

Estudio de Caso Empresa Suministros de Colombia (Sumicol S.A.S) Planta de Conminución Ibagué - Tolima

Autores Angelica Vanessa Mateus Peña Correo: avmateus@unadvirtual.edu.co, Brayan Bohorquez Bohorquez Correo: bbohorquezb@unadvirtual.edu.co, Jaime Leonardo Molina Moreno Correo: jlmolinamor@unadvirtual.edu.co, Docente Asesor: César Augusto Guarín Campo cesar.guarin@unad.edu.co

VANESSA MATEUS 5 DE DICIEMBRE DE 2021 02:47

Identificación de la organización y alcance al SIG*:

“La Empresa Suministros de Colombia (Sumicol S.A.S), es una unidad de negocio de la organización Corona, dedicada a la producción de insumos y materias primas para la industria cerámica de Corona y para terceros” (Corona O. , 2013). “Su actividad económica se identifica con el código CIU 899 (Extracción de otros minerales no metálicos n.c.p) y el 2399 (fabricación de otros productos minerales no metálicos n.c.p)” (DANE, 2020).

Su planta de conminución de feldespatos está ubicada en la ciudad de Ibagué en los 4.31° N, 75,05 ° W a una altura de 660 m.s.n.m. Es una planta con 17 años de funcionamiento donde laboran 25 empleados, sus procesos de triturado, secado, molienda y granulado permiten ofrecer feldespatos en diferentes granulometrías según los requerimientos de los clientes, se provee la industria de la cerámica, el vidrio y los abonos. El Sistema de Gestión Integrado de la Empresa involucra las partes internas y externas a través del análisis de sus partes estratégicas como las líneas de producción y su área administrativa además de tener en cuenta los requerimientos, necesidades y expectativas de las partes interesadas que giran en torno al negocio donde se integran requisitos legales y de otro tipo. (Corona, 2020)

Figura 1

Ubicación Planta Sumicol S.A.S Sede Gualanday



Nota: Ubicación de la planta Sumicol S.A.S Sede Gualanday. Visto en [Google Earth](https://www.google.com/maps)

Diagnóstico de la Organización basada en una lista de chequeo integrada.

Tabla 1.

Lista de chequeo del Sistema Integrado de Gestión de la empresa SUMICOL S.A.S

| Requisitos de las normas ISO 9001:2015, ISO 14001:2015 e ISO 45001:2018 | ISO | Cumple | No cumple | Evidencia | Observaciones |
|---|------|--------|-----------|--|---|
| 4. Contexto de la organización | | | | | |
| 4.1 Comprensión de la organización y de su contexto | | | | | |
| ¿Se encuentran identificados los procesos de sistema de gestión integrados? | 9001 | x | N/A | La información está identificada en el SharePoint y en la carpeta de gestión de procesos. | Se tienen identificados los procesos de sistema de gestión, aunque solamente están certificados en ISO 9001 e ISO 14001. |
| ¿Se identifican y controlan los procesos de contrataciones externas? | 9001 | x | N/A | Se tienen documentos de contratos según los requerimientos de trabajos, se licita para la realización de los mismos. | Las contrataciones externas están para Servicios generales, Transporte de productos terminados y funciones de mantenimiento mecánico. |

| | | | | | |
|--|-------|---|-----|--|--|
| ¿Se encuentra definido y documentado el alcance del SIG? | 9001 | x | N/A | Acorde a la Política de la organización, donde se puede verificar la integración de los SIG en Medio ambiente, calidad y con direccionamientos integrables de Seguridad y salud en el trabajo. | Se encuentra definido en la política de la compañía, esta publicada y se encuentra en la documentación de la plataforma de SharePoint. |
| 4.2 y 4.3 Comprensión de las necesidades y expectativas de las partes interesadas. | | | | | |
| ¿Se han considerado las necesidades de los trabajadores y partes interesadas? | 45001 | x | N/A | Documentación, correos y reuniones con los clientes y los trabajadores. | Se tiene interés por saber que piensan en la empresa los empleados y las partes interesadas para así poder realizar el proceso de cliente empresa de la mejor manera posible en pro de todos, se tiene interés en los requerimientos de las comunidades aledañas para solucionar de forma rápida sus preguntas, quejas y reclamos. |
| ¿La empresa determina las partes interesadas que son pertinentes al SGA? | 14001 | x | N/A | Identifica en el documento sistema de gestión integral las partes interesadas, sus necesidades y expectativas. | La empresa para este punto tuvo en cuenta la identificación de las partes interesadas. |
| 4.4 Sistema de Gestión de la SST | | | | | |

| | | | | | |
|---|-------|---|-----|--|---|
| ¿La empresa cuenta con avisos y comunicados preventivos? | 45001 | x | N/A | La señalización es diversa según el área, se encuentra señalización de carácter preventivo, informativo, algunas se encuentran en estado deteriorado debido a la exposición a la intemperie. | Si, se puede observar dentro de la empresa señalización en diferentes partes e indicando los avisos preventivos. |
| ¿La empresa tiene señalización sobre el uso del tapabocas y el lavado de manos obligatorio? | 45001 | x | N/A | Señalización de bioseguridad dentro de la empresa, procedimientos de lavado de manos e instructivos de uso adecuado de tapabocas. | Dentro de la empresa se implementaron avisos de bioseguridad, con el fin de mantener el orden y el uso constante del uso de las medidas obligatorias. |
| ¿Existe un registro frente al monitoreo del estado de salud del personal? | 45001 | x | N/A | Documentación de los registros del formato de bioseguridad solicitado por la ley, el cual lo diligencia el personal encargado de la seguridad al entrar y salir el personal de la planta. | Se pueden evidenciar en la entrada de la empresa unas planillas para completar con el estado de salud y sintomatología de los empleados respecto a la situación de pandemia covid-19 que se vive en este momento. |
| ¿Existe manejo sobre el distanciamiento mínimo de dos metros para evitar el contacto físico y aglomeraciones? | 45001 | x | N/A | Se tienen demarcaciones en el piso con distanciamiento entre las personas para filas, se tienen espacios en el comedor y áreas comunes con distanciamiento de las sillas. | Se puede observar esto en la entrada, comedor, baños con el fin de evitar el contagio y mantener los protocolos de bioseguridad dentro de la empresa. |

| | | | | | |
|--|-------|-----|-----|--|---|
| ¿Se han determinado medidas preventivas para mitigar los riesgos e impactos de covid-19? | 45001 | x | N/A | Los trabajadores tienen una aplicación en su celular donde a diario registran su estado de salud ,con el cual monitorean los síntomas y así poder tomar medidas a tiempo que permitan un mayor control sobre el posible contagio del Covid-19. | Esto se puede observar que es aplicado en las distintas áreas de la empresa, con el fin de tener un control y mitigación del covid-19. |
| ¿Se revisa de forma periódica los procedimientos de respuesta en el caso de emergencia respecto al covid-19? | 45001 | N/A | x | Se tiene un procedimiento documentado sobre el manejo y reacción a un posible caso Covid-19, se encuentran los elementos a utilizar. | Se tiene un procedimiento para atención de personal en caso de presentar síntomas de Covid-19, se tiene un personal específico para realizarlo, pero hace más de seis meses no se evidencia revisión. |
| ¿Existe un procedimiento documentado para el control de los productos no conformes? | 9001 | x | N/A | Si existe documentación dentro de la empresa para llevar un control de la información no conforme, se encuentra en el pilar de calidad, comunicación en la plataforma de SharePoint. | En el pilar de calidad, existe información de tres variables, calidad a la primera, reprocesos y producto no conforme. |
| ¿Existe un procedimiento documentado para la identificación de respuesta a situaciones de emergencia? | 14001 | x | N/A | Si, se encuentra documentado en la empresa por medio de su plataforma intranet (SharePoint). | Plan de emergencias y de contingencia. |

| | | | | | |
|---|-------|---|-----|--|---|
| ¿La empresa cuenta con avisos y comunicados preventivos? | 45001 | x | N/A | La señalización es diversa según el área, se encuentra señalización de carácter preventivo, informativo, algunas se encuentran en estado deteriorado debido a la exposición a la intemperie. | Si, se puede observar dentro de la empresa señalización en diferentes partes e indicando los avisos preventivos. |
| ¿La empresa tiene señalización sobre el uso del tapabocas y el lavado de manos obligatorio? | 45001 | x | N/A | Señalización de bioseguridad dentro de la empresa, procedimientos de lavado de manos e instructivos de uso adecuado de tapabocas. | Dentro de la empresa se implementaron avisos de bioseguridad, con el fin de mantener el orden y el uso constante del uso de las medidas obligatorias. |
| ¿Existe un registro frente al monitoreo del estado de salud del personal? | 45001 | x | N/A | Documentación de los registros del formato de bioseguridad solicitado por la ley, el cual lo diligencia el personal encargado de la seguridad al entrar y salir el personal de la planta. | Se pueden evidenciar en la entrada de la empresa unas planillas para completar con el estado de salud y sintomatología de los empleados respecto a la situación de pandemia covid-19 que se vive en este momento. |
| ¿Existe manejo sobre el distanciamiento mínimo de dos metros para evitar el contacto físico y aglomeraciones? | 45001 | x | N/A | Se tienen demarcaciones en el piso con distanciamiento entre las personas para filas, se tienen espacios en el comedor y áreas comunes con distanciamiento de las sillas. | Se puede observar esto en la entrada, comedor, baños con el fin de evitar el contagio y mantener los protocolos de bioseguridad dentro de la empresa. |

| | | | | | |
|---|-------|---|-----|---|--|
| 5.1 Liderazgo | | | | | |
| 5.1.1 Liderazgo y compromiso | | | | | |
| ¿La empresa demuestra liderazgo y compromiso con relación al SG-SST? | 45001 | x | N/A | Se tiene una apropiación del SG-SST por medio de los directivos para el cumplimiento, se gestionan los recursos necesarios que requiere el sistema. | Se demuestra compromiso y apersonamiento por parte de los directivos en relación con el SG-SST. |
| ¿La dirección demuestra liderazgo y compromiso con el SIG? | 14001 | x | N/A | La dirección cuenta con esta documentación al día respecto al SIG, demostrando el mejoramiento y cumplimiento en diferentes áreas de trabajo. | Si se observa una apropiación del sistema integrado de gestión por parte de la dirección donde se ve una actualización acorde a la norma. |
| ¿Comunican la importancia de una gestión eficiente del SST y la conformidad con los requisitos de la ISO 45001? | 45001 | x | N/A | Si, esto se realiza con cronograma para capacitar a los empleados al respecto del cumplimiento del SST. | Aunque no tiene certificación de ISO 45001, aplica los requisitos normativos legales y eficiente lo concerniente a la SST, inclusive está dentro de su política. |

| | | | | | |
|---|-------|---|-----|--|--|
| personales de los empleados y visitantes? | | | | | con los protocolos de bioseguridad. |
| ¿Se tienen políticas de lavado las manos de manera obligatoria y están socializadas y publicadas en carteleras (garantizando el lavado de manos con agua y jabón al menos durante 20 a 30 segundos cada dos horas)? | 45001 | x | N/A | Existen protocolos impresos y ubicados en carteleras y en los puntos de lavado de manos. | Dentro de la empresa se tienen planillas de lavado de manos con especificación de hora , el representante del COPASST cada dos horas de forma coordinada envía a los trabajadores a lavar sus manos. |
| ¿Se garantiza la ventilación, limpieza y desinfección de los equipos de trabajo mínimo 2 veces al día? | 45001 | x | N/A | Existe un formato de seguimiento al estándar de limpieza de equipos, muebles y aires acondicionados. | Los espacios cerrados que tienen aires acondicionados presentan limpieza una vez al día. |
| ¿Se cuenta con canecas con pedal para depositar los residuos de riesgo biológico generados en baños / vestidores / duchas entre otras áreas? | 14001 | x | N/A | Se evidencia que se cuenta con canecas de color rojo según la norma, para la clasificación de residuos peligrosos en diferentes puntos de la planta. | Estas canecas se encuentran situadas en el laboratorio, baños, comedor y vestidores. |
| ¿Se realiza limpieza y desinfección de manera regular en objetos como computadores y esferos, también en superficies como escritorios y mesas de trabajo? | 45001 | x | N/A | Formato de seguimiento a estándares de limpieza y desinfección. | Mínimo una vez por turno, la empresa labora tres turnos al día 8/24. |

| | | | | | |
|---|-------|---|-----|---|---|
| ¿La política integrada de la empresa se encuentra disponible para las partes interesadas? | 9001 | x | N/A | La política se encuentra publicada en la entrada de la empresa. | Se encuentra disponible para las partes interesadas según su necesidad, no es compartida por ningún medio electrónico o físico, pero manifiestan que si así lo requieren los Stakeholders no hay problema en compartirlo. |
| ¿Se han identificado los aspectos ambientales en diferentes condiciones? | 14001 | x | N/A | Formato de matriz de aspectos e impactos ambientales en físico y digital. | Se tienen identificados los aspectos ambientales y sus impactos en cada una de las áreas y procesos de la empresa. |
| 5.1.2 Enfoque al cliente | | | | | |
| ¿Se determinan, se cumplen y se comprenden regularmente los requisitos del cliente y los legales reglamentarios aplicables? | 9001 | x | N/A | Según la documentación se evidencia acuerdos con especificaciones del producto, se tiene un estricto control de muestreo dentro del proceso y se cuenta con el apoyo del área de laboratorios para el análisis de las muestras. | En sus instalaciones tienen un laboratorio para análisis de muestras, un técnico de calidad, dos auxiliares de laboratorio. |
| ¿La empresa mantiene el foco en aumentar la satisfacción de los clientes? | 9001 | x | N/A | Tienen un Why (política de satisfacción al cliente) publicado en la entrada de la empresa "Nos inspira el crecimiento de nuestros clientes y generales competitividad es nuestra razón de ser". | La empresa cuenta con un Why que es la política que se maneja dentro de la empresa el cual se da gracias a la satisfacción del cliente con los productos suministrados. |

| 5.2 En cuanto a la política de seguridad y salud en el trabajo | | | | | |
|--|-------|---|-----|--|---|
| ¿Se garantizan las condiciones de trabajo seguro y saludable previniendo las lesiones o el deterioro a la salud? | 45001 | x | N/A | Documentación referente a controles operacionales, identificación de condiciones inseguras, reportes de actos inseguros, matriz de riesgos y peligros según actividad y área de trabajo. | Aún cuando la empresa no está certificada en ISO 45001, los lineamientos de compromiso gerencial y el cumplimiento legal se lleva de manera correcta. |
| ¿La política incluye compromisos para eliminar los peligros y reducir los riesgos? | 45001 | x | N/A | Política de gestión "La identificación de peligros, valoración y control de riesgos". | Se evidencia compromiso en la política en las áreas encargadas dando cumplimiento a los requerimientos de la norma. |
| ¿La empresa cumple con los requisitos legales y el compromiso de mejora continua del SIG? | 45001 | x | N/A | Según entrevista realizada al facilitador de operaciones, lo requerido por la norma se cumple a cabalidad con estos aspectos requeridos en SG-SST. | La empresa cumple los requisitos legales y los compromisos de mejora continua en su SG-SST. |
| 5.2.2 Comunicación política integrada | | | | | |
| ¿La política integrada se mantiene para estar apropiada y esta como información documentada? | 9001 | x | N/A | Si la empresa cuenta con computadores en los cuales se archiva la documentación de la política integrada de la empresa en la plataforma de SharePoint de la intranet. | Si toda la información se guarda en la base de datos de la empresa. |

| 6.1 Planificación del SIG | | | | | |
|---|-------|---|-----|---|--|
| ¿La planificación del SIG considera aspectos positivos y negativos, el alcance, los requisitos de las partes interesadas y al mismo tiempo determina los riesgos y oportunidades? | 9001 | x | N/A | Se realiza la identificación de estos aspectos y en las evaluaciones anuales que se hacen y se consideran estos aspectos para así poder modificarlos y adaptarlos a la empresa. | Se puede observar que la empresa año tras año considera estos aspectos como una oportunidad de mejora constante. |
| ¿La empresa determina los riesgos, oportunidades, los aspectos internos y externos para la mejora del SIG? | 9001 | x | N/A | En la identifican que se realiza anualmente se consideran estos aspectos y se realiza la evaluación de los mismos. | Si, dentro de la empresa se tiene en cuenta esto como una oportunidad de mejora continua de manera interna y externa aplicado al ciclo PHVA. |
| ¿La empresa mantiene información documentada de los procesos en relación a los aspectos ambientales, peligros, requisitos legales y otros requisitos? | 14001 | x | N/A | Se tiene documentos como matriz de aspectos e impactos, registro y control a accidentes ambientales, identificación de condiciones peligrosas. | Esta información se observa documentada y al mismo tiempo se expone la peligrosidad de esta en ámbito de salud y ambiental. |
| ¿La empresa tiene un procedimiento establecido, implementado para la identificación de peligros, la evaluación de los riesgos y las medidas de control? | 45001 | x | N/A | Se evidencia documentación al respecto de las listas de chequeo, matriz de aspectos e impactos, controles operacionales, registros de mediciones ambientales. | Existen formatos donde se evidencia la identificación de condiciones inseguras y fuentes de contaminación. |

| 6.2 La organización debe planificar | | | | | |
|---|-------|---|-----|--|--|
| ¿En la empresa abundan riesgo y oportunidad para los SIG? | 9001 | x | N/A | Documento de implementación de sistema de gestión ubicado en la plataforma SharePoint de la empresa. | Se evidencia análisis, control, estudio y actualización de su sistema de gestión implementado con las dos normas aun teniendo en cuenta los requerimientos de parte de SG-SST. |
| ¿La organización comunica sus aspectos y peligros significativos en diferentes niveles? | 14001 | x | N/A | Por medio de planillas se tiene en cuenta los aspectos significativos y la peligrosidad de estos para poder ser comunicadas y poderles buscar la mejor solución. | Si, la empresa cuenta con la documentación requerida y al mismo tiempo con la comunicación de estos peligros y cómo afectan dentro de las instalaciones. |
| 6.1.3 Requisitos legales y otros requisitos | | | | | |
| ¿Considera la empresa los requisitos legales y otros requisitos para establecer, mantener y mejorar el SIG? | 45001 | x | N/A | Si, existe documentación requerida según los requisitos legales. | Para la empresa es primordial el cumplimiento legal en cuanto a la seguridad y salud de sus trabajadores, cuidado del medio ambiente y servicio al cliente. |
| ¿Se mantiene información sobre los requisitos legales y otros requisitos? | 9001 | x | N/A | Esta información se documenta dentro de la empresa en la plataforma de SharePoint. | Se puede observar que esta información se encuentra documentada y archivada en computadores dentro de la empresa. |

| 6.1.4 Planificación de acciones | | | | | |
|--|-------|---|-----|--|--|
| ¿La organización planifica maneras de integrar acciones en los procesos de las SIG? | 9001 | x | N/A | | Se hacen reuniones por parte de la dirección con el fin de nuevas implementaciones de los procesos de las SIG, para poder tomar decisiones correctas al momento de integraras. |
| ¿Las medidas que toma la organización para los riesgos y oportunidades son proporcionales al impacto de las no conformidades de productos y servicios? | 14001 | x | N/A | | Esto se hace por medio de documentos de seguimiento y control al producto, no conformes, reprocesos, calidad a la primera. |
| ¿La organización mantiene información documentada respecto a los impactos ambientales, los riesgos y peligros? | 14001 | x | N/A | | Matriz de aspectos e impactos ambientales, tanto físico como digital. |
| ¿La organización considera dentro de los aspectos ambientales y peligros condiciones anormales y situaciones de emergencia previsibles? | 14001 | x | N/A | | Matriz de aspectos e impactos ambientales, formato de identificación de condiciones inseguras. Tiene una brigada de reacción para actuar en caso de emergencia. |

| 6.2 Objetivos del SIG, planificación y programas | | | | | |
|---|-------|-----|-----|--|---|
| ¿La empresa establece objetivos integrados para las funciones y procesos necesarios para el SIG? | 9001 | x | N/A | | Documento de objetivos, metas y programas ubicados en la plataforma de SharePoint. |
| ¿Los objetivos integrados pueden ser medibles? | 45001 | x | N/A | | Si, en documentación tanto física como digital que se encuentra a la mano según el requerimiento en el documento de objetivos, metas y programas para el cumplimiento. |
| 6.3 Planificación de los cambios | | | | | |
| ¿Los cambios al SIG se desarrollan de manera planificada? | 9001 | N/A | x | | Según información generada por parte del facilitador de operaciones, el seguimiento a la normatividad está a cargo de la alta gerencia, la cual es planificada y actualizada según los requerimientos normativos. |
| 7. Apoyo a los procesos del SIG | | | | | |
| 7.1.1 Generalidades | | | | | |
| ¿La empresa determina y proporciona los recursos necesarios para el establecimiento y la mejora continua del SIG? | 9001 | x | N/A | | Se observa la gestión en la mejora de las condiciones de puestos de trabajo, la de sus trabajadores, el control a los aspectos ambientales y el debido control en los procesos para lo relacionado con la calidad de los productos. |

| ¿La empresa determina y considera que se necesita obtener de proveedores externos? | 9001 | x | N/A | | Documentos de cumplimiento por parte de sus proveedores de acuerdo al SGI de la empresa. |
|---|------|---|-----|--|--|
| 7.1.2 Personas | | | | | |
| ¿La organización determina y proporciona la implementación eficaz del SIG, para la operación y control de procesos? | 9001 | x | N/A | | Si por medio de formatos de identificación de condiciones inseguras. |
| 7.1.3 Infraestructura | | | | | |
| ¿La empresa determina proporciona y mantiene la infraestructura para la operación de los procesos y lograr la conformidad? | 9001 | x | N/A | | Se observa una infraestructura bien cuidada, cuentan con estándares de limpieza, inspección, lubricación y ajuste de las máquinas. |
| 7.1.4 Ambiente para la operación de procesos | | | | | |
| ¿La empresa determina y mantiene un ambiente para la operación de los procesos y al mismo tiempo para lograr la conformidad de productos y servicios? | 9001 | x | N/A | | Se observan procesos organizados, limpios y estandarizados por parte de la empresa. |

| | | | | | |
|---|------|---|-----|---|--|
| 7.1.5 Recursos de seguimiento y medición | | | | | |
| 7.1.5.1 | | | | | |
| ¿La empresa determina los recursos para asegurar la validez y fiabilidad de resultados para el seguimiento y medición de los procesos, productos y servicios? | 9001 | x | N/A | Se observa un laboratorio central y un laboratorio de procesos para el seguimiento de todo el proceso de los productos. | La empresa genera valor a sus productos y servicios con un estricto control de la cadena de producción desde sus entradas hasta sus salidas. |
| ¿La empresa asegura que los recursos se mantienen para asegurar la idoneidad? | 9001 | x | N/A | El facilitador de operaciones manifiesta que todas las solicitudes de recursos tanto económicos como físicos son atendidas de manera oportuna por la alta gerencia. | La empresa está atenta a todos los requerimientos solicitados para la mejora y continuidad de los procesos según su necesidad. |
| 7.1.6 Conocimiento de la organización | | | | | |
| ¿La organización determina los conocimientos necesarios para la operación de los procesos y la conformidad de los mismos? | 9001 | x | N/A | Se hace por medio de un formato de plan de calidad. | Se encuentra identificado cada uno de los procesos de la operación, con sus entradas y salidas, se revisa la conformidad de los mismos en todos los aspectos ambientales, seguridad y salud y calidad. |
| ¿La empresa considera sus conocimientos actuales para abordar las necesidades? | 9001 | x | N/A | Formatos de bitácoras, reportes de condiciones inseguras, paros programados, averías. | Se lleva un control diario a todas las actividades de la empresa tanto en su parte operativa como administrativa, lo que permite identificar las necesidades para poder ejecutar planes de acción de forma oportuna. |

| | | | | | |
|--|-------|---|-----|---|--|
| 7.2 Competencia | | | | | |
| ¿La organización determina competencias necesarias de las personas bajo su control e identifican actividades que afecten el desempeño ambiental? | 14001 | x | N/A | Registro de asistencias a capacitaciones, manejo de residuos, identificación de fuentes de contaminación, tratamiento a fuentes de contaminación. | La empresa capacita de forma periódica a su personal en el reconocimiento de afectaciones, aspectos que realiza el trabajador en su proceso que pueden afectar el medio ambiente y por lo tanto el desempeño ambiental de la empresa ante las autoridades competentes. |
| 7.3 Toma de conciencia | | | | | |
| ¿La empresa se asegura que las personas realizan trabajos los cuales afectan el desempeño y la eficacia del SIG? | 14001 | x | N/A | Formatos de evaluación de desempeño para los trabajadores, según su área de responsabilidad. | La empresa direcciona al trabajador formándose en la capacidad de identificar las afectaciones que pueden ocurrir al SGI si su desempeño no es óptimo, las consecuencias que traería y crea conciencia de la importancia como trabajador representa en la empresa. |
| 7.4 Comunicación | | | | | |

| | | | | | |
|--|------------|---|-----|--|--|
| ¿La organización determina comunicaciones internas y externas pertinentes al SIG? | 9001-45001 | x | N/A | Página de la organización en internet, sistemas cerrados intranet (SharePoint) y comunicación de tipo verbal. | La empresa comunica de manera abierta y oportuna todo lo relacionado al SGI, tanto para su parte interna, como para las partes interesadas según su necesidad. |
| ¿La organización determina cuando, como, a quien y que comunicar? | 9001-45001 | x | N/A | Está establecida en la política de la organización. | La empresa define cuando, como, a quien y qué comunicar forma parte de la Protección de la seguridad de la información. |
| 7.5 información documentada | | | | | |
| ¿El SIG de la organización incluye toda la información solicitada por las normas? | 9001 | x | N/A | Se encuentra la documentación requerida en la intranet de la empresa (SharePoint), sección procesos y sistemas de gestión. | En las normas auditadas, presentan la información solicitada. |
| 8. Operación | | | | | |
| ¿La organización planifica, implementa y controla el establecimiento de criterios para la aceptación de productos y servicios? | 9001 | x | N/A | Se observa en el pilar de gestión de calidad y acuerdos con los clientes. | La empresa implementa, planifica y controla los criterios por medio de los acuerdos pactados con los clientes. |
| 9 Evaluación de desempeño | | | | | |
| ¿Establece, implementa y mantiene procesos para el adecuado seguimiento, medición análisis y evaluación de desempeño? | 9001 | x | N/A | Formatos físicos de auditorías cruzadas entre procesos ambientales y de seguridad y salud, también registros digitales de auditorías a los sistemas integrables. | Realiza auditorías internas periódicamente en su gestión ambiental, salud y seguridad en el trabajo y calidad. |

| | | | | | |
|---|-------|---|-----|---|---|
| ¿Determina la necesidad de seguimiento incluyendo el cumplimiento de los requisitos legales u otros? | 14001 | x | N/A | Existen formatos de planes de acción dentro de la empresa. | La empresa conserva información documentada digital donde se lleva el registro y control del cumplimiento de los entregables de cada proceso según lo estandarizado en cada uno de ellos. |
| ¿Determinan la necesidad de seguimiento incluyendo las actividades y operaciones relacionadas con los peligros, riesgos y oportunidades? | 45001 | x | N/A | Formato de identificación de condiciones inseguras, reporte de actos inseguros, incidentes y accidentes. | La empresa lleva un registro diario de seguimiento a las actividades relacionadas con la gestión de la seguridad y la salud de los trabajadores, tiene un pilar de seguridad encargado de revisar esta información para tomar los planes de acción pertinentes, tienen el apoyo del representante del COPASST y de parte de la dirección. |
| 9.1 Auditoría interna | | | | | |
| ¿Se lleva a cabo una auditoría interna que proporcione información acerca de los sistemas de gestión conforme a los requisitos y objetivos? | 9001 | x | N/A | Por medio de formatos físicos de auditorías cruzadas entre procesos ambientales y de seguridad y salud, también registros digitales de auditorías a los sistemas integrables. | Realiza auditorías internas periódicamente en su gestión ambiental, salud y seguridad en el trabajo y calidad. |

| | | | | | |
|---|------|---|-----|---|---|
| ¿Se informan los resultados de las auditorías a los directivos pertinentes asegurando el informe de hallazgos a las partes interesadas? | 9001 | x | N/A | Sistema de gestión página ubicada en la plataforma del SharePoint de la intranet de la empresa. | La empresa en su política de seguridad de la información determina a quien, cómo, cuándo y qué comunica, la información de los resultados obtenida de las auditorías internas es comunicada dentro de la organización. |
| ¿Se conserva información documentada como evidencia de la implementación del programa de auditoría y los resultados? | 9001 | x | N/A | Por medio de formatos de auditorías cruzadas internas ambientales y de seguridad y salud en el trabajo. | La empresa tiene información documentada en forma física con los resultados de las auditorías de lo corrido del año, se realizan trimestralmente y se lleva un archivo digital de las calificaciones año por año. |
| 10 Mejora | | | | | |
| ¿Determina oportunidades de mejora e implementa acciones para alcanzar los resultados previstos en sistemas de gestión? | 9001 | x | N/A | Se obtiene la información suministrada por el facilitador de operaciones | Todos los procesos giran en torno a la mejora continua, por medio de implementar acciones que la llevan a alcanzar los objetivos previstos en el sistema de gestión. Manifiesta que la implementación de la mejora continua hace parte del día a día en la planta, se realizan planes de acción en los diferentes campos de interacción de la empresa enfocados a el cumplimiento legal, mejoramiento de las condiciones de puesto de |

*SIG abreviación utilizada para la descripción del Sistema Integrado de Gestión.

* SST abreviación utilizada para la descripción de Seguridad y Salud en el Trabajo.

*SGI abreviación utilizada para la descripción de Sistema de Gestión Integrado.

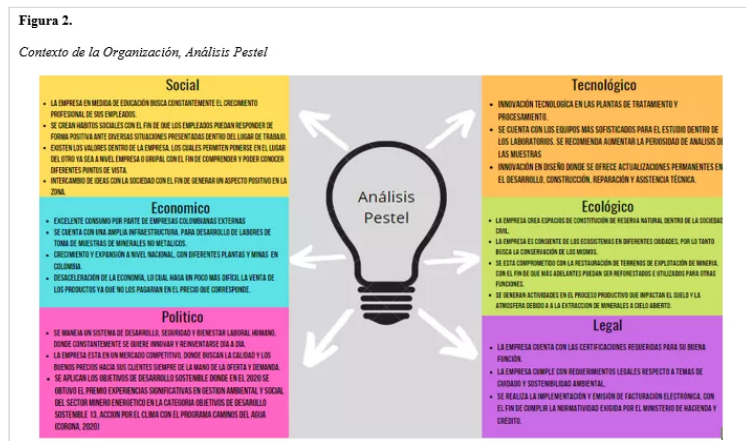
Nota: En la presente lista de chequeo se revisó el cumplimiento de las normas ISO 9001:2015 ISO 14001:2015 e ISO 45001:2018.

Fuentes: (ISO O. I., 2015), (ISO O. I., 2015) (ISO., 2018) (Corona & Sumicol, 2021) Autor: Elaboración propia.

| | | | | | |
|---|-------|---|-----|---|--|
| trabajo, salud de los trabajadores y en disminuir o eliminar las afectaciones que se producen al medio ambiente. | | | | | |
| 10.2 No conformidad y acción correctiva | | | | | |
| ¿Establece e implementa y mantiene procesos que incluyan informar, investigar y tomar acciones para determinar la gestión de los incidentes y las no conformidades? | 45001 | x | N/A | Formatos de registro diario de no conformidades, pilar de calidad, comunicación en la plataforma del SharePoint de la intranet de la empresa. | En el sistema de gestión de la calidad se llevan registros de las no conformidades, calidad a la primera, producto no conforme, reproceso, con su respectivo tratamiento e identificación. |
| 10.3 Mejora continua | | | | | |
| ¿La organización mejora continuamente la conveniencia, adecuación y eficacia de sus sistemas integrados de gestión con tal de mejorar el desempeño? | 9001 | x | N/A | Procesos y sistemas de gestión, plan de calidad ubicado en la plataforma del SharePoint de la intranet de la empresa. | La empresa tiene organizado su funcionamiento basado en el sistema de gestión integrado, como herramienta que permite la identificación de riesgos y la mejora continua en sus procesos. |

Riesgos y Contextos de la Organización

Nota: Análisis del contexto de la organización a través del análisis pestel (Corona & Sumicol , 2021) Autor: Elaboración Propia.



| | | | | | | | |
|------------------|--|--|----|---------------------------|---------------------------------------|---|------|
| | | laboratorio, oficina entre otros. | | | | | |
| Operativo | Petios donde se encuentran ubicados los vehículos. | Cambio de vehículos. | No | Consumo alto de energías. | Ninguno | El cambio de los vehículos permitió la mejora de la parte ambiental, pero se ha visto un aumento en el consumo de electricidad. | Alto |
| Físicos | Bombillos en oficinas, laboratorios, pasillos. | Iluminación en diferentes zonas de la empresa. | Si | Afectaciones en la salud. | Cáncer de piel, irritación. | Exposición de radiación no ionizante producida por los bombillos. | Alto |
| Químicos | Laboratorio | Mezclas de químicos peligrosos. | No | Afectaciones en la salud. | Irritación de las vías respiratorias. | Exposición de mezclas de químicos dentro del laboratorio. | Alto |

Nota: Identificación de los riesgos asociados al Sistema Integrado de Gestión (Sumicol Corona , S.F) Autor: Elaboración Propia

Mapa de Riesgos

Tabla 2.
Matriz de riesgos y oportunidades

Sumicol S.A
Suministros de Colombia S.A.

MAPA DE RIESGOS EMPRESA SUMINISTROS DE COLOMBIA SUMICOL S.A.S

| Proceso | Zona o lugar | Actividad | Tarea rutinaria | Peligro | Efectos posibles | Fuente | Nivel de probabilidad del riesgo |
|---------------------------------|-------------------------|---|-----------------|---|---|---|----------------------------------|
| operación | Zona de extracción. | Transporte de mineral a la superficie. | Si | Ruido de equipo de los equipos de transporte, físico. | Alteraciones en la capacidad auditiva de los empleados. | Equipo con amortiguación de ruido de la maquinaria de transporte. | Medio |
| Operativo | Zona de extracción. | Cargue y descarga del material. | Si | Exposición de material particulado. | Problemas respiratorios en los empleados. | Zona de descargue del material. | Alto |
| Condiciones de seguridad | Oficinas, Laboratorios. | Manipulación de elementos como cosedoras, bisturis, esféres, tijeras. | Si | Golpes o cortes por mala manipulación. | Infecciones en la zona donde sucede el incidente. | Oficinas o cualquier lugar donde se realice la manipulación de estos elementos. | Moderado |

| | | | | | | | |
|---------------------------------|--|--|----|---|---|--|-------|
| Condiciones de seguridad | Tecnológico por exposición. | Contacto indirecto con conexiones. | No | Afectaciones en la salud. | Concentraciones musculares, quemaduras o descargas eléctricas por manipulación. | Conexiones con sobrecargas. | Medio |
| Condiciones de seguridad | Locativos | Señalización o demarcación dentro de la empresa. | No | Lesiones, mal manejo de información dentro de la empresa. | Caidas, golpes, fracturas, aumento de accidentes. | Mala señalización y deterioro en algunas zonas dentro de la empresa, lo cual no ha tenido cambio alguno. | Alto |
| Físicos | Oficinas | Iluminación | Si | afectaciones en la salud visual. | Anomalías visuales, irritación en los ojos, agotamiento visual. | Uso de computadores. | Alto |
| Físicos | Trabajo en zonas con flujo alto de transporte. | Exposición de material particulado. | Si | Afectación en la vía respiratoria. | Irritación de las vías respiratorias, posible cáncer de pulmón a largo plazo. | No uso de tapabocas en esta zona. | Alto |
| Químicos | Oficinas, parqueaderos. | Acumulación de polvo. | Si | Afectaciones en la salud. | Alergias, irritación, dermatitis. | Oficinas, parqueaderos. | Medio |

| | | | | | | | |
|---------------------------------|--|---|----|--|---|---|----------|
| Condiciones de seguridad | Entrada de vehículos. | verificación de productos en áreas donde hay vehículos. | No | Golpes | | Zona de descargue del material. | Moderado |
| Biomecánicos | Zona de descarga, laboratorio, oficinas. | Movimientos repetitivos de miembros superiores. | Si | Movimiento repetitivo, desgaste. | Tendinitis, apreciación de tunnel carpiano. | Zona de descarga, laboratorio y oficinas. | Medio |
| Condiciones de seguridad | Escaleras | Desplazamiento por las escaleras. | Si | Desplazamiento por las escaleras, las cuales en la empresa generan una condición insegura. | Caidas, golpes, fracturas. | Laterales de la empresa. | Alto |
| Condiciones de seguridad | Pisos | Desgaste y desnivel de pisos en diferentes áreas en la empresa. | Si | La empresa cuenta con desgaste en las losas , generando una condición insegura. | Caidas, golpes, fracturas. | Descargue, pasillos, laboratorios. | Alto |
| Biomecánicos | Oficinas, laboratorios, zonas de descarga. | La asimilación de malas posturas al realizar diferentes tipos de trabajos ya sea en maquinaria, | Si | Lesiones y afectaciones a la salud. | Lesiones de espalda, neuro vasculares, osteomusculares. | | Alto |

Matriz Vester

Nota: Uso de la matriz Vester para reconocer y priorizar los problemas dentro de la Empresa SUMICOL (Ingenio Empresa, 2021) Autor: Elaboración Propia.

Tabla 3.
Matriz Vester Empresa Suministros de Colombia (SUMICOL)

Matriz Vester Empresa SUMICOL

Situación problemática

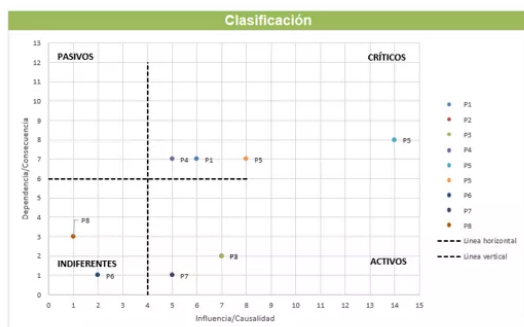
Falta de implementación del sistema Integrado de Gestión por la empresa SUMICOL S.A.S

| Código | Variable | P1 | P2 | P3 | P4 | P5 | P6 | P7 | P8 | INFLUENCIA |
|--------------------|--|----|----|----|----|----|----|----|----|------------|
| P1 | Desactualización de fichas de seguridad de Productos Químicos | 0 | 0 | 0 | 3 | 3 | 0 | 0 | 0 | 6 |
| P2 | Aumento en consumo de energía por uso de lámparas Halógenas | 1 | 0 | 2 | 0 | 0 | 0 | 3 | 1 | 7 |
| P3 | Reducción de demanda de minerales no metálicos por contingencia COVID 19 | 2 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 7 |
| P4 | Alteración de componentes químicos por baja frecuencia de análisis de laboratorio | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 | 1 | 1 | 0 | 5 |
| P5 | Uso inadecuado de químicos industriales en el Laboratorio | 3 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 3 | 0 | 8 |
| P6 | Deterioro de la demarcación de las rutas peatonales | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 2 |
| P7 | Emisión de materias particulado por Cargue de producto material terminado en la zona de molienda y granulado | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 5 |
| P8 | Riesgo de accidentes por uso de escaleras Tipo gato | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 |
| DEPENDENCIA | | 7 | 2 | 2 | 7 | 7 | 1 | 12 | 3 | 26 |

Nota: En la presente figura se observa la priorización de los problemas donde se divide en críticos, activos, pasivos e indiferentes (Ingenio Empresa, 2021) ; Autor: Elaboración Propia.

Figura 3

Análisis Matriz Vester.



Autoridad Ambiental

- Cumplimiento del marco legal en temas ambientales vigentes.

- Realizar matriz legal del SIG.
- Controles operacionales.
- Ejecutar mediciones según tiempos estipulados por la ley y según el aspecto a tratar.
- Información documentada disponible e idónea para su uso cuando se requiera.

Accionistas

- Generación de valor a sus inversiones.
- Información al día del estado de la empresa.
- Obtención de rentabilidad económica.
- Crecimiento de la empresa.

- Asegurarse de que el SIG es conforme con los requisitos de las normas Internacionales.
- Asegurar que los procesos cumplen con los propósitos y especificaciones que se requieren.

Identificación de los Stakeholders y análisis.

Nota: Identificación de las Partes Interesadas. Fuente: (Santos, 2021)

Tabla 4.

Identificación de los Stakeholders a través del modelo Mendelow

| | Alto | Nivel de Interés | Bajo |
|------|--|---|------|
| Alto | Cientes. Autoridad Ambiental. Accionistas. Sociedad/País. | Comunidades de Influencia (Barrio Alto de Gualanday, Empresas aledañas). | |
| Bajo | Colaboradores y familia. Proveedores. Empresa de transporte. | Contratistas (servicios de mantenimiento mecánico, eléctrico, servicios generales). | |

| | | |
|----------------------------------|---|---|
| | | <ul style="list-style-type: none"> • Determinar los recursos necesarios para los requerimientos del proceso y asegurar su disponibilidad. • Mejora continua de los procesos. • Evaluar e implementar cambios en los procesos si lo requieren para lograr los resultados previstos. |
| Comunidades de Influencia | <ul style="list-style-type: none"> • Apoyo socioeconómico a la comunidad. • Generación de empleo en el sector. • No presentar afectaciones a la tranquilidad de la comunidad. • No presentar afectaciones ambientales a los ecosistemas circundantes. | <ul style="list-style-type: none"> • Solución a los requerimientos y quejas de las comunidades. • Responsabilidad social, inversión de recursos para apoyo en actividades de mejora de calidad de vida de las comunidades aledañas. • Brindar a la comunidad información sobre los resultados de mediciones ambientales de manera periódica o por solicitud de los mismos. • Control a los aspectos del proceso como ruido, emisiones a la atmósfera, vibraciones, etc. |

5.2 Análisis Stakeholders.

Tabla 5.

Necesidades y expectativas pertinentes y los requisitos para el sistema integrado de gestión

| Partes Interesadas | Expectativas y/o necesidades | Requisitos en el Sistema Integrado de Gestión |
|--------------------|--|---|
| Cientes | <ul style="list-style-type: none"> • Atención oportuna • Cumplimiento en las entregas. • Disponibilidad de productos • Producto con las características y especificaciones requeridas. • Entrega de una propuesta de valor diferenciada y un portafolio de productos y servicios de alto nivel. | <ul style="list-style-type: none"> • Seguimiento y control de los procesos. • Coordinación de despachos y entregas en un Kamban • Control y análisis de muestras de producto que permitan cumplir los requerimientos acordados • Certificación de productos despachados. • Mejora continua, aumento de la satisfacción del cliente. • Cumplir con las declaraciones acerca de los productos que ofrece. |

| | | |
|--------------------------------|---|--|
| Colaboradores y familia | <ul style="list-style-type: none"> • Estabilidad laboral. • Protección en salud al trabajador y sus familias. • Condiciones laborales seguras. • Salarios Justos. • Horarios de trabajo ajustados a la normatividad vigente. | <ul style="list-style-type: none"> • Asegurar la competencia de los trabajadores, apoyo en la formación y aprendizaje de su oficio. • Atención y apoyo a las necesidades y expectativas de los trabajadores y sus familias. • Realizar matriz legal de peligros y riesgos. • Eliminación de condiciones inseguras. |
|--------------------------------|---|--|

| | |
|--|--|
| | <ul style="list-style-type: none"> Afiliación de los trabajadores a los sistemas de salud, pensión, riesgos laborales ARL, parafiscales. |
| Proveedores | <ul style="list-style-type: none"> Cumplimiento de los requisitos establecidos en el contrato. Disponibilidad de horarios y fechas de entregas de acuerdo a los requerimientos. Desarrollo de relaciones de largo plazo. Control a los productos y servicios. Revisión de los requerimientos de los proveedores que se ajusten al SIG de la empresa. La empresa debe determinar que necesita de los proveedores externos. |
| Empresa de transporte Logística | <ul style="list-style-type: none"> Disponibilidad de producto a entregar. Cumplimiento en horas y fechas estipuladas para cargue. Disponibilidad de personal para el cargue de los vehículos. Tiempos de espera reducidos. La empresa debe asegurar que los procesos y sus funciones estén controlados. Asegurar que cumplan los requisitos legales previstos en el SIG. Hacer seguimiento del desempeño de acuerdo a los requerimientos de la empresa. Coordinación de despachos y entregas en un Kamban. |

| | |
|---|---|
| Contratistas (servicios de mantenimiento mecánico, eléctrico, servicios generales) | <ul style="list-style-type: none"> Cumplimiento de los acuerdos contractuales. Disponibilidad de los espacios y zonas de trabajo de acuerdo con lo contratado. Disponibilidad de tiempos para realizar las labores según lo contratado. Instalaciones e infraestructura en buen estado. Proporcionar ambientes adecuados físicos, sociales y psicológicos que permitan la ejecución de los contratos. Garantizar el control de todos los procesos contratados que puedan afectar el SIG* de la empresa. |
|---|---|

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

Nota: Identificación del ciclo PHVA desde el liderazgo y participación de los trabajadores (Certificación, A. E. , 2019) Autor: Elaboración Propia



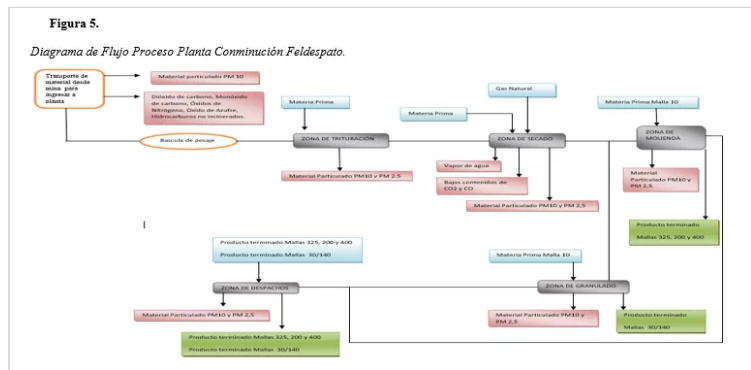
Proceso productivo bienes y servicios

Nota: Diagrama de flujo del proceso realizado en la planta de conminución Feldespato (SUMICOL, 2021) Autor: Elaboración Propia

*: Sistema Integrado de Gestión

*: Kamban sistema de información que controla de modo armónico la fabricación de los productos necesarios en la cantidad y tiempo necesarios en cada uno de los procesos que tiene lugar tanto en el interior de la fábrica como entre distintas empresas.

Nota: Dentro de la presente tabla se tuvo en cuenta la información suministrada por el facilitador de operaciones de planta de la empresa SUMICOL sede Gualanday (Santos, 2021) Autor: Elaboración Propia



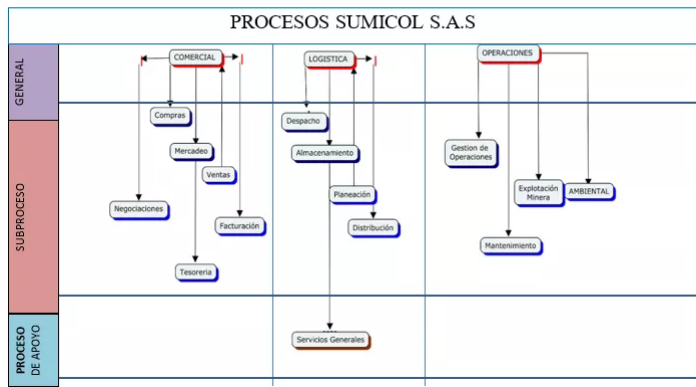
| | | |
|----------------------|--|--|
| Sociedad/Pais | <ul style="list-style-type: none"> Generación de empleo. Crecimiento empresarial. Sostenibilidad. | <ul style="list-style-type: none"> Implementar sistemas de gestión que nos permitan tener operaciones seguras de bajo impacto en el medio ambiente y en la sociedad. Implementar acciones en los procesos enfocados a la mejora continua. Proporcionar recursos para fortalecer los procesos con innovación. Información documentada disponible e idónea para su uso cuando se requiera. |
|----------------------|--|--|

Diagrama de Procesos de Sistema de Gestión Integral

Nota: Diagrama de los procesos realizados dentro de la empresa Suministros de Colombia SUMICOL S.A.S. (Noriega, 2016)

Figura 6.

Diagrama de Procesos del Sistema de Gestión Integral



Requisitos comunes integrables y requisitos no comunes.

Tabla 6.

Requisitos comunes Sistema Integrado de Gestión (SIG)

| Requisitos comunes ISO 9001:2015, ISO 14001:2015 E ISO 45005:2018 | | | |
|--|---------------|----------------|-----------------|
| INTEGRACIÓN | ISO 9001:2015 | ISO 14001:2015 | ISO 45001: 2018 |
| Contexto de la organización. | 4 | 4 | 4 |
| Comprensión de la organización y de su contexto. | 4.1 | 4.1 | 4.1 |
| Comprensión de las necesidades y expectativas de las partes interesadas. | 4.2 | 4.2 | 4.2 |
| Determinación del alcance del sistema de gestión. | 4.3 | 4.3 | 4.3 |
| Sistema de gestión. | 4.4.1 | 4.4 | 4.4 |
| LIDERAZGO | 5 | 5 | 5 |
| Liderazgo y compromiso. | 5.1.1 | 5.1 | 5.1 |
| Política. | 5.2 | 5.2 | 5.2 |
| Roles, responsabilidades y autoridades en la organización. | 5.3 | 5.3 | 5.3 |
| PLANIFICACIÓN | 6 | 6 | 6 |
| Acciones para abordar riesgos y oportunidades. | 6.1 | 6.1 | 6.1 |
| Generalidades. | 6.1.1 | 6.1.1 | 6.1.1 |

| | | | |
|---|---------|-------|-------|
| Objetivos y planificación para lograrlos. | 6.2 | 6.2 | 6.2 |
| Objetivos. | 6.2.1 | 6.2.1 | 6.2.1 |
| Planificación. | 6.2.2 | 6.2.2 | 6.2.2 |
| APOYO | 7 | 7 | 7 |
| Recursos. | 7.1.1 | 7.1 | 7.1 |
| Competencia. | 7.2 | 7.2 | 7.2 |
| Toma de conciencia. | 7.3 | 7.3 | 7.3 |
| Comunicación. | 7.4 | 7.4 | 7.4 |
| Información documentada. | 7.5 | 7.5 | 7.5 |
| Generalidades. | 7.5.1 | 7.5.1 | 7.5.1 |
| Creación y actualización. | 7.5.2 | 7.5.2 | 7.5.2 |
| Control de la información documentada | 7.5.3.1 | 7.5.3 | 7.5.3 |
| OPERACIÓN | 8 | 8 | 8 |
| Planificación y control operacional. | 8.1 | 8.1 | 8.1.1 |

| | | | |
|---|-------|-----|-----|
| Preparación y respuesta ante emergencias. | 8.2.1 | 8.2 | 8.2 |
| EVALUACION DEL DESEMPEÑO | 9 | 9 | 9 |

Nota: Requisitos comunes dentro del Sistema Integrado de Gestión (ISO O. I., 2015) (ISO O. I., 2015) (ISO., 2018)

| | | | |
|---|----------------|----------------|----------------|
| Seguimiento, medición, análisis y evaluación. | 9.1 | 9.1 | 9.1 |
| Generalidades | 9.1.1 | 9.1.1 | 9.1.1 |
| Evaluación del cumplimiento. | 9.1.3 | 9.1.2 | 9.1.2 |
| Auditoría interna. | 9.2 9.2.1 | 9.2 9.2.1 | 9.2 9.2.1 |
| Programa de auditoría interna. | 9.2.2 | 9.2.2 | 9.2.2 |
| Revisión por la dirección. | 9.3.2 9.3.3 | 9.3 | 9.3 |
| MEJORA | 10.1 | 10.1 | 10.1 |
| No conformidad y acción correctiva. | 10.2 10.2.2 | 10.2 10.2.2 | 10.2 10.2.2 |

Tabla 7.

Requisitos no comunes del Sistema Integrado de Gestión

| Requisitos no comunes ISO 9001:2015, ISO 14001:2015 e ISO 45001:2018 | | | | | |
|--|--|---------|-----------------------|---------|---|
| Numeral | ISO 9001:2015 | Numeral | ISO 14001:2015 | Numeral | ISO 45001: 2018 |
| 4.4.2 | Sistema de gestión de la calidad y sus procesos. | - | - | - | - |
| 5.1.2 | Enfoque al cliente. | - | - | - | - |
| 5.2.1 | Establecimiento de la política de la calidad. | - | - | - | - |
| 5.2.2 | Comunicación de la política de la calidad. | - | - | - | - |
| - | - | - | - | 5.4 | Consulta y participación de los trabajadores. |
| 6.1.2 | La organización debe planificar. | 6.1.2 | Aspectos ambientales. | 6.1.2 | Identificación de peligros y evaluación de los riesgos y oportunidades. |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---------|---|
| - | - | - | - | 6.1.2.1 | Identificación de peligros |
| - | - | - | - | 6.1.2.2 | Evaluación de los riesgos para la SST y otros riesgos para el sistema de gestión de la SST. |

| | | | | | |
|---------|---|-------|--|---------|---|
| - | - | - | - | 6.1.2.3 | Evaluación de las oportunidades para la SST y otras oportunidades para el sistema de gestión de la SST. |
| - | - | 6.1.3 | Requisitos legales y otros requisitos. | 6.1.3 | Requisitos legales y otros requisitos. |
| - | - | 6.1.4 | Planificación de acciones. | 6.1.4 | Planificación de acciones. |
| 6.3 | Planificación de los cambios. | - | - | - | - |
| 7.1.2 | Personas. | - | - | - | - |
| 7.1.3 | Infraestructura. | - | - | - | - |
| 7.1.4 | Ambiente para la operación de los procesos. | - | - | - | - |
| 7.1.5 | Recursos de seguimiento y medición. | - | - | - | - |
| 7.1.5.1 | Generalidades. | - | - | - | - |

| | | | | | |
|---------|-----------------------------------|-------|-----------------------|-------|-----------------------|
| 7.1.5.2 | Trazabilidad de las mediciones. | - | - | - | - |
| 7.1.6 | Conocimientos de la organización. | - | - | - | - |
| - | - | 7.4.1 | Generalidades. | 7.4.1 | Generalidades. |
| - | - | 7.4.2 | Comunicación interna. | 7.4.2 | Comunicación interna. |

| | | | | | |
|--------------------------|---|-------|-----------------------|-------|--|
| - | - | 7.4.3 | Comunicación externa. | 7.4.3 | Comunicación externa. |
| 7.5.3.2 | Control de la información documentada. | - | - | - | - |
| - | - | - | - | 8.1.2 | Eliminar peligros y reducir riesgos para la SST. |
| - | - | - | - | 8.1.3 | Gestión del cambio. |
| - | - | - | - | 8.1.4 | Compras. |
| 8.2.2 | Determinación de los requisitos para los productos y servicios. | - | - | - | - |
| 8.2.3.1 | Revisión de los requisitos para los productos y servicios. | - | - | - | - |
| 8.2.3.2 | Revisión de los requisitos para los productos y servicios. | - | - | - | - |
| 8.2.4 | Cambios en los requisitos para los productos y servicios. | - | - | - | - |
| 8.3 y sus 6 subnumerales | Diseño y desarrollo de los productos y servicios. | - | - | - | - |

| | | | | | |
|--------------------------|--|---|---|---|---|
| 8.4 y sus 3 subnumerales | Control de los procesos, productos y servicios suministrados externamente. | - | - | - | - |
| 8.5 y sus 6 subnumerales | Producción y provisión del servicio. | - | - | - | - |

*Los guiones (-) incluidos en las presentes tablas representan los requisitos no comunes de las normas ISO 14001:2015, 9001:2015 y 45001:2018

Nota: Requisitos no comunes del Sistema Integrado de Gestión (ISO O. I., 2015) (ISO O. I., 2015) (ISO., 2018) Autor. Elaboración Propia

| | | | | | |
|--------------------------|--|---|---|---|---|
| 8.6 | Liberación de los productos y servicios. | - | - | - | - |
| 8.7 y sus 2 subnumerales | Control de las salidas no conformes. | - | - | - | - |
| 9.3 | Satisfacción del cliente. | - | - | - | - |
| 10.2.1 | No conformidad y acción correctiva. | - | - | - | - |

Bioseguridad

Nota: Diagrama de flujo de los procesos y protocolos manejados dentro de la empresa SUMICOL S.A.S Fuente: (Corona, 2020) Autor: Elaboración propia

Figura 7.

Procesos y protocolos de Bioseguridad



Gestión de recursos y operación

Tabla 8.

Gestión de Recursos y Operación

| RECURSOS NECESARIOS PARA EL MANTENIMIENTO Y MEJORA CONTINUA DEL SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN (SIG) DE SUMICOL S.A.S | | | |
|---|---|---|--|
| | ESTRATEGIAS | INDICADORES | METAS |
| ROLES Y RESPONSABILIDADES | | | |
| Recurso Humano | -Diseño y análisis de puestos de trabajo. Formación y desarrollo de los trabajadores. -Contratación y selección de empleados. -Gestión del rendimiento de los empleados. -Diseñar normas para la promoción de la salud y seguridad en el trabajo. | -Eficacia en la presentación de informes. -Porcentaje de objetivos cumplidos frente a los previstos. -Número de procesos revisados. -Número de proyectos de mejora realizados. | -Contratar y retener a los empleados cualificados para alcanzar los objetivos propuestos por la SIG. -Garantizar que se cumplan los objetivos de la organización. -Incluir proyectos de mejora continua para los diferentes procesos. -Garantizar el cumplimiento en los diferentes procesos asignados. |

| EQUIPOS, MAQUINARIA | | | |
|---------------------|---|---|---|
| Técnico | -Implementar metodologías que garanticen la funcionalidad de los equipos bajo condiciones estándares. -Implementar campañas de concientización para disminuir el número y frecuencia de averías, al mismo tiempo que se pretende prolongar la vida útil del equipo. -Capacitar al personal continuamente. | -Número de equipos con averías. -Frecuencia de mantenimiento en los equipos. | -Asegurar y aumentar la disponibilidad y confiabilidad de los equipos. -Reducir los costos de la gestión y operación del mantenimiento. -Incrementar la vida útil de los equipos. |

Nota: Recursos Necesarios para el mantenimiento y mejora del Sistema Integrado de Gestión de la Empresa Suministros de Colombia SUMICOL S.A.S (Corona & Sumicol , 2021) Autor: Elaboración Propia

| | | | |
|---|---|--|---|
| | fomentando su formación y entrenamiento para mejorar el rendimiento. | | |
| ADECUACIONES Y MODIFICACIONES | | | |
| Infraestructura | -Implementar planes de acción eficaces para la realización de adecuaciones y modificaciones cuando se requieran. -Realizar seguimiento a los procesos de distribución. -Crear planes para la gestión de espacios. | -Porcentaje de adecuaciones y modificaciones realizadas. -Número de planes de acción. | -Tener instalaciones e infraestructura óptima para la realización de los procesos tanto productivos como administrativos. |
| ASPECTOS TÉCNICOS Y ADMINISTRATIVOS PARA EL CUMPLIMIENTO DEL MARCO LEGAL | | | |
| Requisitos legales | -Revisión periódica del cumplimiento de los requisitos legales aplicables a la organización. -Seguimiento de actualización de los requisitos legales aplicables. | -Porcentaje de cumplimiento de requisitos legales. | -Documentar todos los requisitos legales aplicables a la organización. -Cumplir a cabalidad los requisitos, normas y aspectos referentes al marco legal. |

Formulación del plan de integración

Tabla 9.

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 | -Asumir convenientemente las posibles dificultades que pueden surgir al momento de la integración y que implicaría asignación de recursos humanos y económicos para realizar adecuadamente la integración de los sistemas de gestión. | -Mejorar el cumplimiento legal y reglamentario de las áreas de calidad, ambiente y seguridad y salud en el trabajo. -Tener una visión global y sistemática de su organización y tomar decisiones rápidas y adecuadas frente a cambios externos o internos. -Optimizar las auditorías internas y externas. -Disminuir costos al manejar procesos integrados. |
| 5.2 Análisis del contexto | -De acuerdo al análisis del contexto, el nivel de madurez de la empresa es Nivel 3 (Certificación, A. E., 2019). Actividad propuesta: Analizar la experiencia de la empresa respecto al uso de los Sistemas de Gestión (Calidad, Ambiental, Salud y Seguridad en el trabajo). | -Verificar el nivel de madurez de la norma ISO 14001:2015, 9001:2015 Y 45001:2018. -Comprobar la revisión de procesos, acciones correctivas y preventivas, procedimientos, mapa de procesos, roles y responsabilidades. |

-El nivel de complejidad es Avanzado (Certificación, A. E., 2019), de acuerdo con esto se hace pertinente tener en cuenta los resultados del análisis de Stakeholders o grupos de interés.

-Seguimiento a la gestión social de la empresa (impactos positivos en las comunidades, seguridad y salud ocupacional, Gestión de talento y cultura, desarrollo de proveedores en temas de sostenibilidad.
-Realizar seguimiento a los asuntos relevantes manifestados por los grupos de interés.
-Reportar los procesos de consulta entre los grupos de interés y el máximo órgano de gobierno sobre temas económicos, ambientales y sociales.

-Realización de un inventario de los sistemas y normas de gestión implementados en la organización, productos/ servicios afectadas por los sistemas de gestión implementados o que se pueden implementar, procesos y documentación incluidos en los sistemas de gestión.
-Realización de una matriz de riesgos integrada, es decir donde se contemplen los riesgos de los 3 sistemas de gestión.
-Realización de una matriz integrada de requisitos legales aplicables a la organización

-Seguimiento a las certificaciones ISO 14001:2015 e ISO 9001. 2015 otorgadas a la empresa.
-Gestionar la certificación de la norma ISO 45001:2018.
-Verificación de cumplimiento de los requisitos en común de las diferentes normas.
-Comprobar si existen requisitos que se pueden implementar.
-Estricto seguimiento a los procesos y documentos de los sistemas de gestión.
-Seguimiento a los riesgos que pueden representar incumplimiento y por tanto tener consecuencias legales.
-Actualización continua de las normas y requisitos legales aplicables.
-Seguimiento del cumplimiento de los requisitos legales vigentes aplicables a la organización.

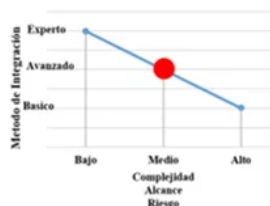
5.3 Selección del método de Integración

MÉTODO AVANZADO, de acuerdo al grado de madurez.

2. Método de Integración

Figura 8.

Grafico método de Integración.



Nota: representación gráfica del método de integración elegido
Autor: Elaboración propia

Nota: Formulación del plan de integración basados en la norma UNE 66177 (Certificación, A. E. , 2019)(Corona & Sumicol , 2021)Autor: Elaboración Propia

5.4 Elaboración del plan de integración

AVANZADO:
El proceso se pretende revisar; tomar acciones derivadas del seguimiento y análisis de datos, con el objetivo de mejorar en las etapas tempranas del mismo.

-Mapa de procesos que integre los procesos de los tres sistemas de gestión; es decir, definición y gestión de los procesos, es decir identificar los procesos de gestión, operativos y de soporte como se interrelacionan.
-Medición y mejora de los procesos teniendo en cuenta los requisitos de cada sistema de gestión; teniendo en cuenta que estos deben ser revisados de manera regular.
-Definir metas concretas haciendo uso de un indicador de seguimiento.
-Conocimiento por parte de los trabajadores de los diferentes procesos, además de que cada uno debe contar con la formación para el desempeño de sus funciones.
-Hacer énfasis en la participación del cliente, proveedor y los diferentes Stakeholders identificados.
-La alta dirección debe asegurar que todos los procesos sean eficientes para satisfacer a los clientes.
-Debe definir un plan operativo para realizar los procesos donde se incluya: requisitos de entrada y salida, verificación y validación, oportunidades y acciones de mejora de los procesos tanto productivos como administrativos.

5.5 Apoyo de la alta dirección

Para el desarrollo del plan de integración se recomienda realizarlo en las siguientes etapas:

Nota: Pasos para desarrollar el plan de integración. Autor: Elaboración propia

Tabla 10.

Plan de integración

| ELABORACIÓN | IMPLANTACIÓN | REVISIÓN Y MEJORA DEL SIG |
|--|---|--|
| Política. Objetivos. Contexto de la organización. Mapa de procesos. Análisis de riesgos. | Plan de comunicación. Reuniones del SIG. | Revisión por la Dirección. Acciones correctivas y oportunidades de mejora. Auditorías. |

Política Integrada de Gestión

SUMICOL S.A.S es una empresa dedicada a la explotación y procesamiento de minerales no metálicos, con el fin de proveer a la industria de la cerámica, el vidrio y los abonos.

Estamos orientados a satisfacer las necesidades de nuestro cliente a través de un excelente servicio, realizando nuestros diferentes procesos de forma responsable con el medio ambiente así mismo garantizando la seguridad y salud de los trabajadores, sin descuidar el buen ambiente laboral y manteniendo el compromiso con la prevención de los riesgos en el trabajo, por lo cual se asumen los siguientes compromisos:

Promover una cultura de cuidado, tanto con el medio ambiente, como los daños y el deterioro a la salud, motivar condiciones laborales óptimas, identificar, evaluar y controlar los aspectos

ambientales y los riesgos de sus actividades, productos y servicios que afecten la seguridad y salud de las personas o al medio ambiente, implementando programas de acción preventivos y correctivos.

Ofrecer un servicio de calidad de acuerdo a las necesidades y requerimientos de nuestros clientes.

Realizar nuestras actividades de obtención, producción y fabricación promoviendo la conservación del medio ambiente.

Cumplir a cabalidad con los requisitos legales vigentes, así como otros requisitos aplicables a la organización y a las diferentes actividades que se llevan a cabo en la misma.

Reducir la generación de residuos en su origen, promoviendo la reutilización o reciclaje y la disposición adecuada.

Promover el cumplimiento y la mejora continua del Sistema Integrado de Gestión (SIG), incluyendo la participación de todos los trabajadores.

Comunicar y difundir y tener a disposición la política integrada de gestión a todos los trabajadores de SUMICOL S.A.S y los grupos de interés, para que de esta manera relacionen sus actividades y responsabilidad con el Sistema Integrado de Gestión.

Recomendaciones

Se recomienda a la empresa, realizar un análisis de su entorno interno y externo, con el objetivo de identificar factores presentes en el contexto y a su vez estos sirvan de insumo para realizar acciones orientadas al mejoramiento del SIG. Así mismo, es importante implementar revisiones regulares a todas las actividades que comprenden el SGI, con el objetivo de verificar el adecuado funcionamiento y así definir oportunidades de mejora.

Se debe profundizar el nivel de conocimiento de la Política Integrada del Sistema Integrado de Gestión, de manera práctica con el objetivo de que se permita una interpretación eficaz.

Por otro lado, es importante que la empresa implemente acciones que estén enfocadas a la aplicación de los requisitos legales vigentes, teniendo en cuenta todos los procesos del sistema integrado de gestión, es decir, procesos productivos, operacionales y administrativos, mediante la elaboración de planes de trabajo.

Así mismo, la organización debe tener un enfoque a la mejora de eficiencia de los procesos, mitigación de impactos ambientales y mejoramiento de las condiciones de trabajo del personal.

Teniendo en cuenta, la actividad económica de la organización es importante implementar acciones encaminadas al mejoramiento de las prácticas operacionales y resultados de la planta de conminución de feldespato, es decir realizar seguimiento

de estas actividades de acuerdo a los requerimientos del sistema integrado de gestión y de la organización. Además, se recomienda reforzar la disciplina operacional y fomentar el constante aprendizaje de los trabajadores, facilitando su capacitación y generando espacios de comunicación y participación.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Certificación, A. E. . (2019).. Norma Española UNE 66177. En A. E. Certificación, Norma Española UNE 66177 (págs. 7 - No. 5.1 Beneficios esperados de la integración). Obtenido de Madrid - España : AENOR.:
https://www.aec.es/c/document_library/get_file?uuid=2f9c8623-b422-4b34-bb66-d406418bcbf5&groupId=10128

Corona & Sumicol (2021). Manual del Sistema de Gestión Integral. Ibagué, Tolima, Colombia.
https://orgcorona.sharepoint.com/:w:/r/sites/sumicol/PYSG/_layouts/15/Doc.aspx?sourcedoc=%7BEABC75B0-C32E-44D0-8022-E38040A4CFF6%7D&file=Manual%20del%20Sistema%20de%20Gesti%C3%B3n%20Integral.docx&action=default&mobileredirect=true

Corona. (2020). Informe de Sostenibilidad 2020. Recuperado el 28 de 10 de 2021, de Informe de Sostenibilidad 2020:
http://empresa.corona.co/storage/app/media/Informe_Sostenibilidad/Informe_de_Sostenibilidad_2020.pdf

DANE. (2020). Clasificación Industrial Internacional Uniforme de todas las actividades económicas, Revisión 4 Adaptada para Colombia CIIU Rev. 4 A.C. (2020). Bogotá: DANE.

Industriales, I. (2017). Insumos Industriales.
<https://www.sumicol.com.co/>

Ingenio Empresa. (2021). Matriz de vester. Matriz de vester para la priorización de problemas.
<https://www.ingenioempresa.com/matriz-de-vester/>

ISO. (2015). Sistemas de gestión ambiental. Obtenido de ISO sitio web: <https://www.iso.org/obp/ui/#iso:std:iso:14001:ed-3:v1:es>

ISO. (2015). Sistemas de gestión de la calidad: ISO.
<https://www.iso.org/obp/ui/#iso:std:iso:9001:ed-5:v1:es>

ISO. (2018). Sistemas de gestión de la seguridad y salud en el trabajo. [sitio web]<https://www.iso.org/obp/ui/#iso:std:iso:45001:ed-1:v1:es>

Organización Corona. (2013). Comunicados: Organización Corona. Recuperado de Organización Corona.
<https://empresa.corona.co/sala-deprensa/comunicados/sumicol-unidad-de-negocio-de-corona-cumple-50-anos-innovando>

Santos, Y. (2021). Proceso Productivo Empresa SUMICOL S.A.S. (J. L. Molina, Entrevistador) Ibagué, Tolima, Colombia.

SUMICOL. (2021). Plan de Calidad Conminución Feldespato. Ibagué, Tolima, Colombia.
https://orgcorona.sharepoint.com/:x:/r/sites/sumicol/PYSG/_1ayouts/15/Doc.aspx?sourcedoc=%7B65BE071E-CF0F-493B-9179-EF67CCCB60B4%7D&file=Plan%20de%20Calidad%20Conminucion%20GD.xlsx&action=default&mobileredirect=true

Anexo A1.

1

Caso de Estudio Empresa Suministros de Colombia (Sumicol S.A.S)

Planta de Conminución Ibagué - Tolima

Autores:

ANGELICA VANESSA MATEUS PEÑA
Código: 1030690185

BRAYAN BOHORQUEZ BOHORQUEZ
Código: 1077976239

JAIME LEONARDO MOLINA MORENO
Código: 79644542

Grupo colaborativo:

Caso de estudio
Documento PDF
PADLET DRIVE

Anexo B1.

Molina, J. (2021, 02 de diciembre). Caso de estudio- Sumicol Corona [Video]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=DQRpvqQRN-E>

The screenshot shows a presentation slide titled "Aplicación ciclo PHVA Sumicol S.A.S". It features a central PDCA cycle diagram with four colored circles: Plan (purple), Do (green), Check (blue), and Act (orange). To the right, the letters P, H, V, and A are displayed in large, colorful circles, each with a number 1, 2, 3, and 4 below it. Below these are four small images illustrating the process steps. On the left, there are two text boxes with bullet points detailing activities for each phase. The top right corner has logos for UNAD and a 40th anniversary mark. A small video inset in the bottom right shows a man speaking.

CASO DE ESTUDIO - SUMICOL CORONA

de Jaime Molina

YOUTUBE
