

PLANIFICACION DEL SISTEMA INTEGRADO DE GESTION PARA EL SECTOR SECUNDARIO "CONSTRUCCION"

DIPLOMADO DE PROFUNDIZACION EN GERENCIA HSEQ. Presentado por : NELSON FORERO (Correo: Naforeroe@unad.virtual.edu.co) CARLOS RINCON GALLEGO (Correo: carincong@unadvirtual.edu.co) KATHERINE RIVERA HURTADO (Correo: Kriverah@unadvirtual.edu.co) Docente Orientador: DAIRO JOSE BENITEZ VILLARREAL Correo: (dairo.benitez@unad.edu.co)

KATHERINE RIVERA HURTADO 23 DE NOVIEMBRE DE 2021 02:09

IDENTIFICACION DE LA ORGANIZACION Y ALCANCE AL "SIG"

Contexto General Del Sector Productivo

(Naicipie, 2021) La empresa se encuentra ubicada en la ciudad de Ibagué - Tolima (Dirección: Cra 3-A77-40). Esta compañía se dedica a la construcción de todo tipo de edificios residenciales. Para el caso de la construcción el Código CIIU es 4111, Basado en los requerimientos técnicos y de construcción exigidos por el cliente, para el desarrollo de dichas labores se requiere mano de obra calificada como un ingeniero civil y personal administrativo, adicional se requiere mano obra no calificada como cuadrillas de obreros que son las personas encargadas de ejecutar los requerimientos del cliente; esta empresa cuenta actualmente con 8 empleados encargados de realizar las actividades. Sin embargo no emplea ningún Sistema Integrado de Gestión.

Alcance del SIG

El alcance del Sistema de gestión integrado incluye las normas ISO (9001, 2015), ISO(14001, 2015), (45001, 2018), para el sector de Construcción. Es importante el análisis de las oportunidades de mejora, las debilidades y amenazas de los procesos ejecutados por la empresa con el fin de determinar la viabilidad y el sentido de los mismos en la parte operativa y administrativa, teniendo en cuenta la implementación del SIG, por tal motivo, el SIG se implementara a toda la organización, la cual se encuentra ubicada en la ciudad de Ibagué Tolima. (González, s.f)

DIAGNOSTICO DE LA ORGANIZACION

Tabla 1: Lista de Chequeo Integrada: Requisitos Destacables Del SIG Que Implementa La Empresa

REQUISITOS DEL SISTEMA INTEGRADO DE GESTION	NORMA		
	ISO 9001:2015	ISO 14001:2015	ISO 45001:2018
Alcance del sistema de gestión.	X		
Mejora continua del sistema de gestión.	X		
Determinación de cuestiones internas, externas y partes interesadas.			X
Liderazgo y compromiso de la alta dirección.	X	X	X
Satisfacción de los clientes.	X		
Competitividad de los trabajadores y operadores.		X	X
Información documentada del sistema de gestión.	X	X	X
Política y conciencia por parte de las partes interesadas.	X		X
Protocolos de bioseguridad			X
Implementación de la prueba de Covid-19			X
Responsabilidades y autoridades para los roles pertinentes y funciones.	X	X	X
Aspectos ambientales de las actividades, productos y servicios de la organización.		X	
Planificación del sistema y sus procedimientos para la implementación.	X		X
Objetivos	X	X	X
Identificación y acceso a los requisitos legales y otros requisitos.		X	X
Planificación de la toma de acciones para abordar sus riesgos y oportunidades.	X		
Recursos necesarios para realizar seguimiento y medición de los procesos, productos y servicios.	X		
Desarrollo de cambios de forma planificada.	X		X
provisión de primeros auxilios			X

Fuente: Autores.

RIESGOS Y CONTEXTO DE LA ORGANIZACION

Análisis PESTEL. Figura 1: Análisis PESTEL



Fuente: Autores

Mapa De Riesgos del SIG. Tabla 2: Mapa De Riesgos

(IBAL, 2018)

OBJETIVO DEL PROCESO		DETECTAR LOS RIESGOS A LOS CUALES ESTÁ EXPUESTA LA EMPRESA CONSTRUCTORA, EN CUANTO AL CUMPLIMIENTO DE LAS NORMAS ISO 9001 - 14001 Y 45001											
No.	RIESGO	IDENTIFICACION		ANÁLISIS EVALUACION		VALORACION		ADMINISTRACION					
		TIPO DE RIESGO	CAUSAS (Factores internos y externos)	EFECTOS (Consecuencias)	ZONA DE RIESGO	CONTROLES EXISTENTES	VALORACION DEL RIESGO DESPUES DE CONTROLES	ACCIONES A INICIAR	RESPONSABLES	PLAZO	INDICADOR		
1	Incumplimiento en entrega de proyectos	ISO 9001	Vendor progresos y control con los plazos establecidos con el cliente	1.Falta de recursos 2.Cambio de prioridades 3.Industria por cambios de prioridades 4.Demora en la entrega de futuros clientes	3	3	ALTA	Constaran un ingeniero maestro de obra que será pendiente de la ejecución del proyecto permanentemente	BIAJA	Selección del personal idóneo para la mano de obra de la construcción y contratación de un ingeniero maestro de obra que será encargado de la obra	Gerente de la constructora	Medio	% de obras entregadas en el tiempo pactado con los clientes
2	Medio ambiente Demandas por deterioración, para el daño a las obras por contaminación ambiental	ISO 14001	Tarifas de licencias, pagar con los costos de los servicios ambientales	1.Planeación de recursos para prevenir los daños ambientales 2. Asesoramiento ambiental 3. Cambio climático 4. Efectos de contaminación 5. Estado de recursos	4	5	SEVERA	Normalidad ambiental, entre reguladores que vigila que las construcciones hagan restauración luego de las actividades de construcción	MODERADO	Contratación de un ingeniero ambiental con conocimiento en temas ambientales para la implementación de un Sistema de Gestión Ambiental basado en la norma ISO 14001	Gerente de la constructora	Plumante	% de obras reguladas que requieren labo sobre el % de obras reguladas
3	Riesgo de accidentes en las obras, para la seguridad en el trabajo	ISO 45001	Seguimiento de los accidentes en las obras	1.Accidentes de trabajo leve, graves o fatales 2. Muertes o lesiones permanentes 3. Inconfortables y molestias 4. Efectos de contaminación	4	5	SEVERA	Auditoria por parte del Ministerio de Protección Social	ALTO	1. Implementación de un Sistema de Gestión de la Salud y Seguridad en el Trabajo 2. Contratar un profesional en el área de seguridad para que implemente lo necesario para la implementación de un Sistema de Gestión de la Salud y Seguridad en el Trabajo 3. Realizar inspecciones a los trabajos en el terreno, EPS y entornos 4. Crear un COPASIST, una brigada de emergencia que se reúnan constantemente	Gerente de la constructora	Plumante	% de accidentalidad actual sobre el % de accidentalidad de las acciones de riesgo 100

Fuente: Autores

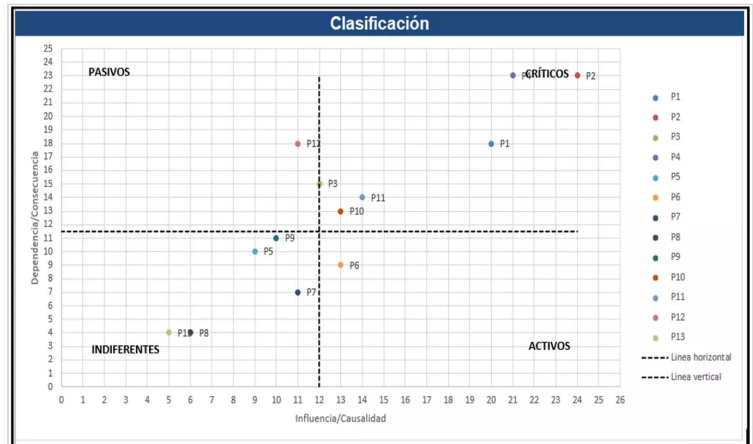
MATRIZ VESTER

Tabla 3: Lista De Chequeo Matriz VESTER

Situación problema															
Planta construcciones															
Situación problemática															
Implementación SIG planta construcciones															
Código	Variable	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	INFLUENCIA
P1	Alcance del sistema de gestión.	0	3	1	3	2	2	0	0	2	3	2	2	0	20
P2	Mejora continua del sistema de gestión.	3	0	2	3	2	2	1	0	2	3	2	3	1	24
P3	Determinación de cuestiones internas, externas y partes interesadas.	1	1	0	2	1	0	0	0	2	1	2	2	0	12
P4	Liderazgo y compromiso de la alta dirección.	2	3	3	0	2	2	1	0	3	0	2	3	0	21
P5	Competitividad de los trabajadores y operadores.	2	2	1	2	0	0	0	0	2	0	0	0	0	9
P6	Información documentada del sistema de gestión.	2	2	1	1	0	0	1	0	0	2	2	2	0	13
P7	Protocolos de bioseguridad	2	2	1	2	0	0	0	3	0	0	0	0	1	11
P8	Implementación de la prueba de Covid-19	0	0	0	1	0	0	3	0	0	0	0	1	1	6
P9	Responsabilidades y autoridades para los roles pertinentes y funciones	0	1	1	2	2	0	0	0	0	1	1	1	1	10
P10	Planificación del sistema y sus procedimientos para la implementación	2	3	1	2	0	1	1	0	0	0	1	2	0	13
P11	Seguimiento y medición de los procesos, productos y servicios.	2	3	2	2	0	1	0	1	0	1	0	2	0	14
P12	Desarrollo de cambios de forma planificada.	1	2	1	2	0	1	0	0	0	2	2	0	0	11
P13	provisión de primeros auxilios	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	5
DEPENDENCIA		18	23	15	23	10	9	7	4	11	13	14	18	4	105

Fuente: Autores.

Figura 2: Matriz VESTER



Fuente: Autores.

Clasificación De Problemas

- o **Problemas pasivos:** P12 Desarrollo de cambios de forma planificada.
- o **Problemas críticos:** P1 Alcance del sistema de gestión, P2 Mejora continua del sistema de gestión, P3 Determinación de cuestiones internas, externas y partes interesadas, P4 Liderazgo y compromiso de la alta dirección, P10 Planificación del sistema y sus procedimientos para la implementación y P11 Recursos necesarios para realizar seguimiento y medición de los procesos, productos y servicios.

- o **Problemas activos:** P6 Información documentada del sistema de gestión.
- o **Problemas indiferentes:** P5 Competitividad de los trabajadores y operadores, P7 Protocolos de bioseguridad, P8 Implementación de la prueba de Covid-19, P9 Responsabilidades y autoridades para los roles pertinentes y funciones y P13 provisión de primeros auxilios.
- o Utiliza la protección auditiva adecuada en áreas ruidosas, P12.incorrecto manejo sobre cómo levantar objetos pesados de forma segura y P13. Identifican las sustancias y materiales dañinos.

Tabla 5: Necesidades y Expectativas Del SIG (Partes Internas)

Referencia: Zolot Jubar, 2018, (González)

PARTES INTERESADAS INTERNAS	EXPECTATIVAS Y/O NECESIDADES	REQUISITOS EN EL SIG
Área de compras	Autorización por parte de la gerencia para la adquisición de bienes y recursos necesarios para llevar a cabo las obras.	Evaluación y selección de los proveedores según indicadores previamente establecidos.
Área de SST	Compromiso por parte operativa y alta dirección.	Diseño, implementación del SGSST y documentación que lo sustente.
Ingeniero ambiental	Compromiso por parte de clientes, operarios, alta dirección, respecto a la disminución de aspectos ambientales.	Medición de indicadores ambientales que demuestren la reducción de aspectos e impactos.
Gerencia/junta directiva	Apoyo por las partes interesadas internas, permanencia de las partes interesadas externas.	Revisión permanente del cumplimiento de requisitos legales de la organización y de todas las áreas.
Empleados	Oferta laboral permanente, nuevos proyectos, oportunidades de ascenso y/o mejor remuneración.	Cumplimiento de las actividades propuestas por el SIGC, SGA y SST

Fuente: Autores

IDENTIFICACION DE LOS STAKE HOLDERS Y SU ANALISIS

Tabla 4: Identificación De Los Stake Holders

<p>Cientes antiguos Compradores de vivienda potenciales Personas que buscan vivienda Personas que buscan un local o donde construir su propio negocio Empresarios Propietarios de centros comerciales</p>	<p>Vendedores de bienes raíz Compradores de proyectos anteriores de la constructora Ingenieros civiles con experiencia Parejas de recién casados</p>
<p>Estudiantes universitarios Jovenes y menores de edad Inmigrantes recién llegados a la zona de proyectos de construcción Amas de casa Empleados que ganen menos de 2 SMLV</p>	<p>Desempleados Emigrantes (o quienes desean irse del país) Pensionados Personas que sobreviven con lo del día a día</p>

Fuente: Autores.

CICLO PHVA

Figura 3: Ciclo PHVA

Referencia: Méndez Curbelo R. - Crespo Sánchez G, 2018

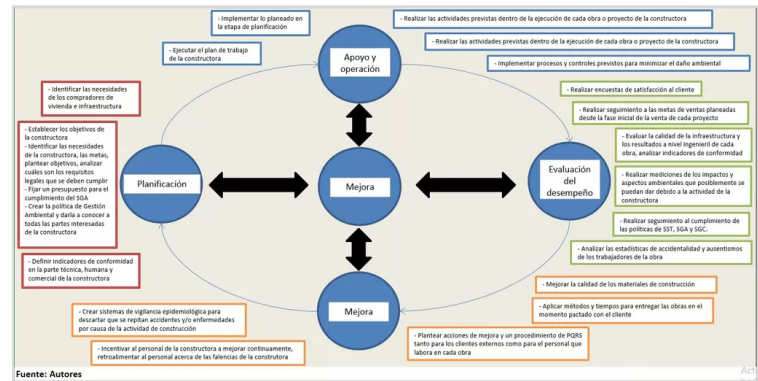


Tabla 5. Necesidades y expectativas del SIG. (Partes Externas)

Referencia: Zolot Jubar, 2018, (González)

PARTES INTERESADAS EXTERNAS	EXPECTATIVAS Y/O NECESIDADES	REQUISITOS EN EL SIG
Cientes antiguos	Actualización, acceso a la información acerca de nuevos proyectos.	Divulgar la información, reducir los riesgos de pérdida de las obras.
Proveedores	Poder abastecer las necesidades en materiales de la constructora.	Prestación de documentos legales, como cámara de comercio, RUT, ARL.
Compradores de vivienda potenciales	Opciones económicas, sostenibles y cercanas, que se adapten a sus necesidades de compra.	Capacitación continua, mejorar cada vez más la oferta y los materiales de construcción.
Personas que buscan vivienda Empresarios	Asesoría y acompañamiento en la compra de vivienda. Lugares centrales, llamativos, idóneos para invertir y generar empleo.	Servicio al cliente, seguimiento a sus expectativas, medición de conformidad con el servicio. Reducción del riesgo inversión.
Propietarios de centros comerciales	Innovación y asesoría para distribuir espacios, amplitud, variedad de oferta.	Buen plan de mantenimiento, procedimientos de SST, planes de prevención de riesgo de emergencias y/o accidentes dentro de las instalaciones de su interés.
Vendedores de vienes raíz	Requieren buenos proyectos que sean llamativos a los clientes y fáciles de vender.	Generación de un estudio del mercado o un plan de negocio, cronograma de actividades.
Compradores de proyectos anteriores de la constructora	Innovación, nuevas tendencias que superen los proyectos adquiridos anteriormente y generen el deseo de vender para invertir.	Seguimiento al cumplimiento de las fechas establecidas y de indicadores de gestión ambiental.
Ingenieros civiles con experiencia	Proyectos de calidad, certificados de constructoras reconocidas públicamente.	Montaje de un sistema de gestión ambiental donde se tenga certeza de no emisiones y/o contaminación.
Pajeras de recién casados	Lugares económicos, cómodos, tranquilos y de fácil adaptación a las necesidades individuales.	Lugares seguros, construidos con buenos materiales, que generen confianza y credibilidad.

Fuente: Autores

PROCESO PRODUCTIVO DE BIENES O SERVICIOS Y JERARQUIA DE LOS PROCESOS.

Figura 4: Proceso Productivo

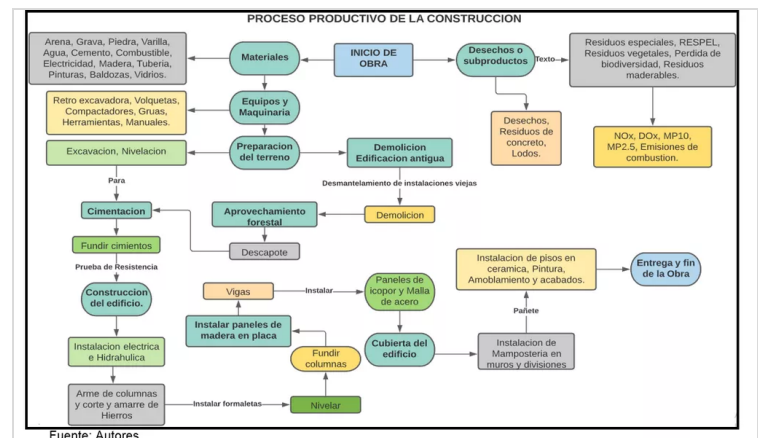
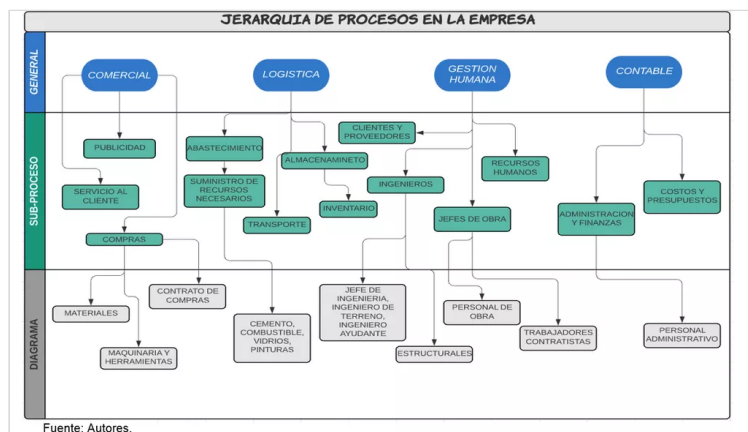


Figura 5: Jerarquía De Procesos



Fuente: Autores.

REQUISITOS COMUNES INTEGRABLES Y REQUISITOS NO COMUNES.

Tabla 6: Requisitos Comunes Integrables

INTEGRACIÓN	REQUISITOS COMUNES DE LAS ISO		
	ISO 9001: 2015	ISO 14001: 2015	ISO 45001: 2018
4. CONTEXTO DE LA ORGANIZACIÓN	los siguientes numerales: 4.1, 4.2, 4.3, 4.4	los siguientes numerales: 4.1, 4.2, 4.3, 4.4	los siguientes numerales: 4.1, 4.2, 4.3, 4.4
5. LIDERAZGO	En las tres normas: Hace énfasis en que la Alta Dirección debe demostrar liderazgo y compromiso frente al SGC, asimismo en establecer, implementar, y mantener una política de calidad. Numerales 5.1, 5.2 y 5.3.	En las tres normas: Hace énfasis en que la Alta Dirección debe demostrar liderazgo y compromiso frente al SGC, asimismo en establecer, implementar, y mantener una política de calidad. Numerales 5.1, 5.2 y 5.3.	En las tres normas: Hace énfasis en que la Alta Dirección debe demostrar liderazgo y compromiso frente al SGC, asimismo en establecer, implementar, y mantener una política de calidad. Numerales 5.1, 5.2 y 5.3.
6. PLANIFICACIÓN	En el requisito 6.1 de las normas ISO destacan las acciones para abordar los riesgos y las oportunidades.	En el requisito 6.1 de las normas ISO destacan las acciones para abordar los riesgos y las oportunidades.	En el requisito 6.1 de las normas ISO destacan las acciones para abordar los riesgos y las oportunidades.
7. APOYO	En las tres normas tienen en común los siguientes requisitos: apoyo, recursos, competencia, toma de conciencia, comunicación, información documentada. Aspectos que son fundamentales.	En las tres normas tienen en común los siguientes requisitos: apoyo, recursos, competencia, toma de conciencia, comunicación, información documentada. Aspectos que son fundamentales.	En las tres normas tienen en común los siguientes requisitos: apoyo, recursos, competencia, toma de conciencia, comunicación, información documentada. Aspectos que son fundamentales.
9. EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO	Tienen en común los siguientes requisitos: seguimiento, medición, análisis y evaluación, auditoría interna, revisión por la dirección	Tienen en común los siguientes requisitos: seguimiento, medición, análisis y evaluación, auditoría interna, revisión por la dirección	Tienen en común los siguientes requisitos: seguimiento, medición, análisis y evaluación, auditoría interna, revisión por la dirección
10. MEJORA	Tienen en común los siguientes requisitos: Generalidades, no conformidad y acción correctiva, mejora continua.	Tienen en común los siguientes requisitos: Generalidades, no conformidad y acción correctiva, mejora continua.	Tienen en común los siguientes requisitos: Generalidades, no conformidad y acción correctiva, mejora continua.

Fuente: Autores.

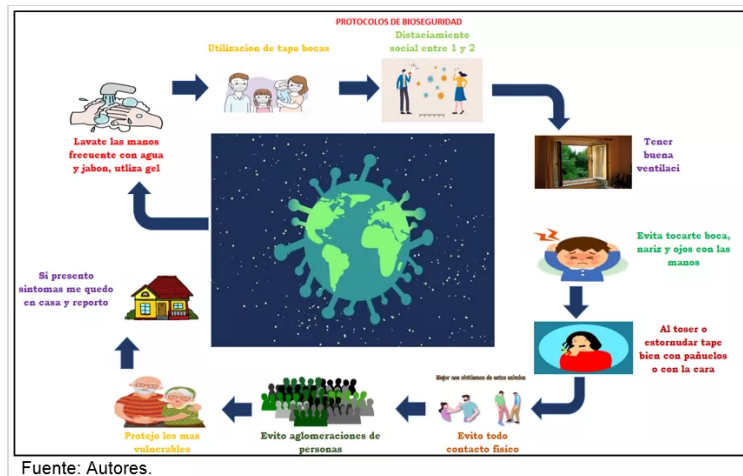
Tabla 7: Requisitos No Comunes

INTEGRACIÓN	REQUISITOS NO COMUNES DE LAS ISO		
	ISO 9001: 2015	ISO 14001: 2015	ISO 45001: 2018
5. LIDERAZGO	N/A	N/A	La norma ISO 45001:2018 tiene un requisito en específico 5.4 consulta y participación de los trabajadores, este no se encuentra presente en las otras dos normas.
6. PLANIFICACIÓN	La norma ISO 9001:2015 tiene un requisito para la planificación de los cambios 6.3 mientras que las normas ISO 14001:2015 y la ISO 45001:2018 no lo contemplan.	La norma ISO 14001:2015 tiene un requisito específico 6.1.3 en lo concerniente a requisitos legales y otros requisitos.	La norma ISO 45001:2018 tiene un requisito específico 6.1.3 en lo concerniente a requisitos legales y otros requisitos.
6. PLANIFICACIÓN	N/A	La norma ISO 14001:2015 tiene un requisito específico 6.1.2 Determinar aquellas condiciones que generan riesgos.	La norma ISO 45001:2018 tiene un requisito específico 6.1.2 Identificación continua de riesgos y peligros.
7. APOYO	El requisito 7.1 de la norma ISO 9001:2015 Recursos, es más amplio que en la NTC 14001:2015, e ISO 45001:2018	N/A	El requisito de 7.4.1 en la norma ISO 45001:2018 Comunicación es más específico que en la ISO 9001:2015) ISO 14001:2015
7.3 TOMA DE CONCIENCIA	N/A	b) Los aspectos ambientales significativos y los impactos reales o potenciales relacionados, asociados con su trabajo. La norma ISO 9001:2015 No cuenta con un requisito para emergencias	N/A
8. OPERACIÓN	N/A	En las normas ISO 14001:2015 y la ISO 45001:2018, es puntual al control operacional y las emergencias.	En las normas ISO 14001:2015 y la ISO 45001:2018, es puntual al control operacional y las emergencias.
8. OPERACIÓN	N/A	8.2 Preparación y Respuesta a Emergencias	8.2 Preparación y Respuesta a Emergencias
8. OPERACIÓN	N/A	N/A	8.1.2 Eliminar peligros y reducir los riesgos de SST
9. EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO	La norma ISO 9001:2015 cuenta con un requisito específico para el análisis y evaluación de datos, contemplado en el numeral 9.1.3.	N/A	8.1 Utilizar equipos de protección personal adecuados

Fuente: Autores

ESQUEMA DE BIOSEGURIDAD

Figura 6: Protocolo De Bioseguridad Propuesto Para La Empresa.



Fuente: Autores.

GESTION DE RECURSOS Y OPERACION

Tabla 8: Establecimiento, Implementación, Mantenimiento y Mejora Continua Del SIG y Bioseguridad.

Referencia: (Gómez Villoldo, S.F.)

DEPENDENCIA / RESPONSABLE	ACTIVIDAD O RESPONSABILIDAD
GERENCIA	- Suministrar el presupuesto económico, las instalaciones, el personal idóneo necesario y los implementos necesarios para el desarrollo de los programas de mantenimiento, calibración, Sistema de Gestión de la Calidad, Sistema de Gestión Ambiental y Sistema de Gestión de la Salud y Seguridad en el Trabajo.
JEFE DE OBRA INGENIERO DE OBRA, MAESTRO DE OBRA O INGENIERO CIVIL	- Coordinar las actividades en obra de tal manera que haya espacio para llevar a cabo las labores de cada programa según los cronogramas, la alta gerencia y los supervisores de la obra - Programar permanentemente las actividades que se llevarán a cabo en la constructora según cada programa o procedimiento, verificar permanentemente el cumplimiento de los tiempos, el adecuado proceso en cada etapa del proceso, los materiales utilizados, etc. - Verificar las actividades que son desarrolladas por contratistas dentro de la obra
ÁREA DE MANTENIMIENTO	- Ejecutar el cronograma de mantenimiento y las órdenes de mantenimiento correctivo que le sean asignadas, realizar mantenimiento preventivo de cada máquina que haga parte del proceso de construcción, registrar las actividades de mantenimiento que se realizan, socializar el manejo de las nuevas adquisiciones, exigir ARL y cursos de alturas al personal de la obra y/o contratista que le acompañan en sus labores. - Solicitar la calibración de equipos de medición que apliquen dentro de la constructora (flexómetros, básculas, termómetros, barómetros, etc.) - Asistir a las capacitaciones diseñadas para el personal de mantenimiento como lo son Trabajo Seguro en Alturas y renovar anualmente el curso avanzado
CALIDAD Y/O AUDITOR	- Verificar el cumplimiento de todos los programas que se tienen en la obra, gestionar o verificar la calidad de los materiales, la competencia del personal dentro de la obra, la ejecución de actividades y registro de las mismas en cada proyecto, auditar los Sistemas de Gestión Integrados, informar a la alta dirección los resultados obtenidos de cada auditoría y acompañar a la alta dirección para la planeación de las acciones de mejora. - Realizar inspecciones de seguridad a los botiquines, extintores, camillas, Elementos de Protección Personal, verificar que se lleven a cabo mensualmente las reuniones del COPASST, las capacitaciones de cada una de las brigadas (evacuación, primeros auxilios, incendios), verificar que se realicen de forma adecuada y diariamente las pausas activas para todo el personal, que se hayan dictado capacitaciones de higiene postural, manejo de cargas, manejo de extintores, que se lleve a cabo anualmente el simulacro de evacuación.
PERSONAL	- Informar cualquier anomalía que se presente en infraestructura o en maquinaria al maestro de obra o ingeniero, cumplir con los procedimientos de cada programa como lo son: uso eficiente de agua, separación de los residuos
OPERATIVO	en la fuente, seguimiento de los valores corporativos para tener un buen ambiente laboral y lograr la satisfacción del cliente y el posicionamiento de la constructora, informar anomalías respecto a emisiones de gases o ruidos alterados fuera de los límites establecidos dentro de cada programa, ejercer el autocuidado, reportar condiciones de salud que puedan ser infecciosas o afectar la ejecución de las labores en alturas, tomarse la temperatura antes de ingresar a laborar a la obra, informar si se ha estado en el extranjero en los últimos 14 días o si se ha tenido contacto con personas positivas para COVID 19.
CONTRATISTAS, PROVEEDORES.	- Presentar ARL, documento de identificación, curso de alturas y/o los documentos que sean señalados en el manual de contratistas para poder ingresar a la obra a ejecutar sus labores. - Registrar las actividades que realizan en donde especifiquen la labor realizada, fecha, área o equipo, el carácter del mantenimiento (si es eléctrico, mecánico, locativo, de calibración, correctivo, preventivo, etc.). (Gómez Villoldo, S.F.)
RECURSOS TÉCNICOS	- Sistema de Gestión de la Calidad: Equipos de cómputo, calculadoras, software de análisis de datos u office básico que contenga Excel para tabular la información de los diferentes Sistemas de Gestión, pH metros, básculas - Sistema de Gestión Ambiental (SGA): Puntos ecológicos, medidores de ruido (sonómetros, dosímetros), canecas para Residuos Aparatos Eléctricos y Electrónicos RAEEs, detector de gases, pH metros - Sistema de Gestión de la Salud y Seguridad en el Trabajo (SGSSST): botiquín, extintores, mangueras, camillas, Equipos de Protección Personal, Equipos de protección Contra Caídas (arnés), andamios modulares, canecas para Residuos Peligrosos RESEPL.
RECURSOS HUMANOS	- Profesional en SST: Diseña e implementa el SG SST - Técnico o tecnólogo en SST: Apoya, documenta y gestiona las actividades del SG SST - Profesional en medio ambiente: Diseño e implementación del SG SGA - Aprendiz, técnico y/o tecnólogo en temas forestales o medio ambientales: Apoyar actividades del SG SGA - Ingeniero industrial, especialista en productividad, coordinador en HSEQ o auditor certificado: Diseñar e implementar el Sistema de Gestión de la Calidad y verificar que los SIG se integren

Fuente: Autores.

PLAN DE INTEGRACION

Planta construcciones, es una empresa dedicada a la construcción y elaboración de obras de infraestructura civil. Estamos comprometidos con la implementación y mantenimiento del sistema de gestión integral en calidad, seguridad, salud en el trabajo y medio ambiente.

Estamos enfocados en satisfacer el cliente por medio de la construcción de proyectos cumpliendo los estándares de calidad, reduciendo al máximo el riesgo para la salud de los trabajadores y eliminando o mitigando los aspectos ambientales que puedan causar impactos ambientales. Confiamos en que el pilar de cualquier organización es su mano de obra, por eso desde el área de salud y seguridad en el trabajo trabajaremos en la identificación de riesgos y en el cumplimiento de todos los requisitos legales que nos apliquen.(Calidad, 2016)

Se ha desarrollado un sistema integrado de gestión según las normas ISO (9001, 2015), ISO (14001, 2015)y ISO (45001, 2018)que garantice la mejora continua de todas las actividades y la obtención de resultados óptimos.

RECOMENDACIONES

1. Implementar metodologías para abordar riesgos y oportunidades con el fin de realizar mejoras futuras.
2. Ejecutar todas las medidas diseñadas para prevenir todo tipo de accidentes y enfermedades laborales.
3. Diseñar adecuadamente un sistema acorde a las normas ISO 9001, ISO 14001 y la ISO 45001 para cumplir con el SIG.
4. Implementación de un sistema que nos ayude a identificar y controlar los impactos al medio ambiente.
5. Emplear los criterios y los métodos necesarios para asegurarse que la operación sea eficaz y se obtengan los resultados exigidos en cada proceso o actividad.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- 66177, U. (2005). *Sistemas De Gestión, Guía Para La Integración De Los Sistemas De Gestión*. México documents.
- Azevedo, L.G y Nicoletti, E. (2020). *Gestionar Riesgos En La Área Del Capitalismo De Stakeholders*. BID Invest.
- Cerdá, I. (2020). *La Relación Con Los Stakeholders, Clave Para Una Gestión Responsable*. Instituto Cerdá.
- Cuadernos de calidad. (2016). *UNE 66177 Guía Para La Integración De Los Sistemas De Gestión 5/8. Tendencias Y Experiencias En Integracion De Sistemas*.
- Fernández Padilla, S. D. (2016). *Análisis De La Norma UNE 66177:2015 Para La Integración De Sistemas De Gestión*.

Scribd.

- González, Y.C. (s.f). *Sistemas Integrados De Gestión, HSEQ, Implementación, Impactos, Dificultades*. Revista CHES.
- Gómez Villoldo, A. (s.f). *Roles, Responsabilidades Y Autoridades En La Organización (Sistema Integrado ISO 9001:2015, ISO 14001:2015 E ISO 45001:2018)*. Asesor De Calidad.
- IBAL. (2018). *Mapa De Riesgos Ambiente Fisico*. Ibal.
- Icontec. I. (2015). *Norma técnica colombiana, NTC-ISO 14001. NTCISO 14001:2015*.
- Icontec. I. (2015). *Norma técnica colombiana, NTC-ISO 9001. NORMA ISO 9001:2015*.
- Icontec. I. (2018). *Norma Internacional, ISO 45001. Modelo Norma ISO*
- Ingenio, E. (s.f.). (2021). *Matriz de vester para la priorización de problemas*. Ingenio Empresa.
- Méndez Curbelo, R.J.; Crespo Sánchez, G. (2018). *Implementación De Sistema De Gestión De Energía En La Empresa Constructora De Obras Industriales # 6*. ResearchGate
- Pinaco, Clímaco. (2014). *Generalidades Del Sistema De Gestión De La Calidad y Conocimiento de nuestros procesos*. SlidePlayer.
- Pineda Sánchez, J. (2020). *PHVA De Una Empresa Constructora*. Dirección Estratégica.
- Salazar, M. (2015). *Ciclo PHVA Constructora Eléctrica Del Ecuador*. Slideshare.
- Zolot, J. (2018). *Mendelow Matrix*. ResearchGate.

ENLACE YOUTUBE

Video Sustentación

<https://youtu.be/bmmtB3LFplo>

