

Diseño y sustentación de herramientas para la implementación del Sistema Integrado de Gestión en una organización perteneciente al sector de construcción de infraestructura subterránea.

Diplomado Gerencia del Sistema Integrado de Gestión en Seguridad, Salud, Ambiente y Calidad -HSEQ- Victor Alfonso Montañez Ovalle- Norman Manuel Viveros Batioja

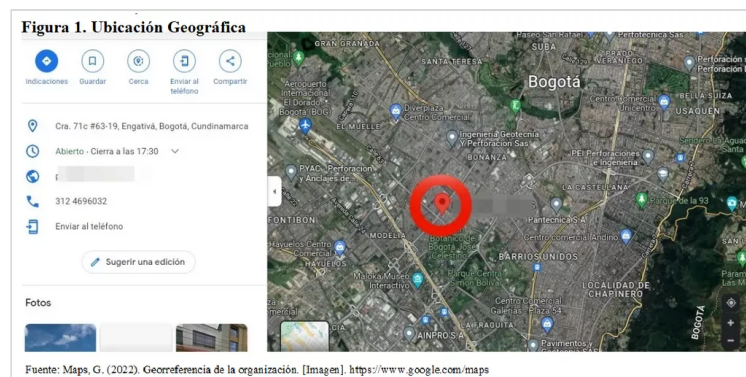
Y 5 DE DICIEMBRE DE 2022 15:05 UTC

Identificación de la organización y alcance al SIG*

La Compañía cuenta con una actividad productiva de construcción de infraestructura subterránea, en la cual se instala tubería por la cual se suministran servicios públicos en general, el código CIU de la actividad, 4290- construcción de otras obras de ingeniería civil, mediante sus actividades productivas brindan grandes soluciones a sus clientes por medio de la implementación de infraestructura subterránea cumpliendo con los requerimientos exigidos por sus clientes los cuales en su mayoría son personas naturales a los cuales según sus requerimientos se les brindan grandes facilidades de transporte, reduciendo riesgos y potencializando procesos de construcción con el uso de nuevas tecnologías. En la actualidad la empresa cuenta con 35 empleados.

Ubicación Geográfica

Las oficinas de la organización se encuentran ubicadas en el nororiente de la ciudad de Bogotá. Colombia, en el barrio de Engativá, Coordenadas 4° 40' 29" N, -74° 06' 09" W. Ver Figura 1.



Alcance

Esta organización realiza la construcción de obras de ingeniería civil mediante la perforación sin zanja, para la instalación de tuberías subterráneas para acueducto, gas domiciliario redes de energía eléctrica y comunicaciones tales como, teléfono, internet o televisión. En este caso en particular el diseño de SIG se enfocará en la perforación sin zanja para la instalación de tubería para energía Eléctrica y comunicaciones, al ser una de las instalaciones más comunes y generan mayores ingresos económicos y menor influencia de personal en los procesos de perforación

Diagnóstico de la organización basada en una lista de chequeo integrada

Para establecer el estado de la empresa entorno a normas como: ISO 14001: 2015 para la gestión ambiental, ISO 9001: 2015 para la gestión de calidad e ISO 45001 de 2018, al igual que las normas de Bioseguridad de acuerdo con la normatividad vigente para el caso colombiano, se realiza la siguiente lista de chequeo. Ver Tabla 1.

Tabla 1. Lista de chequeo integrada

TABLA 1. LISTA DE CHEQUEO INTEGRADA				
REQUISITOS DEL SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN	NORMA			
	ISO 9001: 2015	ISO 14001: 2015	ISO 45001: 2018	OHSAS 18001 2007
4. Contexto De La Organización				
4.1 Determinar las cuestiones externas e internas que son pertinentes para su propósito y su dirección estratégica, y que afectan a su capacidad para lograr los resultados previstos	X	X	X	X
4.2 Determinar las partes interesadas que son pertinentes al sistema de gestión, requisitos legales y otros requisitos.	X			X
4.3 Determinación del alcance del sistema de gestión.	X	X	X	
4.4 Establecer, implementar, mantener y mejorar continuamente un sistema de gestión.	X			X
5. Liderazgo				
5.1 La alta dirección debe demostrar liderazgo y compromiso con respecto al sistema de gestión.	X	X		X
5.2 Establecer, implementar y mantener una política del sistema de gestión.	X	X	X	X
5.3 La alta dirección debe asignar roles, responsabilidades y autoridades.	X	X		X
5.4 La organización debe establecer, implementar y mantener los procesos para la consulta y participación de todos los trabajadores	NA	NA		X
6. Planificación				
6.1 Acciones para abordar riesgos y oportunidades	X	X		X
6.2 Objetivos y planificación para lograrlos	X	X	X	X
6.3 Planificación de los cambios	X	NA	NA	
7. Apoyo				
7.1 Determinar y proporcionar los recursos necesarios para el establecimiento, implementación, mantenimiento y mejora continua del sistema de gestión.	X	X	X	X
7.2 Asegurar la competitividad del personal basándose en la educación, formación o experiencia apropiadas.	X	X	X	X

Lista de chequeo SIG

Documento de Word

PADLET DRIVE

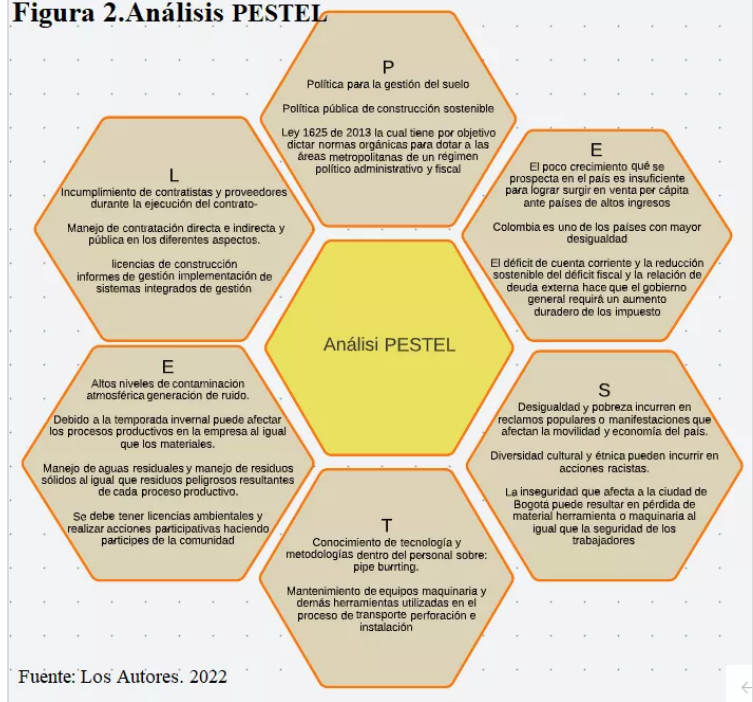
Riesgos y Contexto de la organización

Análisis PESTEL

El análisis PESTEL aplicado para esta organización analiza Aspecto del tipo legislativo, social y tecnológico, en donde en cada uno de estos se identifican problemas en especial económicos tales como la inflación que afecta actualmente a todas las clases sociales del país y que tiene gran inferencia en los procesos productivos de la organización, en especial la adquisición de materias primas. Por otra parte gracias a dicho análisis también se resalta el aspecto ambiental o ecológico, en donde se identifican las diferentes problemáticas con respecto a la disposición de residuos resultantes de las actividades productivas.

También se evidencian diferentes problemáticas en los aspectos sociales, tecnológicos que tienen gran impacto dentro de la organización, donde gracias a dicho análisis se pueden plantear soluciones y acciones correctivas y efectivas según sea el caso, dichas problemáticas son detalladas en la figura que se presenta a continuación, ver figura 2.

Figura 2. Análisis PESTEL



Fuente: Los Autores. 2022

Mapa de riesgos

A través del mapa de riesgo elaborado para el caso de estudio y haciendo uso de la estructuración de la información recibida; se evidencia la constancia de puntos de riesgo, que se establecen según los sistemas de gestión ambiental, calidad, seguridad y salud en el trabajo y bioseguridad; en los cuales se identificaron: en el aspecto ambiental la contaminación por fluido, para salud y seguridad en el trabajo, los casos Positivos de COVID-19 que afectan directamente también el aspecto de bioseguridad y el riesgo que afecta la calidad otro aspecto es el riesgo del incumplimiento en los tiempos de entrega de la obra; dichos riesgos se establecen, analizan y valoran en la siguiente mapa de riesgos. Ver Figura 3.

Figura 3. Mapa de riesgos

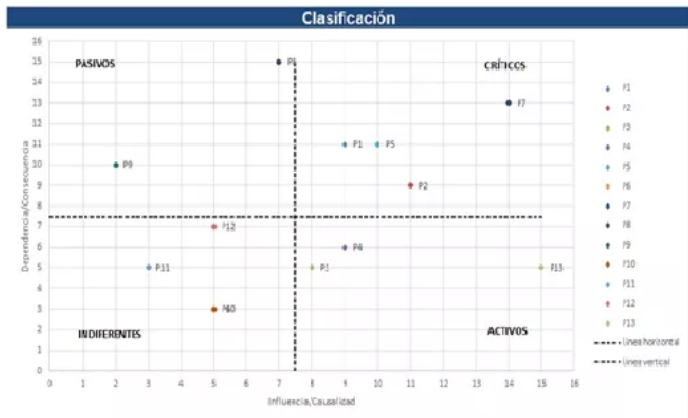
MAPA DE RIESGOS																
SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN										COODIGO: SIG-R-007	FECHA DE VIGENCIA:					
										2022	2023					
OBJETIVO DEL PROCESO: Apoyar la Adición constante de obras civiles y mecánicas asegurando los requisitos normativos internos externos para lograr satisfacer las expectativas del cliente con alta calidad, con el menor impacto ambiental y garantizando la seguridad a todos los puntos de entrega interna y a ella.																
PROCEDIMIENTO: continuación de obra de ingeniería con relaciones con redes de energía eléctrica y comunicaciones mediante el uso de tecnologías en campo																
REDA DEACTUALIZACIÓN: 24/11/2022																
RISGO	DESCRIPCIÓN DEL RIESGO	TIPO DE RIESGO					ANÁLISIS		VALORACIÓN		ADMINISTRACIÓN					
		Identificación	Identificación	Identificación	Identificación	Identificación	Gravedad	Probabilidad	Nivel del Riesgo	Control de Riesgo	Acciones a tomar	Responsables	Cronograma	Indicador		
1	Contaminación por fluidos	Se define en actividades de fluidos de perforación	X						10	3	3	Alto	Programa de control de calidad de obra por control ambiental	Director HSE	Agosto de 2022	Solicitudes de capacitación, 4to de trabajo, 4to de trabajo
2	Incumplimiento en los tiempos de entrega de la obra	En los procesos de perforación se generan retrasos en actividades del área	X		X				4	4	16	Alto	Proceso de control de calidad con atención	Gerencia de Operaciones, Gerencia de Mantenimiento, Gerencia de Ingeniería	Agosto de 2022	Solicitudes de capacitación, 4to de trabajo, 4to de trabajo
3	Inseguridad del personal por causa de casos positivos de COVID-19	Se define en actividades de perforación de pozos de trabajo	X						15	2	30	Alto	Procedimientos de bioseguridad	Director HSE	Agosto de 2022	Atenciones médicas, 4to de trabajo, 4to de trabajo

Fuente: Los Autores (2022)

Matriz Vester

Las 13 variables identificadas en la matriz Vester dan una calificación total de dependencia e influencia de 58, además como se puede ver en la figura 4 los puntos críticos son P1, P2, P5 y P7 que hacen referencia a la temática ambiental de la empresa y la interacción de estos con los aspectos organizacionales que interfieren en el cumplimiento de las actividades de los profesionales afectando el avance de procesos y objetivos planteados en cada una de las obras y contratos logrados por la organización, como se evidencia a continuación.

Figura 4. Matriz de VESTER



Fuente: adaptado de Betancur. 2016. Matriz de Vester. (Excel) (2022).

Haciendo uso de los resultados obtenidos de la lista de chequeo, del análisis PESTEL y del mapa de riesgos, se presenta a continuación la matriz Vester basado en las indicaciones de (Betancur, 2016.) donde se prioriza el problema identificado para la organización con relación al sistema integrado de gestión.

El problema identificado dentro de la organización es el no alcanzar los objetivos del sector comercial o ventas esperadas; dicha problemática es muy recurrente y gracias a la matriz Vester se identifican variables que tienen influencia dentro de la problemática, así como se evidencia en la Figura 5, se resaltan las variables ambientales que denotan los derrames no controlados de fluidos o líquidos residuales de perforación también el incumplimiento de entregas de obras y el no capacitar y dar instrucciones al personal según lo establecido para cada perfil; dichas variables como ya se ha mencionado tienen gran incidencia e influencia dentro de la problemática y se podrían referir como causales de la misma.

Figura 5. Matriz de Vester para la situación problema

Situación problemática TERNIA 28													
A la fecha no se alcanzan los objetivos del sector comercial de la organización													
Código	Variable	P1	P2	P3	P4	P5	P7	P8	P9	P10	P11	P13	INFLUENCIA
P1	Ambiental. Mala disposición de residuos en proyectos	0	3	0	0	0	0	3	1	2	0	0	9
P2	Ambiental. Derrame no controlado de fluidos de perforación	2	0	1	0	1	0	3	2	1	0	0	11
P3	Ambiental. Captación de agua en zonas no autorizadas	3	1	0	0	0	0	3	0	1	0	0	8
P4	Requisiciones de movilidad o ausencia del personal	0	0	0	0	2	0	0	2	1	1	0	9
P5	No cumplimiento en los tiempos de entrega de los proyectos. Incumplimiento de obras	1	0	0	1	0	1	0	1	1	0	2	10
P6	Disminución de la oferta de insumos	0	0	0	0	1	0	0	3	0	0	1	0
P7	perdida de licencias ambientales	3	3	3	0	2	0	0	1	2	0	0	14
P8	problemas de terminación o acabado	0	0	0	2	2	0	0	0	0	0	1	0
P9	Oposición de la comunidad al proyecto	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0
P10	Demandas de trabajadores	0	0	0	3	0	0	0	0	0	1	0	5
P11	Multas por gestión inadecuada de los datos de los clientes	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	3
P12	Baja capacidad de seguimiento efectivo a los avances de la obra	0	0	0	0	0	0	1	2	1	1	0	0
P13	Riz agregación de capacitaciones e inducciones establecidas en el perfil de cargo	2	2	1	0	2	0	3	3	0	1	0	15
DEPENDENCIA		11	9	5	6	11	3	13	16	10	3	5	58

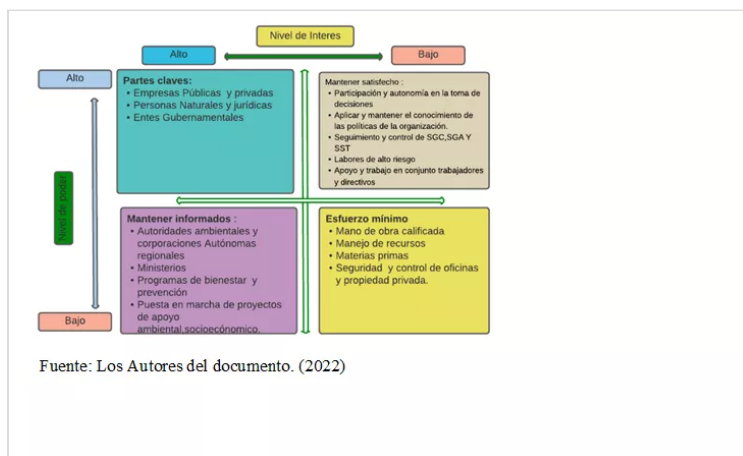
Fuente: adaptado de Betancur. 2016. Matriz de Vester. (Excel) (2022).

Identificación de los stake holders y análisis

Identificación de los Stake Holders

Mediante la puesta en marcha de la herramienta modelo Mendelow, se identifican las partes interesadas de la organización, donde se denotan de igual manera el nivel de interés y el nivel de poder de las mismas sobre la organización, como se muestra en la Figura. Ver figura 6

Figura 6. Modelo Mendelow



Fuente: Los Autores del documento. (2022)

Necesidades, expectativas y requisitos:

Usando como base el modelo Mendelow se logra determinar las necesidades y expectativas según la disposición para el sistema integrado de gestión mediante la herramienta de dicho modelo, que se evidencia en la tabla 2.

Tabla 2. Necesidades, expectativas y requisitos

Entes Gubernamentales	-Dinamizar proyectos industriales, en las diferentes actividades económicas del territorio nacional. Cumplir con los diseños de infraestructura de los EOT y POT, de acuerdo al requerimiento. - Atención oportuna, ante situaciones de emergencia y contingencia.	- Dirigir asistencia técnica e implementar buenas prácticas, hacia el crecimiento de los clientes y la organización.
ENTES GUBERNAMENTALES - Autoridades ambientales y corporaciones Autónomas regionales - Ministerios - Agencias y Empresas de servicios públicos nacionales	- Proveer y cumplir con los permisos obligatorios, en la adjudicación y otorgación de los proyectos en construcción. -Asumir las responsabilidades contractuales, en integración con los gremios asociados. - Conocimiento de los impactos potenciales, en la generación de productos y servicios.	- Parametrizar las licitaciones cedidas y establecer las expectativas propuestas, en el mejoramiento de la infraestructura. - Estandarización de procedimientos y procesos, conforme a la normatividad vigente de calidad, medio ambiente y salud y seguridad en el trabajo. Promoción y divulgación de la evaluación del desempeño, necesaria a las acciones y mecanismos de respuesta.
PROVEEDORES Mano de obra calificada Manejo de recursos	-Cumplimiento de los parámetros de calidad, de las provisiones necesarios, para el desarrollo de los proyectos. Salvaguardar el patrimonio de los proveedores.	- Asistencia directa a las interrupciones que se generen, para los sistemas de gestión HSEQ y el SGCN. - Apertura de rubros establecidos para fortalecer el SIG HSEQ y la sostenibilidad de los recursos naturales.

Tabla 2. Necesidades y requisitos

Documento de Word

PADLET DRIVE

Aplicación del ciclo PHVA al proceso de integración de sistemas de gestión

Planear: En esta etapa la compañía compone la estructura y estrategias que se utilizará, además hace parte a los colaboradores en el aporte de opiniones y sugerencias que ayuden a estructurar los planes y quien más que los mismos colaboradores que conocen las necesidades, se definen sus objetivos, haciendo donde se va encaminado el proyecto, estableciendo unas políticas a las que todo el personal debe adecuarse.

Hacer: en esta fase la compañía coloca a todo su equipo de trabajo a ejecutar las actividades, teniendo en cuenta la metodología propuesta, y la eficacia del trabajo en equipo en donde debe sumar los valores corporativos de la compañía.

Verificar: es el seguimiento que la compañía realiza de acuerdo a la ejecución que se esté llevando a cabo, de este seguimiento depende el líder que este al mando para que el método funcione como se planeó, analizar si se está supliendo con las necesidades y problemáticas.

Actuar: establece las acciones de mejora, en algunos casos una auditoría interna da a conocer aspectos que se deben mejorar, o que no se están cumpliendo a cabalidad con lo que se tenía planeado, las acciones de mejora son buenas siempre y cuando se corrijan, de lo contrario no servirán de apoyo a la ejecución si no se realiza.

cada unas de las variables anteriormente descritas se ven aplicadas en la tabla 3.

PHVA

<p>los soportes necesarios</p> <p>Preparar maquinaria y equipos en óptima calidad para llevar a buen término la ejecución de los proyectos</p> <p>Mantener bajo control los riesgos establecidos en cada uno de los sistemas de gestión</p> <p>Verificar</p> <p>Desarrollar auditorías internas e inventorias</p> <p>Informar falencias y no conformidades en cada uno de los materiales, procesos y recurso humano que no permiten realizar de manera adecuada los procesos productivos</p> <p>Examen de reportes de seguridad y cumplimiento de reglamentos internos</p> <p>Gestionar las PQRS.</p> <p>Difundir en los comités internos el desarrollo, que muestra el crecimiento obtenido gracias a la ejecución de la dependencia de HSEQ.</p> <p>Lista de chequeos de equipos y verificación de calidad de ejecución de procesos por la maquinaria</p>	<p>presentar en la obra</p> <p>Gestionar la documentación y contratación en los tiempos estipulados</p> <p>Comisionar un coordinador HSEQ.</p> <p>Actuar</p> <p>Reevaluar y ejecutar mejoras las no conformidades obtenidas de cada uno de los reportes obtenidos de cada una de las dependencias de la organización respecto a SST, Calidad y ambiente.</p> <p>Continuar con los contratistas que demuestran calidad en sus actividades diarias al igual que aquellos que surten herramientas y maquinaria.</p> <p>La organización debe ser netamente transparente en sus procesos administrativos, gerenciales y en especial en los procesos contractuales que se estén llevando a cabo dentro de la organización.</p> <p>Medir la ética profesional y el desempeño de los cargos más relevantes de la compañía.</p>
--	---

Tabla 3 PHVA

Documento de Word

PADLET DRIVE

Proceso productivo de bienes o servicios y jerarquía de procesos

El proceso productivo sobre el cual se basa el siguiente diagrama (figura 7) es la construcción de obras de ingeniería civil relacionadas con la perforación para la instalación de tubería para redes de energía eléctrica y comunicaciones mediante el uso de tecnologías trenchless perforación Horizontal PIPE RAMMING, durante la cual se instala mediante perforación usando un martillo hidráulico, que choca con la tubería y se introduce en el suelo.



Jerarquía de procesos

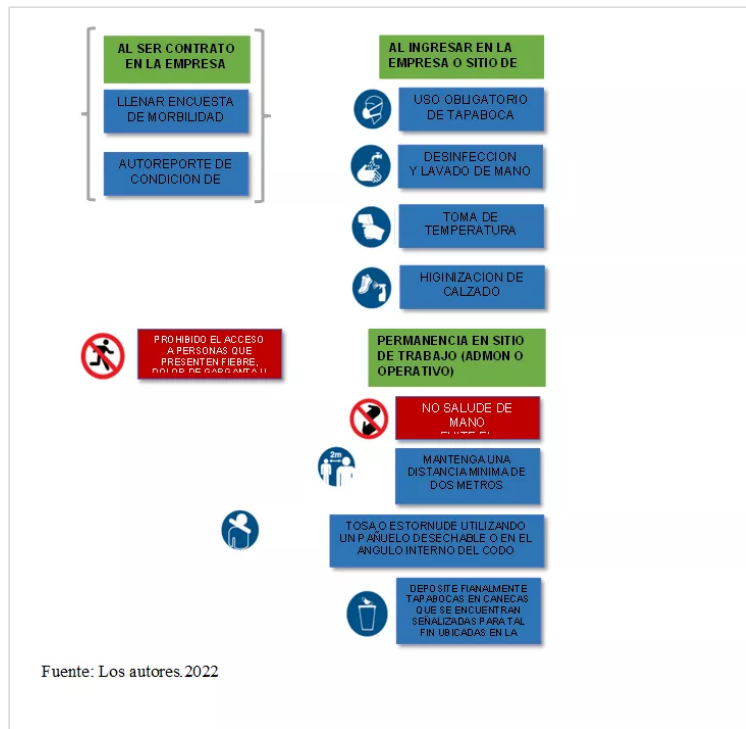
REQUISITO	ISO 14001	ISO 9001	ISO 45001
5.4 Consulta y participación de los trabajadores	-NO cumple	- NO cumple	Consulta y participación de los colaboradores
8.3 diseño y desarrollo de los productos y servicios	- NO cumple	8.3 diseño y desarrollo de los productos y servicios	- NO cumple
8.4 control de los procesos	- NO cumple	8.4 control de los procesos o servicios suministrados externamente	- NO cumple
8.5 producción y prestación del servicio	- NO cumple	8.5 producción y prestación del servicio	- NO cumple
8.6 liberación de los productos y servicios	- NO cumple	8.6 liberación de los productos y servicios	- NO cumple
8.7 control de salidas no conformes	- NO cumple	8.7 control de salidas no conformes	- NO cumple

Fuente: Los Autores. 2022

Bioseguridad

La compañía se informó de algunos consejos de bioseguridad según lo establecido por el Ministerio de Salud y Protección Social y lo plasmó en la organización para tenerse en cuenta dentro del protocolo de bioseguridad. ver Figura 8.

Figura 8 . Esquema de bioseguridad



Fuente: Los autores. 2022

Gestión de recursos y operación

En la tabla 6, se diseña un formato en el cual se proyectan los recursos con los cuales se puede establecer, implementar y se le realizará un constante seguimiento y mejoramiento al sistema integrado de gestión de la compañía. Ver tabla 6.

Tabla 6. Gestión de recursos y operación.

ITEM	DESCRIPCIÓN	PRESUPUESTO	2022													
			% Valor	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	
1	Otros de Personal	5%	27,000,000	22,000,000	2,000,000	22,000,000	22,000,000	22,000,000	22,000,000	22,000,000	22,000,000	22,000,000	22,000,000	22,000,000	22,000,000	22,000,000
12	Expósitos y variación	5%	27,000,000	122,000	122,000	122,000	122,000	122,000	122,000	122,000	122,000	122,000	122,000	122,000	122,000	122,000
13	Indicadores: Impresos, gráficos	0.8%	475,000	375,000	-	-	-	-	-	80,000	-	-	-	-	-	-
14	Donación Equipos de oficina y papetería	3.20%	1,600,000	575,000	575,000	575,000	575,000	575,000	575,000	575,000	575,000	575,000	575,000	575,000	575,000	575,000
PRESUPUESTO DE GASTOS ADMINISTRATIVOS			80%	296,975,000	25,000,000	25,000,000	25,000,000	25,000,000	25,000,000	25,000,000	25,000,000	25,000,000	25,000,000	25,000,000	25,000,000	25,000,000
TOTAL PRESUPUESTO GASTOS ADMINISTRATIVOS			80%	296,975,000	25,000,000	25,000,000	25,000,000	25,000,000	25,000,000	25,000,000	25,000,000	25,000,000	25,000,000	25,000,000	25,000,000	25,000,000
GASTOS OPERATIVOS																
2	Alquiler de SUE, Oficina SUE, Administrativa, fiestas	47.50%	6,000,000	-	-	-	-	6,000,000	-	-	-	-	-	-	-	-
12	Mantenimiento de equipos de oficina (Papel, tóner, correo)	4.00%	400,000	50,000	50,000	50,000	50,000	50,000	50,000	50,000	50,000	50,000	50,000	50,000	50,000	50,000
13	Servicio integral de gestión de residuos (Sólidos, líquidos, disposición)	5.70%	720,000	43,700	43,700	43,700	43,700	43,700	43,700	43,700	43,700	43,700	43,700	43,700	43,700	43,700
PRESUPUESTO GASTOS OPERATIVOS			47.20%	1,163,700	143,700	143,700	143,700	143,700	143,700	143,700	143,700	143,700	143,700	143,700	143,700	143,700
TOTAL PRESUPUESTO GASTOS OPERATIVOS			47.20%	1,163,700	143,700	143,700	143,700	143,700	143,700	143,700	143,700	143,700	143,700	143,700	143,700	143,700
TOTAL PRESUPUESTO GASTOS ADMINISTRATIVOS Y OPERATIVOS			127.20%	3,130,675,000	25,143,700	25,143,700	25,143,700	25,143,700	25,143,700	25,143,700	25,143,700	25,143,700	25,143,700	25,143,700	25,143,700	25,143,700
TOTAL EJECUTADO AÑO			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Fuente: los autores. 2022.

Formulación del plan de integración

Usando como base la guía para la integración de sistemas (norma Une 66177. 2005 guía para integración de sistemas) se estableció un plan de integración que identifica las actividades a realizar en la compañía para lograr diseñar e implementar una política integrada de manera adecuada según aplique a las características de la compañía. Ver tabla 5

Tabla 7. Formulación del plan de integración

Componente Norma UNE 66177	Actividad Propuesta	Pautas para Desarrollar la Actividad Propuesta
5.1 Beneficios y dificultades esperados de la integración.	Incentivar una reacción rápida de la organización en pro de la integración de políticas. Obtener recursos económicos extras para proyectar y efectuar el plan de integración	1. Identificar las políticas de SST, Calidad, Ambiente y bioseguridad. 2. Reunión con la alta gerencia para plantear un proceso de acción rápida para la integración de políticas y solicitud de recursos para el plan de integración. 3. Establecer cronograma de actividad de actualización contando con el apoyo de la alta gerencia y encargados HSEQ. 4. Renovar las políticas según sea aplicable
5.2 Análisis del contexto	Valoración de los aspectos y efectos relacionados al contexto de la productividad y eficiencia de la empresa. Precisar los medios y facilidades dentro de la organización para integrar un sistema de gestión único. Incorporar administración de procesos de la compañía organizativos comunes en los SIG	- Identificar riesgos, limitaciones y nivel de madurez de los sistemas de gestión. - Hacer participe a todas las partes implicadas en especial la alta dirección y las áreas administrativas de la organización. - Establecer las directrices para definir el método de integración que se puede aplicar según su nivel de madurez y contexto. - Análisis de interrelación entre madurez, alcance y complejidad. - Establecerlo de la mano de los encargados de los procesos. - Plantear el método de procesos para la unificar los SIG. - Asignar responsabilidades, autoridad y capacidad para la gestión. - exposición de un mapa de procesos que incluya los SIG.
5.3 Selección del método de integración	Identificar el nivel de riesgo resultado de los incumplimientos resultantes al proceso productivo perforación	Aplicar un análisis FODA como instrumento de gestión para examinar la fase inicial. - Recolección de la información con trabajadores y demás encargados del proceso
5.4 Elaboración del plan de integración	Integrar de manera precisa los sistemas de gestión	<p>Nivel de madurez de la organización en sistemas de gestión.</p> <p>El gráfico muestra un eje vertical 'Nivel de madurez' con niveles BAJO, MEDIO y ALTO. El eje horizontal 'Nivel de madurez' tiene categorías COMPLEJIDAD, ALCANCE y RIESGO. Un punto está marcado en el cuadrante de ALTO RIESGO y BAJO COMPLEJIDAD.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Definir los procedimientos de la empresa - Establecer un cronograma de desenvolvimiento de la integración - Delimitar un presupuesto

Fuente: los autores. 2022.

Recomendaciones

Una vez realizado el ejercicio se establecen las siguientes recomendaciones:

- o Se sugiere establecer un grupo de trabajo que cuente con las capacidades y habilidades idóneas para el desarrollo adecuado de puesta en marcha de modificaciones e implementación de actividades como informar, capacitar e incentivar la participación de las partes interesadas y que estas sean tomadas en cuenta para adaptarlas a los SIG HSEQ
- o Fijar una diligente actividad de auditoría interna que logre impulsar y promover unos cronogramas, listas de chequeo y matrices para lograr mejoras internas y que expandan su calidad y atraigan más facilidades de contratos o venta de servicios importantes, de igual manera contratar actividades de auditoría externa que permitan identificar falencias que no fueron analizadas en las auditorías internas y que retroalimenten y fortalezcan los sistemas de SGC, SGA y en especial el SST.
- o Identificar de manera precisa y conjunta la identificación de partes interesadas y notificarlas de cada uno de los cambios realizados mediante los procesos de integración de los sistemas de gestión, de igual manera mediante reuniones con la alta dirección realizar las respectivas aclaraciones y modificaciones requeridas por las partes interesadas.
- o Establecer como base fundamental el nivel de madurez de la organización y sobre esta crear ideas y acciones fundamentales que permitan llevar a buen término la integración del sistema de gestión.
- o La organización debe enfocarse en el planteamiento e implementación adecuada de cada uno de los sistemas de gestión para poder llevar a buen término cada uno de sus procesos productivos, donde además se establezca de manera más clara y precisa las falencias de los mismos para poder realizar mejoras dentro de estos y permitir apoyar el crecimiento corporativo que apoyan los sistemas de gestión.

Bibliografía

- Betancourt, D. (2016, June 19). *La matriz de Vester para identificar causas y efectos + Modelo en EXCEL*. Ingenioempresa.com. <https://www.ingenioempresa.com/matriz-de-vester/>
- Bogotá, C. C. (2006, 13 enero). Descripción actividades económicas (código CIU). Cámara de Comercio de Bogotá. <https://www.google.com/maps/place/PERFOTECNICA/@4.6748706,-74.1028413,20z/data=!4m5!3m4!1s0x8e3f9b72e2b8d133:0xfa88a14ed7295630!8m2!3d4.6749054!4d-74.102671?hl=es> .
- UNE 66177. (2005, 17 junio). Sistemas de gestión - guía para la integración de los sistemas de gestión. vdocuments.mx. <https://vdocuments.mx/une-66177-2005-guia-para-integracion-de-sistemas.html?page=14://linea.ccb.org.co/descripcionciiu/>

Link de Sustentación a través de video



CASO UNAD TERNA #28

de Manolo V.R

YOUTUBE
