

KeroCorp: PROPUESTA DE UN INSTRUMENTO PARA LA PRESENTACIÓN DE PLANES DE GESTIÓN INTEGRADOS HSEQ&C, PARA PROYECTOS ESPECIALES RELACIONADOS CON HIDROCARBUROS EN COLOMBIA.

Autor: Omar Andrés Arévalo Celis

Estudiante de Postgrado Gerencia en Salud Ocupacional, FUAU, 2010

Dig. 82F No. 79c-59, Bogotá, Colombia

kerocorp@gmail.com

RESUMEN

El presente trabajo tiene como objetivo el presentar un nuevo instrumento para la presentación de planes de gestión integrados con aspectos HSEQ&C, utilizados y aplicados a proyectos especiales desarrollados en el sector de hidrocarburos en Colombia, inicialmente. La metodología utilizada consta de la definición de un propósito, un personal objetivo y los recursos a utilizar. Además de una descripción paso a paso en la elaboración del instrumento. Como resultado principal se obtuvo el instrumento, el cual básicamente es una matriz que integra la gerencia de proyectos con la gerencia en HSEQ&C. Como resultado el instrumento cumplió con el objetivo general del trabajo, pero este es solo la primera etapa de un proyecto más amplio el cual consta del desarrollo de un instrumento (etapa1), validación en un proyecto real del instrumento (etapa 2) y finalmente el desarrollo de un software funcional para hacer más eficiente las bondades del instrumento. Por tiempo y requisito de grado, el alcance del presente trabajo solo involucra la primera etapa.

ABSTRACT

This paper aims to present a new instrument for the integrated management plans with aspects HSEQ & C, used and applied to special projects developed in the hydrocarbon sector in Colombia, initially. The methodology consists of defining a purpose, a purpose and personal resources to use. Besides a step-by-step in the development of the instrument. The main outcome was obtained the instrument, which is basically a matrix that integrates project management with management HSEQ & C. As a result the instrument met the objective of our study, but this is only the first stage of a larger project which consists of the development of an instrument (Stage 1), validation in a real project of the instrument (step 2) and finally developing a working software to streamline the benefits of the instrument. For time and degree requirement, the scope of this study only involves the first stage.

INTRODUCCIÓN

En la actualidad se ha acuñado el término HSEQ&C (Health, Safety, Environment, Quality and Community) a la gestión en Seguridad, Salud Ocupacional, Medio Ambiente, Calidad y Responsabilidad Social Empresarial, que las organizaciones deben realizar en pro principalmente de mantener operaciones seguras, para el cliente, el entorno ambiental y las comunidades, a fin de redituarse con permanencia o competitividad en el mercado. Cuando una organización desarrolla un área de Gestión de Proyectos con estrategias de planeación, ejecución, control, verificación y medición parcial y total de los mismos; la organización descubrirá una herramienta de Gestión eficiente y eficaz para el control de sus costos, presupuestos y propuestas para nuevas oportunidades de negocio. La metodología por sí sola no es suficiente, se requiere además del compromiso gerencial, un personal idóneo que comprenda y aplique los estándares nacionales e internacionales en temas tan previsoros como el de la seguridad y la salud de los trabajadores.

Este trabajo hace parte de un macro proyecto llamado KeroCorp, pero para fines universitarios y por tiempo, solo se presenta la etapa inicial, que es la creación del instrumento. Las dos siguientes y futuras etapas serán las de validación del instrumento y desarrollo del software.

Es un orgullo presentarles este trabajo ya que es la suma de una corta pero muy nutrida experiencia en proyectos relacionados con hidrocarburos, en donde el Autor evidenció lo importante del seguimiento y el control operacional de multiaspectos HSEQ&C, que al ser consolidados mapean y concluyen en tiempo real el estado actual de un proyecto; permitiendo tomar acciones en el momento y no al final o incluso nunca.

DESARROLLO DEL ARTÍCULO

ANTECEDENTES

En Colombia, el tema de HSEQ&C, ha sido abordado desde ópticas individuales y específicas relacionadas con sus componentes. Cada uno de sus temas ha sido desmenuzado para su entendimiento, pero aun no se ha desarrollado en conjunto. Se utilizan integraciones de algunas como por ejemplo hablar solo de HSE, otros solo les interesa la calidad, y así solo se preocupan por lo aparentemente necesario para su Organización.

En nuestro país todo este tema inició con la salud ocupacional, enmarcada solo por la solicitud y reglamentación de leyes y normas legales para la protección de los trabajadores en su actividad laboral, luego con el pasar del tiempo, las grandes empresas como es el caso de las petroleras extranjeras, al iniciar operaciones en el país trajeron consigo reglamentaciones y regulaciones para sus actividades, soportadas en nuevos modelos de seguridad de su país de origen o en nacientes

estándares internacionales; así empresas grandes nacionales como ECOPETROL, encontraron en la adopción de estas medidas un respiro y mecanismo de control para reducción de la continua accidentalidad que presentaban.

Más adelante entre finales de los 90's e inicio del nuevo siglo, el aumento de la contaminación y de los impactos ambientales negativos producto de las operaciones de sectores industriales y otros, generaron un llamado de alerta sobre la responsabilidad ambiental y la importancia de realizar actividades con desarrollo sostenible. Es así como se inicia la gestión ambiental.

Para estos últimos años, la expansión de las operaciones como por ejemplo las petroleras y las relacionadas con la explotación y consumo de recursos naturales fueron sorprendidas por levantamiento en una voz de las comunidades, quienes reclamaban indemnizaciones y resarcimientos por la destrucción o degeneración de su cultura y bienestar.

Estudios sobre salud, medio ambiente y comunidades, sean realizado a montones, pero desde la óptica administrativa, de control y con enfoque de integración en una realidad colombiana, aun no han sido posibles, pues su utilidad esta aun ensombrecida por el poco entendimiento de la dirección de las organizaciones y la escasa proyección hacia el concepto de desarrollo sostenible.

ENTORNO DEL HSEQ

Adoptar un sistema de gestión debe ser una decisión compartida pero al mismo tiempo unánime entre los actores definitivos de un organización. La Organización debe adoptar el sistema de gestión como una estrategia para el cambio continuo y herramienta para el cumplimiento de sus objetivos. Se debe pensar que un sistema de gestión es una inversión y no un gasto; por lo que disponer de recursos para obtener una meta debe ser natural y necesario. Es claro que el sistema busca la optimización de los recursos en pro de un objetivo; y La Organización debe estar en capacidad de adaptarse a nuevos requerimientos para lograr mantenerse en un mercado cambiante y competitivo.

HSEQ, no es más que las actividades interrelacionadas entre los estándares de salud ocupacional, seguridad industrial, medio ambiente, ambientada y controlada bajo la mejora continua que proporciona la calidad, a fin de garantizar un crecimiento económico controlado y una sostenibilidad en el entorno. Una de las principales preocupaciones de una compañía debe ser el control de riesgos que atentan contra la salud de sus trabajadores y contra sus recursos materiales y financieros.

Los accidentes de trabajo y enfermedades profesionales son factores que interfieren en el desarrollo normal de la actividad empresarial, incidiendo negativamente en su productividad; conllevando además graves implicaciones en el ámbito laboral, familiar y social. Es por esto, que se debe estar acorde a las disposiciones de la Organización Internacional del Trabajo (OIT) y las leyes vigentes en el país conforme al Sistema de Riesgos Profesionales; toda empresa u organización ha de elaborar un Programa de Salud Ocupacional pendiente a preservar, mantener y mejorar la salud individual y colectiva de los trabajadores.

La Salud Ocupacional es definida por la OIT como el grupo de disciplinas que tienen como finalidad fomentar y mantener el más elevado nivel de bienestar en los trabajadores de todas las profesiones, prevenir todo daño causado a la salud de éstos por las condiciones de su trabajo, protegerlos en su empleo contra los riesgos resultantes de la presencia de agentes nocivos para la salud y colocar y mantener al individuo en un cargo acorde con sus aptitudes físicas y psicológicas. En suma, adaptar el trabajo al hombre y cada hombre a su trabajo.

HSEQ&C

HSE es el conjunto de medidas de **Higiene, Seguridad laboral y Medio ambiente** que contribuyen a la protección de las operaciones, a la salud de las personas y al respecto del medio ambiente: H (HEALTH): Salud Ocupacional, S (SAFETY): Seguridad Industrial, E (ENVIROMENT): Medio Ambiente, Q (QUALITY): Calidad y C (COMMUNITY): Comunidades y/o responsabilidad social empresarial. HSE es la sigla más conocida (de su equivalente en inglés y francés). A menudo indisociables, estas tres disciplinas participan en el mejoramiento del funcionamiento de una organización.

EN LA ACTUALIDAD

Dentro del proceso de cambio y mejora continua que las ORGANIZACIONES han venido desarrollando, se han iniciado procesos administrativos, operativos y de servicio; encaminados y delineados en un plan estratégico como organización integral.

Las ORGANIZACIONES, dentro de sus planes de expansión, crecimiento y consolidación en el mercado, han buscado participar en proyectos de carácter especial, pero se han topado con requerimientos especiales de servicio en actividades HSEQ&C administrativas y de campo, que no logran manejar, consolidar y reportar oportunamente a sus clientes internos y externos, causándoles incumplimientos y deterioro de imagen por falta de gestión y eficacia en el control e información de sus procesos y servicios.

Los elementos HSEQ&C, son presentados de manera independiente, y la consolidación de la información solo es llevada al inicio del proyecto y luego al final, segregando los resultados parciales durante la ejecución del proyecto. Por tal razón la alta dirección solo sabe realmente de su proyecto al final y recrimina a su personal el no haber solucionado o implementado, acciones pertinentes en el momento indicado, cuando la responsabilidad es totalmente compartida.

Existen metodologías en el mercado para gerencia de proyectos, pero son demasiado generales y orientadas principalmente al control del gasto, costos y movimientos operacionales y le dan al gerente de proyectos demasiadas presunciones y exclusiones sin profundización aparente; por lo que los errores por omisión en temas específicos de HSEQ&C, pueden llevar a la organización a cometer faltas gravísimas que pueden reeditar en la pérdida del contrato, demandas civiles y aplicaciones de cláusulas contractuales, eso sin incluir la pérdida de credibilidad del cliente y sus colaboradores internos o directos.

Los proyectos desarrollados en el sector económico de hidrocarburos en Colombia, presentan fallas de control y manejo de la información, lo que reditúa en sobrecostos, incremento de la accidentalidad y ausencia en la toma de decisiones eficaces para el control administrativo y operacional de proyectos con componentes HSEQ&C. Se sabe que hacer pero no a donde llegar. La pregunta final sería, ¿existe una metodología que logre solucionar todo anterior?

¿PORQUE UN INSTRUMENTO?

Es necesaria la aplicación de un instrumento que permita visualizar los procesos y actividades, y que a su vez diferencie y presente los diferentes aspectos en HSEQ&C, y en cada una de estas acciones del proyecto, permitirán a la organización tomar decisiones prudentes, necesarias y con conocimiento de causa para evitar repercusiones legales, sociales y económicas relacionadas con la razón de ser de la empresa y su actuar en el proyecto y el medio que le rodee.

Los impactos producidos por la implementación de este instrumento serán principalmente enfocados en el control y en la toma de decisiones. Aspectos como el medio ambiente se verán beneficiados al adoptar medidas de control eficaces y con resultados medibles y presentables sobre las repercusiones de las actividades en temas de contaminación y cumplimiento legal. Otra ventaja está en la inclusión de la responsabilidad social empresarial, que obliga a la organización a resarcir su influencia negativa en las comunidades, por lo que avisar y tener en cuenta este aspecto en cada actividad del proyecto, permitirá identificar las acciones pertinentes a implementar en la mitigación de este.

Visualizar lo aparentemente no visto o escondido, es otra de las ventajas de este instrumento, donde los involucrados podrán apreciar el estado actual y lo que realmente es y será su proyecto. Para la gerencia esta será una herramienta clave ya le reduce el tema los informes parciales extensos y le permitirá la identificación inmediata y correlacionar la inversión y cumplimiento, dos factores decisivos en la toma de decisiones. Esto no quiero decir que el instrumento reemplace los informes, es solo que agiliza el tema de comités periódicos de estado de proyecto. El tiempo es la principal variable en contra que tienen los proyectos en general, por tal razón el tiempo que nos demoremos en actuar, determinará el tiempo de respuesta en que nuestras acciones demoraran en surtir efecto.

DOS SECTORES CLAVES

Los hallazgos que produjeron este trabajo nacen de las necesidades y falencias encontradas en dos sectores bandera relacionados con hidrocarburos. La primera son las obras civiles y la segunda es el transporte de carga de hidrocarburos por carretera. Las obras civiles se han destacado por la informalidad de sus controles ocupacionales, pero al ser tentadas por contratos con empresas fuertes, internacionales y de grandes utilidades, recurren a completar una documentación en tiempo record, para presentar al cliente y poder participar del pastel. Luego de que inicia el proyecto descubren que no estaban preparados y la gestión escrita y documentada HSEQ&C, solo es un gasto, que podemos recuperar con

elementos de protección personal de mala calidad y capacitaciones carentes de fundamentos e impartidas por personal sin la competencia profesional y de experiencia requerida.

En el transporte terrestre la situación no es diferente, durante muchos años el transporte terrestre de carga á sido el motor de progreso y movimiento del país. La estructura de su servicio se ha mantenido casi inamovible desde sus inicios, hasta el punto de ser ineficiente y poco adaptable a los nuevos requerimientos. Varias de las organizaciones actuales, en su estado consciente o inconsciente; o simplemente por presión de la situación, ha venido incorporando en sus operaciones, actividades HSEQ sin valor agregado en la prestación del servicio. De nuevo solo es gasto y nada más. La eficiencia y eficacia de las operaciones ya no se mide o se valora solo por el cumplimiento; sino que acciones seguras en pro del bienestar ocupacional del trabajador han tomado peso y se hace virtualmente obligatoria su implementación.

El medio ambiente es la nueva preocupación, así que cualquier tipo de trabajo debe ser realizado de manera responsable, procurando reducir impactos negativos al medio ambiente, y comunidades pues el término de sostenibilidad ya es sinónimo de eficiencia y eficacia. El cumplir con los requisitos de una norma a último momento, para una auditoria o simplemente como documentación para un nuevo proyecto, no es la idea de un sistema de gestión integral, pues este pretende que se le vea como un asesor, un colaborador y un agilizador para la toma de decisiones reales y con significado de desarrollo y competitividad. Simplemente un aliado estratégico.

INSTRUMENTO PARA LA PRESENTACIÓN DE PLANES DE GESTIÓN INTEGRADOS HSEQ&C.

Cuando hablamos de instrumento muchos de nosotros pensamos en un aparato o un equipo o simplemente un utensilio con el cual realizarnos alguna actividad que no podemos hacer directamente, y estamos en lo correcto, un instrumento en su definición general nos dice que es un utensilio u objeto fabricado para el ejercicio de oficios y operaciones, etc. Para nuestro tema llamaremos instrumento al formato desarrollado en este trabajo para la presentación de planes de gestión integrados HSEQ&C.

Este formato básicamente es una matriz de manejo de la información, posee filas y columnas relacionadas con los elementos del proyecto y su corazón o parte central está dedicada meramente al control en HSEQ&C. Las matrices son atractivas para los estudiantes, maestros y profesionales en general por muchas razones. Primero, son herramientas poderosas tanto para la enseñanza como para la valoración / evaluación. Las matrices pueden mejorar el desempeño del personal, así como su monitoreo, haciendo que las expectativas de los jefes o directivos sean claras y mostrando al personal cómo pueden alcanzarlas. El resultado por lo general muestra mejoras en la calidad del trabajo del trabajador y su competencia. Por consiguiente, el argumento más común para la utilización de matrices es que permiten definir la "calidad". Por ejemplo a un estudiante no le gustaban las matrices, precisamente por esta razón: "Si hago algo mal, el maestro me puede demostrar que yo sí sabía lo que tenía que hacer".

Una segunda razón sobre la utilidad de las matrices es que éstas ayudan al personal a ser jueces más conscientes de la calidad y otros aspectos en su propio trabajo y del trabajo de otros. Cuando se utilizan las matrices como guía de la auto evaluación o la evaluación entre compañeros, los trabajadores cada vez se vuelven más aptos para detectar y resolver problemas tanto en su trabajo como con el de otros. Las prácticas continuas de evaluación entre compañeros, y especialmente la auto evaluación, aumenta en los colaboradores su sentido de responsabilidad hacia su propio trabajo y hace que disminuya el número de preguntas como "¿Está esto ya terminado?", o "¿en que es que íbamos?".

Tercero, las matrices permiten reducir el tiempo que se invierte en evaluar el trabajo realizado. La Alta dirección ha encontrado que cuando el trabajo ha sido ya evaluado y autoevaluado por el personal del proyecto, es poco lo que queda por decir. Cuando hay algo que decir, simplemente en comités hacen un círculo alrededor del punto que corresponde en la matriz, en lugar de tener que explicar la falla o la fortaleza que han encontrado y tener que sugerir diferentes formas de mejorarlo. Las matrices le ofrecen a la organización una retroalimentación más acertada de sus fortalezas y de las áreas que necesitan mejorar.

Cuarto, las matrices se aprecian por su naturaleza de "fuelle", la cual les permite acomodar clases heterogéneas. Es decir no hay razón para que éstas no puedan extenderse para reflejar el trabajo puntual de actividades que aparentemente no generan valor pero que tienen impacto presupuestal. Finalmente, las matrices son fáciles de utilizar y de explicar.

DESARROLLO DEL INSTRUMENTO

“INSERTAR AQUÍ FIGURA 1”

EL INSTRUMENTO

“INSERTAR AQUÍ FIGURAS 2, 3, 4, 5 y 6 SUCECIVAMENTE”

Nota: el instrumento es un matriz en Excel, muy amplia, por lo que sugiero presentarla en partes.

CONCLUSIONES

- Se evidencia que por mas diferentes que sean las actividades o acciones en un proyecto, todas tienen un relación o un aspecto en común, y es el objetivo, de ahí que el tema de integrar no es algo recargado o absurdo; es solo una manera de aprovechar el tiempo y agilizar nuestras acciones y reacciones al interior de los proyectos.
- Cualquier actividad humana tiene un riesgo o un impacto al medio ambiente y unas repercusiones sociales, por pequeñas o grandes que sean. De ahí que esta premisa no solo aplicaría al sector de hidrocarburos sino a toda

actividad económica, que involucre la transformación de un bien o servicio, y a cambio reciba una compensación económica o representativa.

- Es posible que debido a la complejidad, tamaño, o seguridad de la información, un proyecto presente muchísimos procesos, y que al visualizarlo, este, más que informar, confunda al interesado. Para la solución de este posible problema, es importante encadenar los procesos y definir etapas, a fin de que la información pueda ser particionada en hojas diferentes, y no se pierda el concepto del detalle.
- Se logro desarrollar un instrumento visualizador de la planificación, ejecución, control, seguimiento y mejora, para planes de gestión integrados en proyectos especiales HSEQ&C, relacionados con el sector de hidrocarburos en Colombia.
- En la búsqueda de formatos o metodologías que cumplieran el objetivo general, se pudo apreciar lo lejos que estamos del tema de la integración. Se investigo por varios medios, como el Internet, publicaciones y personas del medio, sobre instrumentos, formatos o metodologías integradoras entre proyectos de hidrocarburos y gestión HSEQ&C, como resultado no se encontró si tan siquiera alguna parecida.
- Los estándares de HSEQ&C, son independientes en su estándar, pero poseen semejanzas estructurales más no temáticas. Esto más sin embargo no es obstáculo para su integración.
- Existe un gran mercado para la difusión de esta metodología, como organizaciones de servicios y producto independiente del sector, por lo que su penetración a los mismos sería casi inmediata de resultar exitosa la prueba piloto de implementación. Esta podría ser desarrollada en otro trabajo de grado.
- El éxito del PGI está en el compromiso gerencial desde el principio.

REFERENCIAS

1. INSTITUTO DE NORMAS TECNICAS. Documentación. Presentación de Tesis, Trabajos de Grado y otros Trabajos de Investigación. Sexta actualización. Bogotá D.C.: ICONTEC, 2008. 41p. NTC 1486.
2. INSTITUTO DE NORMAS TECNICAS. Referencias Bibliográficas, contenido, forma y estructura. Bogotá D.C.: ICONTEC, 2008. 38p. NTC 5613.
3. INSTITUTO DE NORMAS TECNICAS. Sistemas de Gestión de la Calidad. Requisitos. Tercera actualización. Bogotá D.C.: ICONTEC, 2008. 47p. NTC ISO 9001.

4. INSTITUTO DE NORMAS TECNICAS. Sistemas de Gestión en Seguridad y Salud Ocupacional. Requisitos. Primera actualización. Bogotá D.C.: ICONTEC, 2007. 40p. NTC OHSAS 18001.
5. INSTITUTO DE NORMAS TECNICAS. Sistemas de Gestión Ambiental. Requisitos con orientación para su uso. Primera actualización. Bogotá D.C.: ICONTEC, 2004. 39p. NTC ISO 14001.
6. CONSEJO COLOMBIANO DE SEGURIDAD. Guía del Sistema de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiente para Contratistas. Revisión 9. Bogotá D.C.: RUC, 2010. 54p. RUC V9.
7. INSTITUTO DE NORMAS TECNICAS. Gestión del Riesgo. Primera actualización. Bogotá D.C.: ICONTEC, 2004. 44p. NTC 5254.
8. INSTITUTO DE NORMAS TECNICAS. Planes de Calidad. Segunda actualización. Bogotá D.C.: ICONTEC, 2005. 45p. NTC ISO 10005.
9. WORLD BASIC ORGANIZATION, Inc. Business Alliance for Secure Commerce. Versión octava. Bogotá D.C.: BASC, 2008. 14p. BASC V3.
10. QUIJANO PONCE DE LEÓN, Andrés. Glosario de Salud Ocupacional. quijano@quijano.com, Universidad del Rosario. Facultad de Altos Estudios de Administración y de Negocios. Área de Gestión Humana. Salud Ocupacional. Bogotá, D.C.
11. TRUJILLO MEJÍA, Raúl Felipe. Seguridad Ocupacional. Bogotá D.C., Quinta edición, Ecoe Ediciones. 2009. 334p.
12. GUEDEZ MOZUR, Carolina, DE ARMAS HERNANDEZ, Desirée, REYES GIL, Rosa *et al.* Los sistemas de gestión ambiental en la industria petrolera internacional. *INCI*. [online]. set. 2003, vol.28, no.9 [citado 09 Octubre 2010], p.528-533. Disponible en la World Wide Web: <http://www.scielo.org.ve/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0378-18442003000900006&lng=es&nrm=iso>. ISSN 0378-1844.
13. MANCERA FERNÁNDEZ, Mario, Las nuevas tendencias en higiene industrial para el sector de hidrocarburos, Publicación: Protección y Seguridad 1/06 (305), Sección: Especial Seguridad Sector Petrolero. Bogotá D.C.

14. COLOMBIA. MINISTERIO DE TRABAJO Y SEGURIDAD SOCIAL. PROTECCION LABORAL SEGURO. BP. Repertorio de factores de riesgo ocupacional y medidas de control. Tomo 3
15. TRUJILLO MEJIA, Raúl F. Manejo seguro de hidrocarburos. Bogotá: Consejo.
16. Colombiano de Seguridad, 1991.
17. JARAMILLO Mauricio, Controlando los trabajos para eliminar accidentes en las operaciones de hidrocarburos de BP, Publicación: Protección y Seguridad 1/06 (305), Sección: Especial Seguridad Sector Petrolero. Bogotá D.C.
18. EASTMOND Henry, Seguridad contra incendios en el sector petrolero, Miembro de la Junta Directiva del CCS, Publicación: Protección y Seguridad 1/06 (305) Sección: Especial Seguridad Sector Petrolero. Bogotá D.C.
19. ECOPETROL, Requerimientos HSE, anexo 15.2, Concurso Abierto No. 519890.
20. TANDIOY, Mario F. Nuevo enfoque de gestión socio ambiental para la exploración y producción de hidrocarburos en territorios indígenas. Artículo preparado a solicitud de la OLADE para su Programa Energía, Población y Ambiente. Noviembre de 2001. mtandioy@hotmail.com.

INDICE DE FIGURAS

FIGURA 1



FIGURA 2

INFORMACIÓN										PLAN DE GESTIÓN INTEGRADO PARA PROYECTOS ESPECIALES CON HSEQ&C									
PROYECTO	XXXX	ALCANCE	TRANSFERIR Y REGISTRAR LOS RENDIMIENTOS A NIVEL NACIONAL				CLIENTE	UNIVERSIDAD	CONTRATO	XXXX	FECHA INICIO	XXXX	FECHA FIN	XXXX					

FIGURA 3

OBJETIVOS, METAS, POLÍTICAS	ÁREA	PROCESO	PROCEDIMIENTO	DESCRIPCIÓN	Documentación asociada	RESPONSABLES		RECURSOS										PROGRAMACIÓN Y/O CRONOGRAMA				
						Directiva	Operativa	Infraestructura	Talento Humano		Materiales y Equipos		Servicios de apoyo				Otros	Programa	Fecha Propuesta	Inicio	Finalización	Observaciones
						Administrativa	Técnicos de campo	Administrativa	Técnicos Operativa	Descripción de Materiales y Equipos	Valor Aproximado	Comunicación	Emergencia	Continuación	Otros	Compras	Inicio y Cierre Actual					

FIGURA 4

PROGRAMACIÓN Y/O CRONOGRAMA			
Fecha Propuesta	Inicio	Finalización	Observaciones

FIGURA 5

REQUISITOS										GESTIÓN HSEQ&C										INDICADORES					
ISO 9001-2008	ORSEAS 10001-2007	ISO 14001-2004	RUC Y3	BASC Y8	LEGAL	De Otra índole	Actividades Generales	Fecha de Realización		Incidentes-Accidentes				Impactos Ambientales				Impacto a Comunidades				Cobertura	Eficacia	Otro	
									Descripción del Suceso	Factor de Riesgo	Fecha de Ocurrencia	Gravedad	Seguimiento y Resultado	Descripción del Suceso	Aspecto Ambiental	Fecha de Ocurrencia	Gravedad	Seguimiento y Resultado	Descripción del Suceso	Fecha de Ocurrencia	Gravedad	Seguimiento y Resultado			

FIGURA 6

Evaluación de Resultados 1		ACCIONES							Evaluación de resultados 2		Cumplimiento	REGISTROS		
Descripción u Observación	Evaluación	No conformidad	Corrección	Correctiva	Preventiva	Mejora	Plan de acción	Verificación	Descripción u Observación	Evaluación		Evaluaciones	Informes	Documentos del Sistema