transaccional descriptivo. El presente proyecto de investigación cae dentro de la definición de estudio exploratorio según Hernández & Fernández & Baptista (2003 pp.115-116)¹³ ya que estos “se efectúan, normalmente, cuando el objetivo es examinar un tema o problema de investigación poco estudiado, del cual se tienen muchas dudas o no se ha abordado antes. Estos estudios sirven para familiarizarnos con fenómenos relativamente desconocidos, obtener información sobre la posibilidad de llevar a cabo una investigación más completa sobre un contexto particular...”

Se considera de tipo cualitativo ya que lo que se pretendió investigar son simplemente las expectativas y percepciones que tienen los usuarios de servicios sobre la prestación de este, es decir, incluimos el tema subjetivo de la opinión personal y los sentimientos.

¹³ Hernández, R., & Fernández, C. & Baptista, M.P. (2010). *Metodología de la Investigación*. México: McGraw Hill Educación.

A manera de apoyo se eligió un modelo para este estudio siendo éste el cuestionario 360 grados, que como se vio anteriormente, es un instrumento en forma de cuestionario, propuesto por Richard Lepsinger y Anntoinette D. Lucia;¹⁴ cuyo propósito será evaluar en 360 grados la percepción de la calidad de servicio ofrecida por una organización a lo largo de los dos factores: Actitud del Liderazgo y la Función del SSPA

Estos cuestionarios se dividen en dos partes, una que mide las expectativas del usuario con relación a los lugares que prestan el mismo servicio y que considera excelentes y otra que mide las percepciones que el usuario tiene en particular acerca del servicio que recibe en el lugar de estudio.

Establecido el método de investigación (exploratorio de características cualitativas y diseño transaccional descriptivo); los factores (Actitud de Liderazgo y Factor SSPA); elementos (5 Factor Actitud y 9 de Función), tipo de encuestas (360° grados) y tipo de preguntas (abiertas y múltiples), el siguiente paso es determinar el tamaño de la muestra a ser encuestada de manera personalizada, en visitas en sitio.

5.2 POBLACIÓN

Se aplican encuestas para conocer la percepción de los clientes de la GSSTPA RM, acerca de sus servicios. Por esto la población son los clientes de las Subdirecciones de PEP en la Sonda de Campeche, México.

La población seleccionada para aplicar la encuesta son 119 trabajadores de las categorías con mayor nivel de riesgo.

¹⁴ Richard L. y Anntoinette D. L. (2009). *El arte y la ciencia de la retroalimentación de 360 grados*. Estados Unidos: San Francisco CA.

5.2.1 Muestra. Para determinar la muestra se aplica la fórmula de muestreo aleatorio simple con población finita. A continuación, se presentan los siguientes resultados:

Como se conoce el total de la población y se desea saber cuántos del total se tendrán que encuestar, la fórmula a aplicar es:¹⁵

$$n_o = (Z^2PQ) / e^2$$

Población: 4,921 clientes de la base de datos de la empresa.

Z =Margen de confiabilidad de la encuesta 95%= 1.96

e =error de estimación 5%

P =Proporción de éxitos 0.5

Q =Proporción de grado de que no ocurra 0.5

N =población total = 4,921

n_o =primera aproximación si la población fuera infinita

n =Tamaño de la muestra

Para determinar la población

$$n_o = (Z^2PQ) / e^2$$

$$n_o = (1.96)^2 (0.5) (0.5) / (0.05)^2$$

$$n_o = (3.8416) (0.25) / (0.0025)$$

$$n_o = 0.9604/0.0025$$

$$n_o = 384.16$$

$$n = n_o / (1+n_o/N)$$

$$n = 384.16 / (1+384.16/4921)$$

$$n = 356.34$$

$$n = 356$$

Niveles de Peligro y Riesgo alto 3.

$$N= 356/3: 119$$

¹⁵ Bernal, C. A. (2006). *Metodología de la Investigación*. Bogotá: Pearson Prentice Hall. (p.164).

Se estima que el tamaño de la muestra debe ser de 119 clientes a quienes se les aplicó la encuesta, considerando 1 Director General, 4 Subdirectores, 11 Gerentes, 8 Administradores, 85 Coordinadores y 8 Responsables de Instalaciones en plataformas costa afuera e instalaciones de tierra, puestos críticos, dependiendo de áreas observadas con mayor nivel de riesgo por la operación que se realiza, en el siguiente cuadro se muestra el tamaño de la muestra:

Personal	Mar	Tierra	Total	Encuestas aplicadas
SPRMNE	2,603	863	3,466	61
SPRMSO	1,110	345	1,455	58
Total de encuestas aplicadas: 119 encuestas actividades con nivel de peligro y riesgo alto (toma de decisiones y operativas)				

Tabla 1
Muestra para aplicar encuestas

5.3 FUENTES Y TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN

5.3.1 Fuentes primarias. Las fuentes primarias son entendidas como “todas aquellas de las cuales se obtiene información directa, es decir donde se origina la información. Estas fuentes son las personas, las organizaciones, los acontecimientos y el ambiente entre otros.”¹⁶

En este caso se obtiene información de los clientes (Subdirecciones de la Región Marina) de la empresa conforme a los datos presentados en las Rendiciones de Cuentas a la Dirección General de PEP. Se considera importante contactarlos y aplicar la encuesta para conocer su percepción respecto a los servicios de la GSSTPA RM, con la finalidad de emprender acciones que permitan mejorar, fortalecer la seguridad y dar cumplimiento a la meta cero accidentes.

¹⁶ Bernal, C. A. (2006). *Metodología de la Investigación*. Bogotá: Pearson Prentice Hall. (p.175).

La encuesta 360° fue aplicada de manera personal a cada uno de los trabajadores de acuerdo con las categorías seleccionadas, por tanto, se presentó la oportunidad de explicar las preguntas y complementar datos en sus casos.

Adicionalmente se utilizó una observación informal a los procesos y el interactuar de quienes desempeñan las labores en las Subdirecciones, y se solicita información pertinente a las actividades que se desarrollan en las instalaciones marinas y terrestres, según sea el caso.

5.3.2 Fuentes secundarias. Se tienen en cuenta todas aquellas necesarias para el desarrollo del trabajo. Adicionalmente se recolectan datos de Internet y de la intranet de Petróleos Mexicanos directamente. Estas fuentes se mencionan en la bibliografía de este trabajo.

Cerca de 70% - 80% de la producción petrolera diaria de México proviene de esta zona.¹⁷

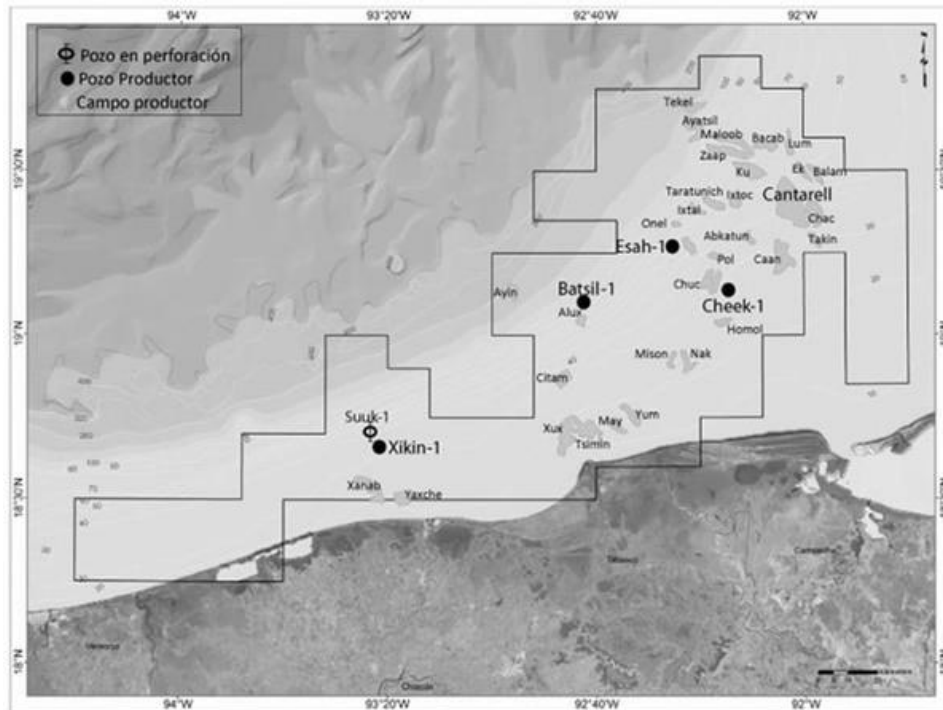


Imagen 3

Ubicación de Instalaciones Terrestres y Marinas Región Marina

Fuente: <https://www.mexicodesconocido.com.mx/las-plataformas-petroleras-en-la-sonda-de-campeche.html>

En la Sonda de Campeche¹⁶, México tiene más de 100 plataformas marítimas en las que viven permanentemente -rotándose, desde luego- alrededor de 5 mil personas; con frecuencia las instalaciones son verdaderos conjuntos modulares de varias plataformas, una principal y otras satélites, unidas por gigantescas tuberías que a la vez que sirven de estructuras para los puentes colgantes forman una notable geometría de ductos y conexiones cuyos vivos colores, en contraste con la gama de azules del mar, producen una especie de diseño surrealista.

¹⁷México desconocido. (2010). *La sonda de Campeche*. Estandarte Petrolero. enero 2019, de México desconocido Sitio web: <https://www.mexicodesconocido.com.mx/la-sonda-de-campeche-estandarte-petrolero.html>.

La mayor parte de las plataformas marítimas tienen la función de extraer petróleo crudo y gas natural, que invariablemente surgen combinados. En algunos pozos predomina el líquido, pero siempre con algún porcentaje de gas; en otros, la composición es al revés. Esta característica geológica obliga a separar en las instalaciones oceánicas ambos tipos de hidrocarburos, para luego bombearlos hacia tierra firme, pues tienen dos destinos perfectamente diferenciados: el gas se concentra en la planta de rebombeo de Atasta, Campeche, y el crudo en el puerto tabasqueño de Dos Bocas, construido exprofeso.

Estas plataformas de explotación (en las que llegan a vivir en cada una aproximadamente 300 personas) son estructuras metálicas sustentadas en pilotes profundamente incrustados en el lecho marino, de manera que son instalaciones fijas que suelen tener muchos pisos, formando verdaderos y raros edificios. Su parte inferior es un muelle y la superior un helipuerto. Cada plataforma cuenta con toda clase de servicios, desde los técnicos directamente vinculados con la producción y el mantenimiento, hasta los de apoyo.

Las plataformas son autosuficientes en alta medida: obtienen agua potable a través de plantas desaladoras de agua marina (las aguas negras son tratadas); tienen generadores termoeléctricos que funcionan con gas natural; los abastecimientos externos los lleva semanalmente el barco que transporta los alimentos perecederos.

Otro grupo de plataformas son de exploración, las cuales, precisamente por ello, no son plataformas fijas sino móviles, con patas hidráulicas elevables que se apoyan en el fondo del mar, o con pontones que se llenan o vacían de agua por medio de bombeo, con un mecanismo similar al de los submarinos.

Un tercer grupo de plataformas son las de apoyo, tanto técnico -para rebombeo en alta mar u otras necesidades- como administrativo; tal es el caso de un extraordinario hotel flotante, que alberga a cientos de trabajadores que laboran en las plataformas de exploración y que diariamente son movidos por vía marítima,

pues no sería costeable construir viviendas en plataformas que pudieran resultar efímeras; en estas instalaciones se cuenta incluso con alberca.

Dentro de este último grupo de estructuras sobresale la “plataforma cerebro” de la Sonda de Campeche, que es la torre de telecomunicaciones, dotada con radios y equipos de radar computarizados para el control del intenso tráfico marítimo. El equipo comprende radares con sintetizadores que dibujan en las pantallas el tipo de la embarcación captada, y una especie de telefoto para hacer impresionantes acercamientos.

La seguridad es un elemento fundamental en la Sonda de Campeche: hay barcos contraincendio llamados “FIFI” (por sus siglas en inglés de ataque de incendio), que lanzan cortinas de agua para impedir la transmisión del calor de algunos quemadores que son dispositivos de alivio o seguridad en caso de emergencias y/o represionamientos hacia las plataformas más cercanas; tales quemadores (que también tienen las instalaciones terrestres) a los profanos nos parecen un perenne desperdicio de combustible que se quema sin ningún provecho, pero lo cierto es que son elementos básicos de seguridad, pues vienen a hacer las veces de los “pilotos” o desfogues, y en vez que se acumulen desechos gaseosos explosivos, se queman de inmediato gracias a ese mecanismo.

Las estructuras petroleras en la Sonda de Campeche son una contundente prueba del nivel que ha alcanzado la tecnología mexicana en esta materia, la cual incluso se exporta a otros países.

6.1 CONTEXTO ORGANIZACIONAL Y SERVICIOS QUE SE EVALUARÁN:

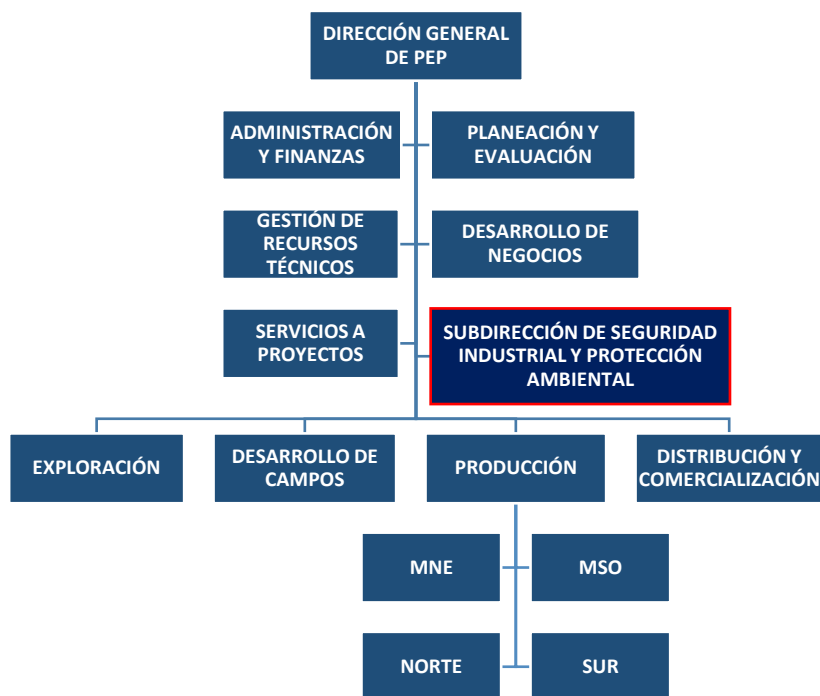


Gráfico 1
Estructura PEP

Fuente: Elaboración propia, considerando el estatuto orgánico de PEP 2019.

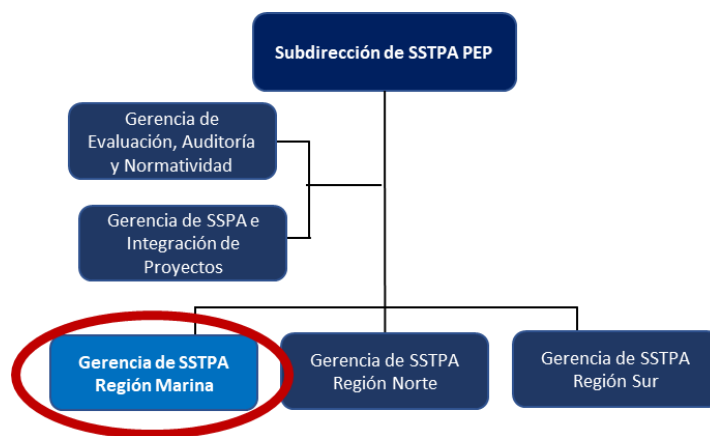


Gráfico 2
Estructura Subdirección SSTPA PEP

Fuente: Elaboración propia, considerando el estatuto orgánico de PEP 2019.

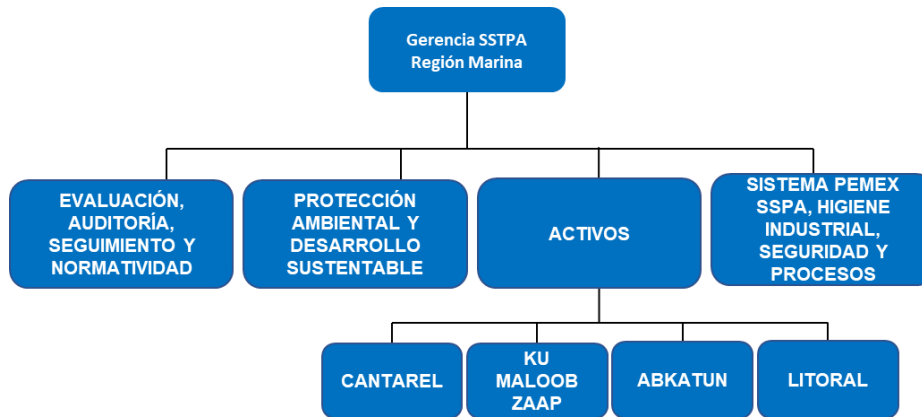


Gráfico 3

Estructura de la GSSTPA Región Marina

Fuente: Elaboración propia, considerando el estatuto orgánico de PEP 2019.

6.2 CONTEXTO DE LAS INSTALACIONES Y PRODUCCIÓN EN LA REGIÓN MARINA DONDE OPERAN LOS CLIENTES

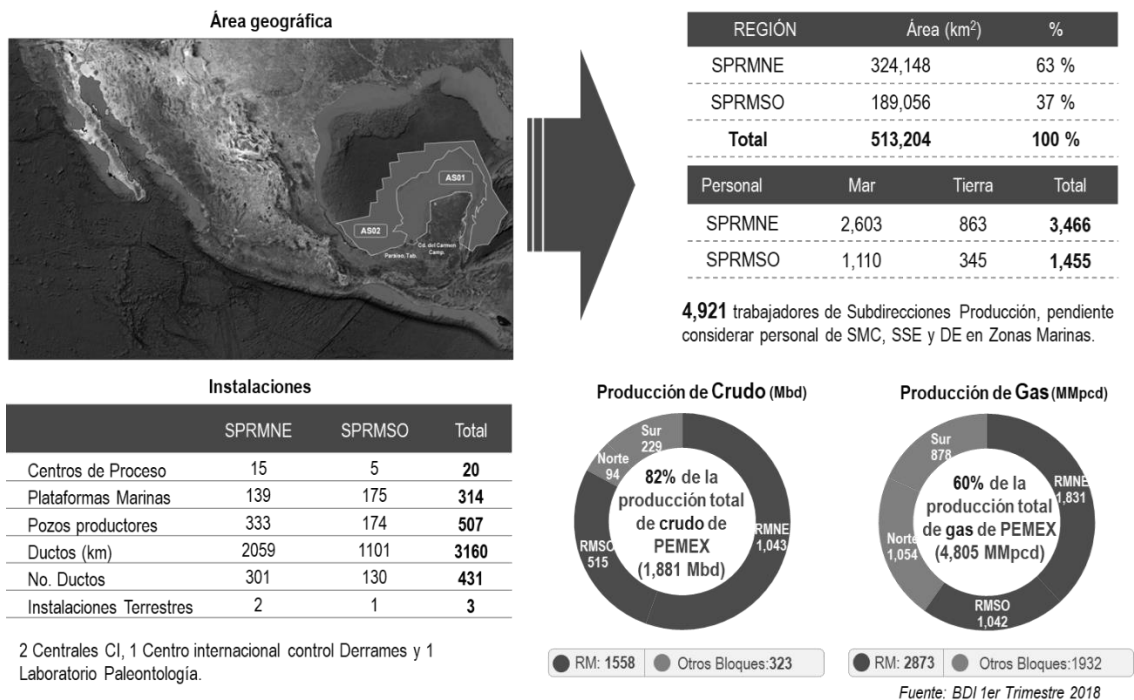


Imagen 4

Fuente: Presentación durante la 7ª Rendición de Cuentas a la Dirección de Pemex Exploración y Producción, marzo 2018.

6.3 ELEMENTOS DE LOS FACTORES EVALUADOS.

A continuación, enlisto los servicios que proporciona la Gerencia de Seguridad, Salud en el Trabajo y Protección Ambiental en la Región Marina, los cuales serán evaluados a través de dos factores: Actitud de Liderazgo y la eficiencia de la Función SSPA.

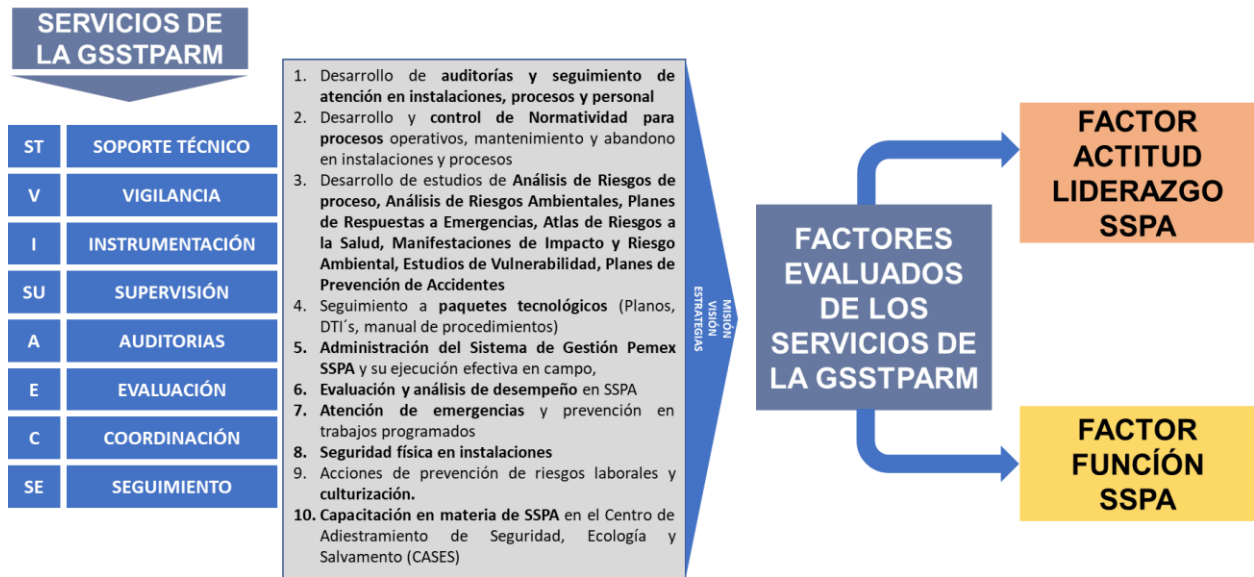


Gráfico 4

Servicios de la GSSTPA Región Marina y Factores a Evaluar

Fuente: Elaboración propia, considerando el estatuto orgánico de PEP 2019.



Gráfico 5

Elementos de los Factores por Evaluar

Fuente: Elaboración propia, considerando el estatuto orgánico de PEP 2019.

Dentro de los factores a ser evaluados se consideraron los elementos siguientes:

6.3.1 FACTOR ACTITUD DE LIDERAZGO.¹⁸

Nivel de Madurez SSPA: La finalidad de evaluar este elemento, es identificar, la etapa en la cual se encuentra la madurez del encuestado, conforme a los parámetros siguientes:

- a) **Fase Reactiva;** Las personas no toman responsabilidad, la seguridad es cuestión de suerte.
- b) **Fase Dependiente;** Las personas ven la seguridad como una cuestión de reglas, los accidentes disminuyen.
- c) **Fase Independiente:** Las personas toman responsabilidad por ellas mismas. Creen que la seguridad es personal. Esto reduce aún más los accidentes.

¹⁸ Petróleos Mexicanos. (2010). Manual del Sistema de Seguridad, Salud en el Trabajo y Protección Ambiental (SSPA), clave: 800/16000/DCO/DR/028/10; revisión 1. México; Pemex. (p.9).

d) **Fase Interdependiente:** Los equipos de trabajadores se sienten dueños de la seguridad, y toman responsabilidad por ellos mismos y por los demás. Las personas no aceptan bajos estándares ni la asunción de riesgos. Conversan activamente con otros para comprender su punto de vista. Creen que la verdadera mejora solo se puede alcanzar como equipo, y que la meta de cero accidentes es alcanzable.

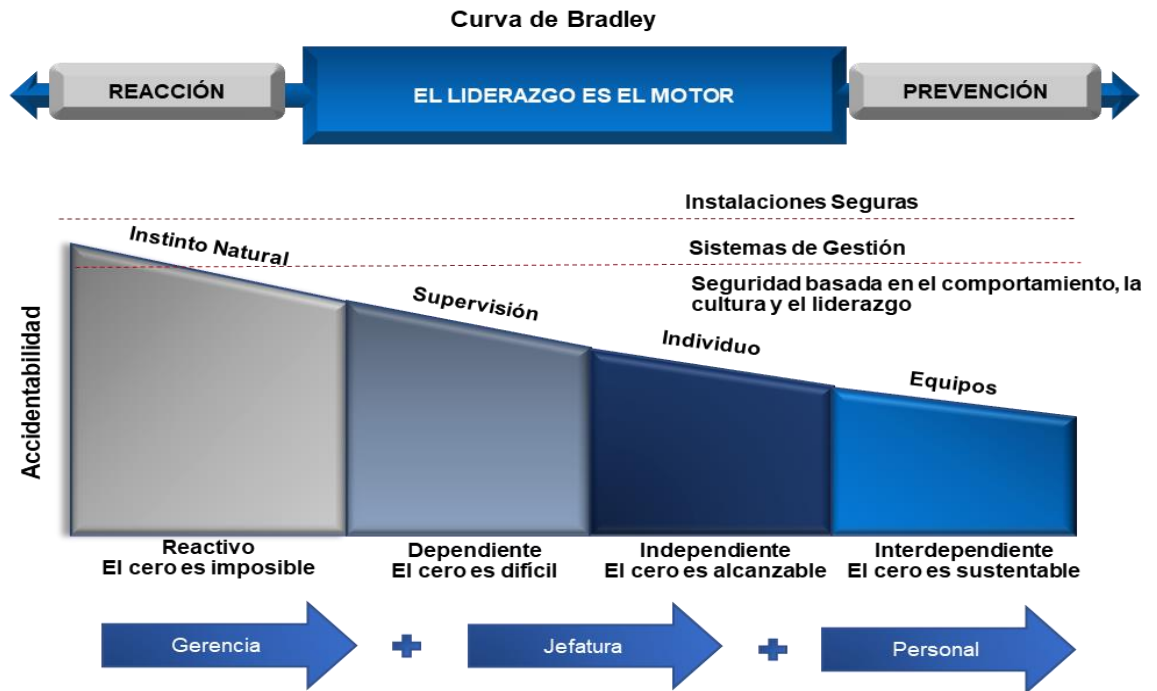


Gráfico 6
Nivel de Madurez SSPA

Fuente: Woolard. E. (2010). *DuPont Discovery Team*. enero 2019, de DuPont México

Motivación Progresiva: Parámetros para identificar las acciones de:

- a) Existen en el centro de trabajo programas de incentivos que tienen el efecto de desmotivar el reporte de incidentes, lesiones, riesgos potenciales y síntomas.
- b) La participación de los empleados en los asuntos de SSPA no es promovida.
- c) Cada empleado sabe qué hacer para cumplir con sus responsabilidades de SSPA.
- d) Las guías y procedimientos que orientarán la participación de los empleados y sus representantes están siendo desarrollados por la Gerencia y los profesionales de SSPA.
- e) Los empleados y sus representantes inician su participación en actividades del sistema PEMEX-SSPA y demás de SSPA sin temor a represalias.

Política SSPA: Parámetros para Identificar las acciones de:

- a) La Organización reconoce la necesidad de contar con una Política de SSPA autorizada e implantarla en todos los niveles y funciones de la Organización y que ésta sea el marco de referencia para el establecimiento de metas y objetivos en materia de SSPA.
- b) La Organización reconoce la importancia de que todos sus trabajadores, prestadores de servicio y partes interesadas conozcan, entiendan y apliquen la Política de SSPA en todas sus actividades.
- c) El Equipo de Liderazgo define, documenta y autoriza una Política de SSPA, y se asegura que dentro del alcance del sistema ésta es apropiada a la naturaleza, magnitud, riesgos e impactos de las actividades y productos de la Empresa e incluye el compromiso de mejorar el desempeño en SSPA, de prevenir la contaminación ambiental, de cumplir los Requisitos Legales y Otros Requisitos relacionados con la seguridad, la salud y sus aspectos ambientales; además, la Política de SSPA proporciona el marco de referencia para establecer y revisar los objetivos y metas.
- d) El Equipo de Liderazgo establece un programa y cuenta con una estrategia para realizar la comunicación de la Política de SSPA a su personal, en los

diferentes niveles y funciones de la Organización, a los prestadores de servicio y público en general.

- e) El Equipo de Liderazgo y la Línea de Mando comunican la Política de SSPA y el compromiso de la Organización para el cumplimiento de los Requisitos Legales y Otros Requisitos a todo el personal y prestadores de servicio que trabajan para la Organización o en su nombre y la pone a disposición del público en general.
- f) El Equipo de Liderazgo y la Línea de Mando evalúan el entendimiento y aplicación de la Política de SSPA por parte de todo el personal y prestadores de servicio que trabajan para la Organización o en su nombre.
- g) La Política de SSPA y los Requisitos Legales y Otros Requisitos, son tomados en cuenta para el establecimiento de objetivos y metas ambientales.
- h) Los indicadores de SSPA, las auditorías y la Supervisión de la Línea de Mando demuestran que la Política de SSPA es aplicada por parte del personal y prestadores de servicio.
- i) El Equipo de Liderazgo se reúne periódicamente para revisar y evaluar los resultados de la implantación, ejecución y efectividad de la Política de SSPA definida, con respecto a los objetivos y metas de la Organización, tomando las acciones correctivas pertinentes.
- j) El aspecto del centro de trabajo es congruente con la Política de SSPA, por ejemplo: uso adecuado del equipo de protección personal y herramientas de trabajo, pintura, orden, limpieza, ausencia de fugas o derrames, manejo adecuado de residuos peligrosos, ahorro de energía, equipo para el control ambiental en buenas condiciones y operando, entre otros.
- k) El Equipo de Liderazgo evalúa periódicamente si la efectividad de la implantación del sistema PEMEX-SSPA es acorde con la Política de SSPA y sus principios, y alinea sus objetivos y metas del negocio a ésta, con un enfoque de sustentabilidad.
- l) El Equipo de Liderazgo realiza adecuaciones a la Política de SSPA, de acuerdo con los resultados de su evaluación.

- m) La Política de SSPA considera aspectos socioambientales y de conservación a la biodiversidad y está soportada a través de los objetivos, metas, planes y programas de la Organización.

Desempeño y Ejecución SSPA: Parámetros para Identificar las acciones de:

- a) La Gerencia conduce la autoevaluación de sus prácticas actuales en materia de SSPA respaldado en el sistema PEMEX SSPA. Los resultados son comunicados a todos los empleados del centro de trabajo.
- b) La Gerencia desarrolla los planes de acción basados en su autoevaluación inicial, en SSPA se asignan fechas y responsables para su realización.
- c) La Gerencia, el Equipo de Liderazgo Local de SSPA y los profesionales de SSPA plantean la situación futura del sistema PEMEX-SSPA, basados en la evaluación inicial y plantean las metas y los objetivos que orientará en el proceso de implantación.
- d) Otros índices de medición, como el IAS (Índice de Actos Seguros), el cumplimiento de auditorías, la investigación de incidentes, son establecidos para la mejora de SSPA.
- e) La Gerencia y Línea de Mando con el apoyo del personal de soporte de SSPA desarrollan conjuntamente las metas y objetivos en SSPA del centro de trabajo y se utilizan en el sistema PEMEX-SSPA como índice de medición del avance en la implantación.
- f) Los índices de medición de SSPA son revisados mensualmente por el Equipo de Liderazgo Local de SSPA.
- g) Los empleados conocen y entienden las metas y objetivos en SSPA del centro de trabajo, participaron en su elaboración.
- h) El centro de trabajo tiene establecidas metas y objetivos en SSPA a corto, mediano y largo plazos, usando los criterios del sistema PEMEX-SSPA y un programa para lograrlos.
- i) Las metas y objetivos en SSPA de la Empresa y de los empleados están integradas y apoyadas por un sistema de estímulos y reconocimientos.

- j) La autoevaluación periódica del progreso logrado en el sistema PEMEX SSPA, es parte integral del proceso de planeación estratégica del centro de trabajo y de los planes anuales de PEMEX.

Comunicación: Parámetros para Identificar las acciones de:

- a) Se reconoce el valor de una Organización comunicada efectivamente en todas direcciones.
- b) La Gerencia evalúa sus comunicaciones con los empleados en asuntos de SSPA.
- c) La Gerencia estimula en la supervisión un mayor contacto e interacción con los empleados sobre asuntos de SSPA.
- d) A los empleados se les solicita que comuniquen asuntos de SSPA a través de la Línea de Mando.
- e) Todos los empleados reciben información sobre el desempeño en SSPA y del sistema PEMEX-SSPA a través de reuniones especiales o de rutina, reportes sobre evaluaciones y auditorías, investigación de incidentes y accidentes, actas de las reuniones del Equipo de Liderazgo Local de SSPA, publicaciones especiales o contactos individuales.

6.3.2 FACTOR “FUNCIÓN SSPA”, CONSIDERA LOS SIGUIENTES ELEMENTOS:¹⁹

Trabajo en Equipo: Los profesionales de SSPA auditan las áreas, participan en las actividades de los Subequipos de liderazgo, son secretarios de los Equipos de liderazgo de SSPA y dan seguimiento al cumplimiento de los planes de acción para mejorar en materia de SSPA e implantar el sistema PEMEX-SSPA.

¹⁹ Woolard. E. (2010). *DuPont Discovery Team*. enero 2019, de DuPont México Sitio web: <http://latam.consultdss.com/curva-bradley>

Presencia: El desempeño de los profesionales de SSPA es medido por su trabajo de soporte a la Línea de Mando y por ser percibido como una ayuda, no como quien sólo cuestiona y reporta.

Involucramiento:

- a) Los profesionales de la SSPA son involucrados y hechos partícipes de la implantación del sistema PEMEX-SSPA apoyando a la Línea de Mando.
- b) Los profesionales de SSPA proveen de asesoría a la Línea de Mando y participan en actividades especializadas de SSPA como Análisis de Riesgos de los Procesos, Análisis de Causas Raíz, Análisis de Seguridad en el trabajo, Aplicación de Procedimientos Críticos, Uso de herramientas informáticas en procesos de SSPA, Planes de Respuesta a Emergencias, Administración de Seguridad de los Procesos.

Relación y Beneficios:

- a) El personal de soporte para SSPA realiza actividades de análisis del impacto económico de cuestiones de SSPA, esto lo retroalimenta a la Gerencia y a la Línea de Mando para promover el uso efectivo de los recursos organizacionales, estimular cambios de comportamiento y apoyar el desempeño efectivo del sistema PEMEX-SSPA.
- b) Los profesionales de SSPA proveen indicadores (Sistema de Medición), realizan auditorías, capacitan a los empleados sobre cuestiones específicas de SSPA y analizan las tendencias en el desempeño de SSPA para retroalimentar a la Gerencia, una medida clara de la efectividad de la implantación del sistema PEMEX-SSPA.

Credibilidad: La función de los profesionales de SSPA está claramente definida y documentada y han sido capacitados y entrenados en el sistema PEMEX-SSPA y en las cuestiones críticas para el mejoramiento del desempeño en SSPA de la Organización.

Colaboración: Los profesionales de SSPA proporcionan apoyo a las áreas y su función es de soporte y asesoría en SSPA a la Línea de Mando, esto habilita a los Gerentes y a sus subordinados para tomar una responsabilidad completa por su desempeño en las áreas en lo referente a SSPA.

Liderazgo SSPA:

- a) La actuación de apoyo de los profesionales de SSPA está integrada a la Línea de Mando quien utiliza este recurso para auxiliarse en su responsabilidad por implantar el sistema PEMEX-SSPA y de mejorar en las cuestiones críticas de SSPA.
- b) Se ha desarrollado una cultura de seguridad en la que la Línea de Mando tiene la responsabilidad por el desempeño en el sistema PEMEX-SSPA, esto se constata en sus programas de trabajo que incluyen a la SSPA al igual que a la Producción.

Confianza: La evaluación del desempeño de los profesionales de la SSPA se aplica y realiza conforme al mecanismo o procedimiento desarrollado para este fin.

Calidad del Servicio:

- a) La función del personal de soporte en SSPA es evaluada y reorientada para reforzar el esfuerzo de la Gerencia para mejorar el desempeño en SSPA.
- b) Se tiene establecido un mecanismo o procedimiento para evaluar y reorientar el desempeño de los profesionales de SSPA para reforzar el esfuerzo de la Gerencia para el mejoramiento en SSPA.

7. RESULTADOS DE LA APLICACIÓN DE LA ENCUESTA:

Conforme al análisis de los resultados, los encuestados, es decir los clientes perciben los factores de los servicios de la Gerencia de Seguridad, Salud en el Trabajo y Protección Ambiental de la Región Marina (GSSTPA R.M), en la Sonda de Campeche, México como se muestran en las gráficas siguientes:

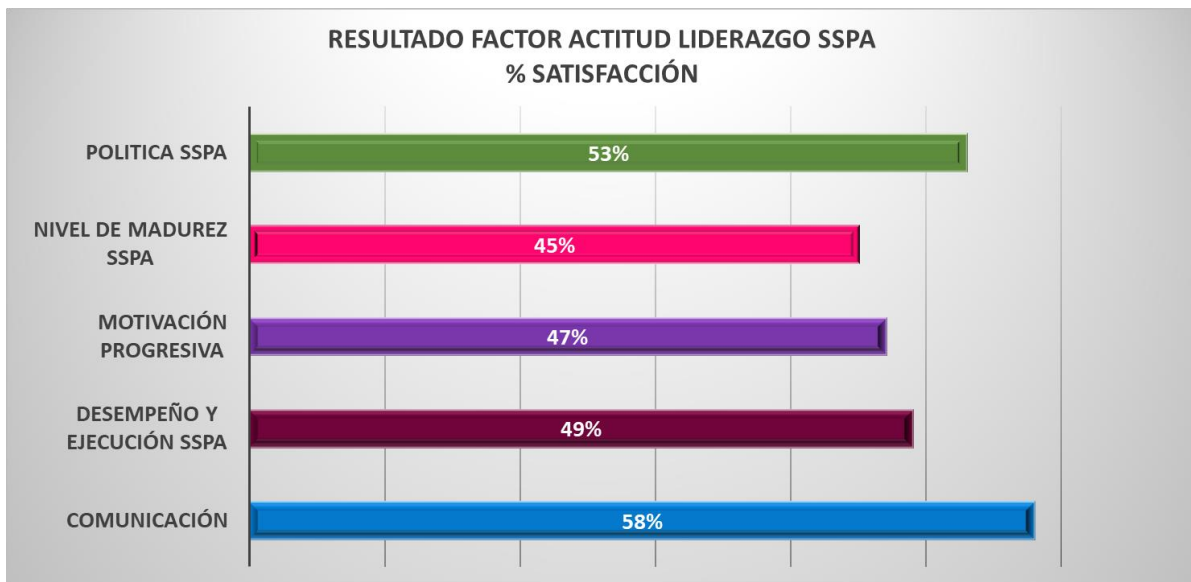


Gráfico 7
Resultados del Factor Actitud de Liderazgo

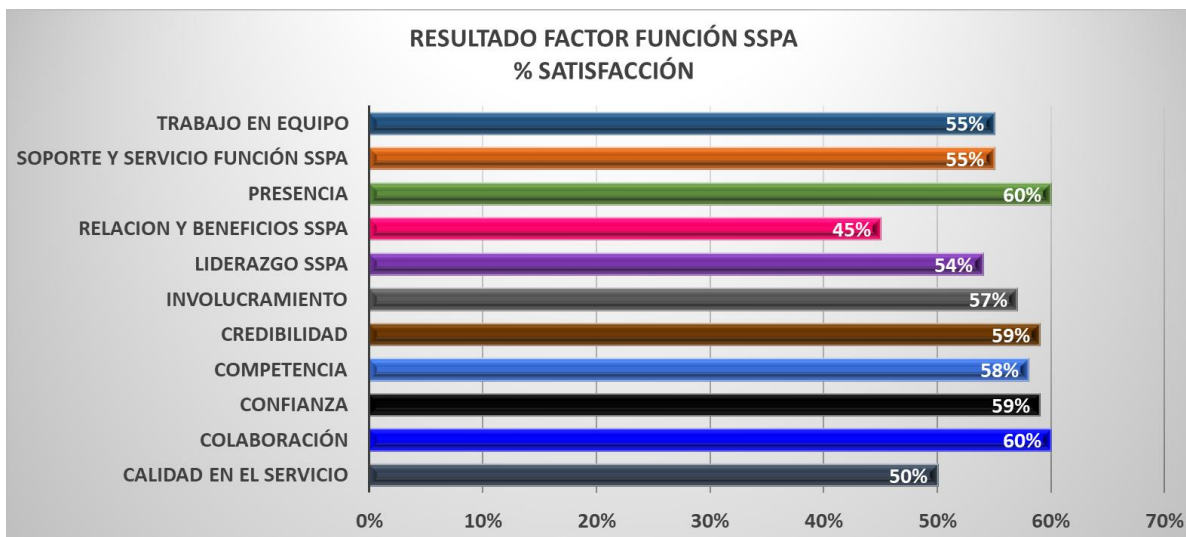


Gráfico 8
Resultados del Factor Función SSPA

Como resultado promedio de los Factores se obtuvo:

Factor Actitud de Liderazgo: 50.40% de satisfactor por los clientes

Factor Función SSPA: 55.63% de satisfactor por los clientes

Promedio general de Factores: 53.02%

Con la pregunta abierta; ¿Qué acciones propone para mitigar los actos y condiciones inseguras? Un 89% de los 119 encuestados sugiere; **“Reforzar el Pensamiento de Prevención de Riesgos, a través de un Cambio Cultural y de Comunicación”**. Se identificó un hallazgo que incrementará el porcentaje de satisfactor en el cliente (53.02% actual a un deseado del al menos un 80%).

Derivado de ello y por la importancia que reviste se llevó a cabo de manera inmediata, la implementación de un Programa de dirigido a un Cambio Cultural, **aplicando una segunda encuesta con base a la norma oficial mexicana NOM-035-STPS-2018**, la que se describe a continuación:

8. REFORZAMIENTO DEL CAMBIO CULTURAL Y LA COMUNICACIÓN EFECTIVA:

Reforzar el cambio cultural y la comunicación efectiva hacia los nuevos retos en PEP de la Región Marina, con el propósito de que el personal realice su trabajo bajo prácticas seguras, fomentando una cultura preventiva permanente que evite la ocurrencia de incidentes y/o accidentes en las áreas de trabajo y con ello incrementar al menos en un 80% el satisfactor de los servicios de la Gerencia de SSTPA R.M., considerando como metodología la NOM-035-STPS-2018.²⁰

8.1 METODOLOGÍA DE INTERVENCIÓN

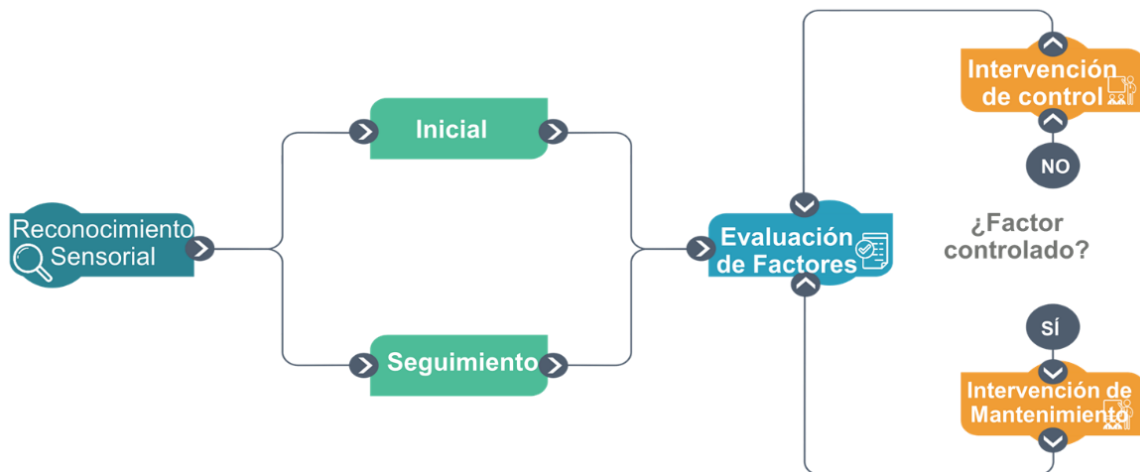


Gráfico 9

Estructura para Evaluar Cambio Cultural

Fuente: Elaboración propia considerando la NOM-035-STPS-2018.

²⁰ Diario Oficial de la Federación. (2018/10/23). *NOM 035 STPS 2018; Factores de Riesgo Psicosocial en el Trabajo Identificación, análisis y prevención*. Diarios Oficial de la Federación, pp.4 a 45.

Se determinó que, basado en la primera encuesta, se aplicarían 95 encuestas más en una segunda etapa, agrupado de la siguiente manera:

Personal de Operación: 33 trabajadores

Personal de Mantenimiento: 54 trabajadores

Personal de Seguridad: 8 trabajadores

En el cuadro que se muestra en el apéndice A, se muestra en específico el personal por categoría que le fue aplicada la encuesta.

Los parámetros para evaluar las preguntas abiertas que se consideraron se agrupan conforme lo establece los factores Psicosociales descritos en la NOM-STPS-035-2018, que se muestran a continuación:

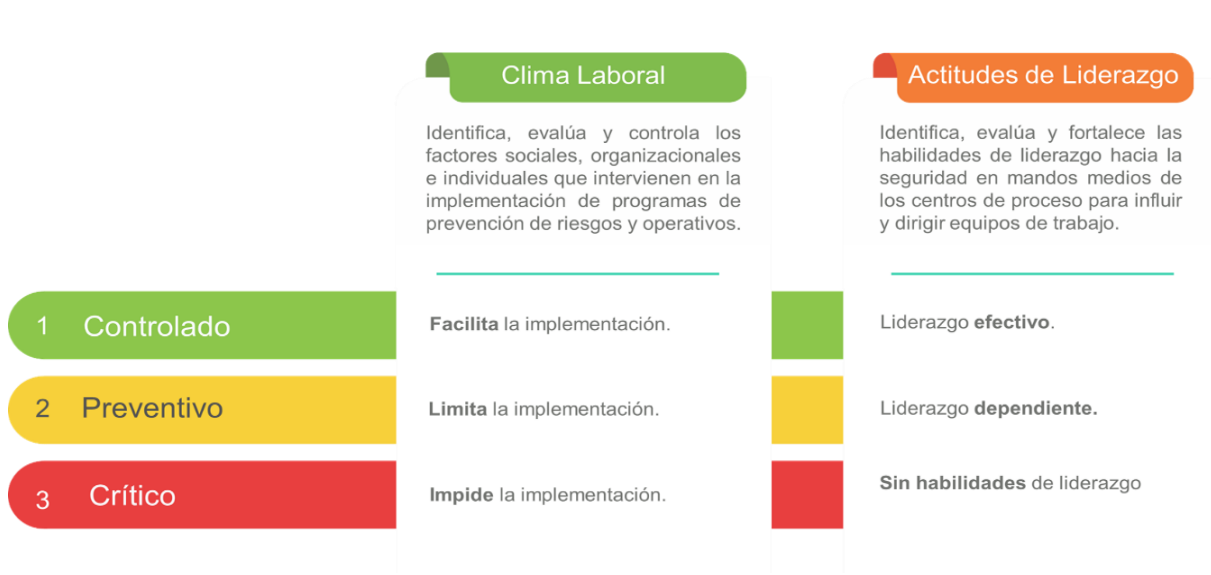


Gráfico 10
Parámetros para evaluar Cambio Cultural

8.2 FACTORES EVALUADOS DE CLIMA LABORAL:

- a) Violencia Laboral
- b) Trabajo en Equipo
- c) Sentido de Pertenencia
- d) Comunicación y Habilidades Sociales
- e) Enfoque a la Seguridad
- f) Estrés Laboral
- g) Reconocimiento

- h) Manejo de Estrés
- i) Motivación
- j) Colaboración
- k) Condiciones de Trabajo
- l) Satisfacción Laboral
- m) Inteligencia Emocional
- n) Compromiso
- o) Empatía y Asertividad
- p) Resiliencia

8.3 FACTORES EVALUADOS DE ACTITUD DE LIDERAZGO:

- a) Visión
- b) Credibilidad
- c) Reconocimiento y Retroalimentación
- d) Colaboración
- e) Orientado a la Acción
- f) Comunicación
- g) Rendición de Cuentas

8.4 EL INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN

Constó de los siguientes ítems:



Gráfico 11
Ítems para Evaluar Cambio Cultural

8.5 RESULTADOS DE LA APLICACIÓN DE EVALUACIÓN DE LOS FACTORES:

En las siguientes Gráficas se podrá observar los resultados obtenidos en la aplicación de encuestas en los dos factores considerados:

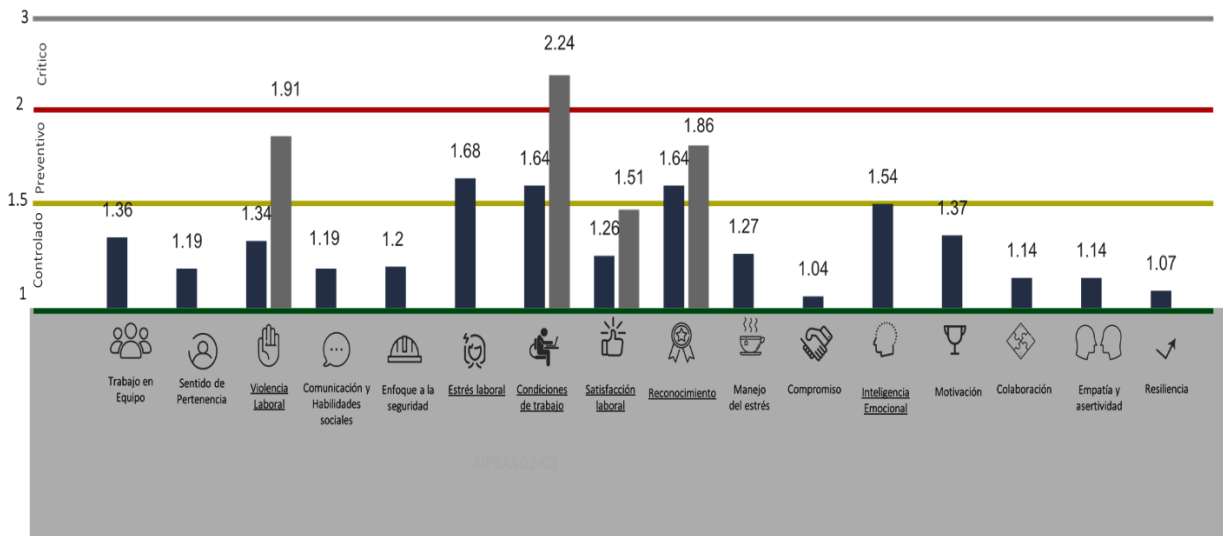


Gráfico 12
Resultados de la aplicación de evaluación del Clima Laboral

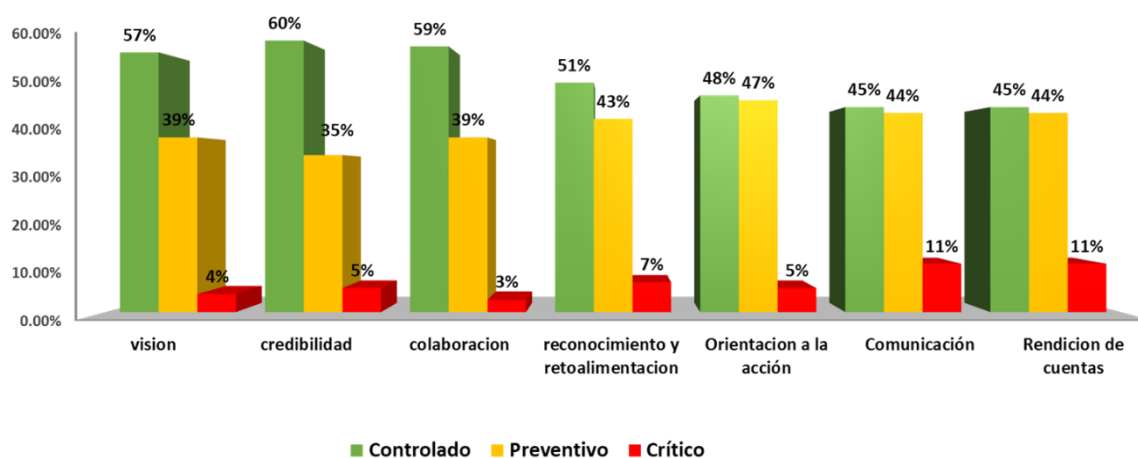


Gráfico 13
Resultados de la aplicación de evaluación Actitudes de Liderazgo

8.6 ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS DE LA EVALUACIÓN DEL CLIMA ORGANIZACIONAL

En la evaluación de clima laboral aplicada en el Activo Integral de Producción Bloque Aguas Someras 02-03 (AIPBAS02-03) al mes de julio 2019, se registraron indicadores de medias superiores a 1.5 en los factores de estrés laboral, condiciones de trabajo, reconocimiento e inteligencia emocional.

En la evaluación de clima laboral aplicada en el Activo Integral de Producción Bloque Aguas Someras 02-04 (AIPBAS 02-04) al mes de julio 2019 se registraron indicadores de medias superiores a 1.5 en los factores de satisfacción laboral, violencia laboral, condiciones de trabajo y reconocimiento, a partir de los resultados se realizó una intervención psicoeducativa con la finalidad de disminuir los indicadores elevados.

Para continuar la intervención de cambio cultural, se recomienda realizar la evaluación de Actitudes de Liderazgo en la SPBAS 02 y el seguimiento de la intervención de clima laboral (Re-test) al AIPBAS 02-04.

Derivado de los resultados obtenidos para determinar si se mejora la percepción de la calidad de los servicios de la Gerencia de Seguridad, Salud en el Trabajo y Protección Ambiental de la Región Marina, y por el tiempo a largo plazo, se tendrá que dar seguimiento a través por grupos de trabajo, considerando los siguientes factores a trabajar:

Factor a trabajar	Estrategia	Desarrollo de la estrategia	Sesiones a implementar
Estrés laboral	1. Detectar los estresores del personal	Realizar una plenaria por grupos, para identificar los estresores propios, lluvia de ideas, técnica expositiva sobre el concepto de estrés laboral e identificación de los mismos. Mediante un instrumento de evaluación identificar los estresores laborales, evaluar índices de estresores laborales. Identificar los recursos con los que cuentan para mejorar sus áreas y asignar tareas.	2 sesiones
	2. Retroalimentación de estrategias.	Exteriorizar los estresores laborales propios y los estresores laborales grupales. Retroalimentar los grupos de trabajo en cuanto a esos estresores identificados. Sensibilizar al personal para expresar su sentir de manera asertiva.	2 sesiones
	3. Desarrollo de habilidades para la disminución de estresores laborales.	Mediante técnicas expositivas y de trabajo grupal imparte temas como: <ul style="list-style-type: none"> • Combatiendo la procrastinación • Planeación de mis finanzas • Administrando mi tiempo. • Hábitos de autodisciplina 	2 sesiones
	4. Manteniendo de habilidades para la disminución de estresores laborales.	Evaluar si bajaron los índices en cuanto a la percepción de estresores laborales. Retroalimentación a través de manejo de relaciones interpersonales (convivios, integraciones grupales)	1 sesión

Tabla 2
Factor 1 a Trabajar: Estrés Laboral

Factor a trabajar	Estrategia	Desarrollo de la estrategia	Sesiones a implementar
Reconocimiento	1. Campaña de procedimiento Motivación Progresiva.	A través de medios de comunicación tradicionales y digitales difundir el procedimiento de “motivación progresiva” incluidos aspectos positivos y beneficios.	Dos periodos de aplicación
	2. Desarrollo del programa de motivación	En sesiones grupales participativas, definir los comportamientos que deben ser reconocidos y el medio de reconocimiento (organizacional y/o compañeros).	Una sesión grupal
	3. Seguimiento y acompañamiento en reconocimientos otorgados	Verificar que cada línea de mando y/o compañero lleve el registro de reconocimientos otorgados y el motivo. Esta práctica busca crear el hábito de reconocer el valor agregado de los trabajadores y su desempeño.	Seguimiento personalizado a grupos de trabajo

Tabla 3
Factor 2 a Trabajar: Reconocimiento

Factor a trabajar	Estrategia	Desarrollo de la estrategia	Sesiones a implementar
Condiciones de trabajo	1. Campaña de lesiones Musculoesqueléticas	A través de comunicación tradicionales y digitales comunicar al personal las medidas de prevención de las lesiones musculoesqueléticas por posturas incómodas o estáticas.	Dos periodos de aplicación
	2. Campaña de Mapas de Riesgos Higiénicos	A través de medios de comunicación tradicionales y digitales comunicar al personal de las condiciones ambientales, como identificar su presencia en áreas laborales y seguir los medios de control adecuados.	Dos periodos de aplicación
	3.1 Autodiagnóstico	Realizar una plenaria por grupos, donde los trabajadores identifiquen las posibles mejoras en su área laboral para el bienestar físico, social y mental.	Dos sesiones grupales
	3.2 Plan de mejora	Identificar los recursos con los que cuentan para mejorar sus áreas y asignar tareas.	Dos sesiones grupales
	3.3 Corroboración de avances y cierre	A través de la plenaria verificar acciones realizadas y beneficios obtenidos. Favorecer la comunicación a la máxima autoridad y responsables de las mejoras que estén fuera del alcance de los trabajadores y obtener retroalimentación.	Dos sesiones grupales

Tabla 4
Factor 3 a Trabajar: Condiciones de Trabajo

Factor a trabajar	Estrategia	Desarrollo de la estrategia	Sesiones a implementar
Actitudes de liderazgo: Visión y credibilidad	1. Identificación de motivadores personales y laborales a reforzar.	Lluvia de ideas y jerarquización de objetivos y metas. Plan de vida y trabajo.	1 sesión
	2. Determinar indicadores de metas y objetivos.	Identificar los recursos con los que cuentan para mejorar sus áreas y asignar tareas.	2 sesiones
	3. Supervisión Segura.	Psicoeducación de supervisión segura para la aplicación del procedimiento y aplicación de campaña de difusión Supervisión segura.	2 sesiones

Tabla 5

Factor 4 a Trabajar: Actitudes de Liderazgo: Visión y Credibilidad

Factor a trabajar	Estrategia	Desarrollo de la estrategia	Sesiones a implementar
Actitudes de liderazgo: Comunicación	1. Identificación de habilidades y vicios en la comunicación.	Ejercicios de parafraseo, escucha activa, retroalimentación y asertividad.	1 sesión
	2. Coaching de comunicación a la línea de mando.	Durante actividades cotidianas en talleres y cuartos de control apoyar a la línea de mando mediante técnicas de modelado y entrenamiento en HHSS.	1 sesión

Tabla 6

Factor 5 a Trabajar: Actitudes de Liderazgo: Comunicación

Factor a trabajar	Estrategia	Desarrollo de la estrategia	Sesiones a implementar
Actitudes de liderazgo: Orientación a la acción, colaboración y Rendición de Cuentas	1 Programa de desarrollo para habilidades administrativas	Taller de "Tiempo de Éxito" para la planificación de actividades.	2 sesiones
	2.Reforzar Rendición de Cuentas por departamento.	Coaching en talleres y cuartos de control para el reconocimiento de logros, información de alcances e identificación de áreas de oportunidad.	1 sesión
	3.Reforzar el trabajo en equipo.	Mediante la retroalimentación. Promoción de la colaboración y cooperación a través del involucramiento de la línea de mando en actividades cotidianas del personal operativo.	1 sesión

Tabla 7

Factor 6 a Trabajar: Actitudes de Liderazgo: Orientación a la acción, colaboración y Rendición de Cuentas

Factor a trabajar	Estrategia	Desarrollo de la estrategia	Sesiones a implementar
Actitudes de liderazgo: Reconocimiento y retroalimentación	1. Coaching del elemento de Motivación Progresiva.	Entrenamiento para implementación del elemento de "motivación progresiva" de forma positiva.	1 sesión
	2. Reforzamiento del reconocimiento dentro de las rendiciones de cuentas	Mediante el coaching semanal retroalimentar al personal positivamente para el resultado y mediante la reunión de termino de catorcena, reconocer el trabajo de colaboradores y pares.	1 sesión

Tabla 8

Factor 7 a Trabajar: Actitudes de Liderazgo: Reconocimiento y Retroalimentación

Factor a trabajar	Estrategia	Desarrollo de la estrategia	Sesiones a implementar
Mantenimiento de 5 factores iniciales de Clima laboral	1. Plenaria de inicio involucrando al ingeniero de línea.	Acompañar al ingeniero de línea a una plática de inicio de jornada, para reforzar el trabajo en equipo, la comunicación y habilidades sociales, el enfoque a la seguridad y el sentido de pertenencia.	2 sesiones
	2. Cierre de actividad.	Acompañar al ingeniero de línea, a realizar el reconocimiento del trabajo concluido y reconocer el ambiente en el que se llevó a cabo el trabajo.	

Tabla 9

Factor 8 a Trabajar: Mantenimiento de 5 factores iniciales de Clima Organizacional

CONCLUSIÓN

El resultado de la aplicación de la primera encuesta se observa que los servicios de la Gerencias de Seguridad, Salud en el Trabajo y Protección Ambiental, como sugerencia deberá desarrollar estrategias dirigidas a incrementar la percepción de la calidad de los servicios en un 47%.

También se observa que el Estudio de Caso, proporcionó valores agregados a la función del SSPA, en los siguientes aspectos:

- a) Al obtener información a través de estas encuestas, se mejoran cuestiones como el clima laboral, atraer a mejores empleados, mantener a los empleados contentos y gustosos de seguir trabajando para nosotros.
- b) Podemos resolver cuestiones que afectan la productividad de los empleados.
- c) Una encuesta nos lleva a conocer las preocupaciones de los empleados, y mejorar programa de beneficios.
- d) Lograr mayor comunicación.
- e) Al evaluar a través de una encuesta para empleados se actualiza la información, comparar datos y analizar lo que ha mejorado y no. El estar al tanto de lo que les preocupa genera un mayor compromiso de los empleados.
- f) Obtener nuevas ideas que ayuden al crecimiento.
- g) Descubrir a tiempo problemas que puedan dañar.

Derivado de los resultados de la primera encuesta se pudo aprovechar la oportunidad de implementar una estrategia solicitada por el cliente, con el objetivo de mejorar el clima laboral y la actitud de liderazgo en el ámbito de la Seguridad, Salud en el Trabajo y Protección Ambiental, utilizando la metodología de Factores Psicosociales fundamentada por la Norma Oficial Mexicana NOM-STPS-035-2018.

La mejora en el servicio dependerá de los resultados de los factores a trabajar, que quedan programados como sugerencia del presente Estudio de Caso.

BIBLIOGRAFIA

Bernal, C. A. (2006). Metodología de la Investigación. Bogotá: Pearson Prentice Hall. (p.104).

Cantú D. H. (2001). *Desarrollo de una cultura de calidad*. México: McGraw Hill. 2ª. Ed. (pp. 5, 35, 88, 90, 93, 136).

Diario Oficial de la Federación. (2018/10/23). *NOM 035 STPS 2018; Factores de Riesgo Psicosocial en el Trabajo Identificación, análisis y prevención*. Diarios Oficial de la Federación, pp.4 a 45.

Feigenbaum A. (1991). *Control Total de Calidad*. USA: Mc Graw Hill. (p.1).

Heller, R. (1991). *Las grandes decisiones de los grandes empresarios*. México: Grijalbo. (p. 86).

Hernández, R., & Fernández, C. & Baptista, M.P. (2010). *Metodología de la Investigación*. México: McGraw Hill Educación.

México desconocido. (2010). *La sonda de Campeche*. Estandarte Petrolero. 2019, de México desconocido Sitio web: <https://www.mexicodesconocido.com.mx/la-sonda-de-campeche-estandarte-petrolero.html>

Parasuraman, A. & Zeithaml, V. A. & Berry, L. L. (1988). *SERVQUAL: una escala de elementos múltiples para medir las percepciones del consumidor sobre la calidad del servicio*. Journal of Retailing, Volumen 64, N° 1, (pp.12-40). enero 2019, De Journal of Retailing Base de datos.

Pemex Exploración y Producción. (2014). *Procedimiento Operativo para desarrollar Planes de Mitigación de Riesgos Derivados de los Análisis de Riesgos de Proceso en Aguas Profundas y Ultra profundas*. México: Pemex Exploración y Producción. (pp. 3 a 8).

Petróleos Mexicanos. (2010). *Manual del Sistema de Seguridad, Salud en el Trabajo y Protección Ambiental (SSPA)*, clave: 800/16000/DCO/DR/028/10; revisión 1. México; Pemex. (p.9).

Question Pro. (2019). *¿Qué es una encuesta de satisfacción del cliente?* enero 2019, de Question Pro-Sitio web: <https://www.questionpro.com/es/encuesta-de-satisfaccion.html>

Richard L. y Anntoinette D. L. (2009). *El arte y la ciencia de la retroalimentación de 360 grados*. Estados Unidos: San Francisco CA.

Woolard. E. (2010). *DuPont Discovery Team*. enero 2019, de DuPont México Sitio web: <http://latam.consultdss.com/curva-bradley>.

ANEXOS

ANEXO 1

Relación de categorías de personal encuestado

Operación	Personal	
Categorías	Programado	Atendido
Grupo 1: Operación GMOPI		
ACP	1	1
Coordinador de Operación	1	1
Ingeniero de Gas	1	1
Ingeniero de Aceite	1	1
Ingeniero de Calidad	1	1
Grupo 2: Operación Aceite		
Encargado de Producción	1	1
Turbinero	1	1
Operador de Grúas	1	1
Ayudante de Gruero	1	1
Cabo de ATP	1	1
ATP	1	1
Probadores Analíticos	2	2
Grupo 3: Operación de Gas		
Técnico Operación de Gas	1	1
Jefe B.	1	1
Operario de 1ra. Plantas Compresoras	2	2
Ayudante Plantas Compresoras	2	2
Operario de 1ra. Plantas Servicios Auxiliares	1	1
Grupo 4: Operación Aceite		
Ayudante B	1	1
Bombero Medidor	3	3
Operario 1ra Bombero	1	1
Grupo 5: Operación Gas		
Técnico Operación Gas	1	1
Jefe B.	1	1
Operario Esp. Plantas Comp.	2	2
Operario de 1ra. Plantas Serv. Aux	1	1
Ayudante Plantas Auxiliares	1	1
ATP	2	2
TOTAL	33	33

Mantenimiento		Personal	
Categorías	Programado	Atendido	
Grupo 1: Electricistas Gas / Aceite			
Supervisor	2	2	
Operario Especialista Electricista	10	10	
Ayudante Esp. Electricista	6	6	
Grupo 2: Mecánicos			
Supervisor	1	1	
Operario Especialista Diversos Oficios	4	4	
Ayudante Operario Diversos Oficios	4	4	
Grupo 3: Instrumentos Gas / Aceite			
Supervisor	2	2	
Operario Especialista 1ra. Instrumentos	15	15	
Ayudante Esp. 1ra. De instrumentos	5	5	
Téc. A en Com y/o Elect.	1	1	
Grupo 4: Bodega			
Encargado de Logística Materiales	1	1	
Op. Bodeguero	2	2	
Ayudante Bodega	1	1	
TOTAL	54	54	

Seguridad		Personal	
Categorías	Programado	Atendido	
Grupo 1: SIPA			
Asesor SSPA	1	1	
Técnico de Seguridad	1	1	
Ayudante Contraincendio	6	6	
TOTAL	8	8	

Equipo Directivo		Personal	
Categorías	Programado	Atendido	
Grupo 1: Administración			
Director General	1	1	
Subdirectores Regionales	4	4	
Gerentes de Producción / Servicios y Soporte	11	11	
Administradores de Activo	8	8	
TOTAL	24	24	