

Herramientas para la implementación del Sistema Integrado de Gestión para el sector primario dedicado a la producción y comercialización de café.

Integrantes Ciro Alberto Clavijo González Correo: caclavijog@unadvirtual.edu.co Rafael Alejandro Hernández Correo: rahernandezmo@unadvirtual.edu.co Reinaldo Pulido Correo: rpulidop@unadvirtual.edu.co

CIRO ALBERTO CLAVIJO GONZALEZ 20 DE MAYO DE 2022 11:38

Identificación de la organización y alcance del SIG

CIRO ALBERTO CLAVIJO GONZALEZ 20 DE MAYO DE 2022 14:59

Empresa familiar con 6 años de experiencia en el cultivo, beneficio tradicional de café, con proyección a la transformación total de su producción a café soluble para consumo interno o exportaciones de micro lotes de café especial, ubicada a una altura de 1720 metros de altura, vereda el trigo, finca el TEPUI Guaduas Cundinamarca, el equipo de trabajo se compone de tres personas fijas y en picos de producción se contrata personal externo, la cantidad de personas depende de la cantidad de producción, el equipo se caracteriza por el compromiso con una producción limpia e implementando buenas prácticas en el uso de los recursos, en la producción de café se generan dos impactos ambientales relevantes a los cuales se les debe llevar una trazabilidad e incorporarlos de manera activa al SIG, llevando a la empresa a que tome sus decisiones basados no en cantidad de producción o estadísticas de mercado, si no en sus aspectos ambientales resultado de su operación.

Alcance

CIRO ALBERTO CLAVIJO GONZALEZ 20 DE MAYO DE 2022 15:00

Se establecerá un Sistema Integrado de Gestión en la Finca TEPUI, Empresa de producción y comercialización de café ubicada en el municipio de Guaduas Cundinamarca, este con el fin de incorporar las normas ISO 9001, ISO 14001, ISO 45001 y protocolos de seguridad; la cual buscará mejoras continuas, responsabilidad con el medio ambiente, salud y seguridad en el trabajo de cada uno de sus colaboradores y calidad en la producción y comercialización de café.

Diagnóstico de la organización

CIRO ALBERTO CLAVIJO GONZALEZ 20 DE MAYO DE 2022 11:48

Artículo relacionado	Requisito del Sistema Integrado de Gestión y protocolo de bioseguridad	Lista de chequeo				Observaciones
		ISO 9001:2015	ISO 14001:2015	ISO 45001:2018	Resolución 666 de 2020	
5.1	Mejora continua	X	X	X		La empresa se encuentra realizando estrategias para tener la mejor calidad en la producción y comercialización del café.
5.2	Propone un marco de referencia para establecer los objetivos	X	X	X		La empresa se encuentra realizando los objetivos en los cuales incluye un compromiso de calidad, ambiental y SST.
5.2	La política de calidad está disponible y se mantiene informada	X	X	X		La empresa se encuentra realizando la política de calidad, ambiental y SST.
5.4	La empresa identifica los peligros y evalúa los riesgos.		X	X		La empresa está identificando los peligros y riesgos.
5.4	La empresa establece acciones para eliminar los peligros y reducir los riesgos para el ambiental y SST.		X	X		La empresa identifica riesgos ambientales y en SST.
6.1.1	La empresa planifica las acciones para abordar riesgos y oportunidades.	X		X		La empresa propone acciones para prepararse ante cualquier emergencia.
6.1.2	La empresa determina aspectos ambientales significativos y los comunica dentro de la empresa.					Falta información

Lista de chequeo

Documento de Word

PADLET DRIVE

Riesgos y contexto de la organización

CIRO ALBERTO CLAVIJO GONZALEZ 20 DE MAYO DE 2022 15:11

Elaboración propia



Análisis del contexto de las cuestiones internas y externas

CIRO ALBERTO CLAVIJO GONZALEZ 20 DE MAYO DE 2022 15:00

Esta es una empresa dedicada a la producción, transformación y comercialización local y nacional de café; en cada uno de los procesos que realiza se evidencia el compromiso y el cumplimiento por las normas sociales y ambientales. En cada uno de los pasos desarrollados desde la lista de chequeo y el análisis de PESTEL, en las cuales se pudo identificar algunos factores claves, que si se tienen en cuenta serán indispensables para lograr la implementación de cada una de las ISO 9001, 14001, 45001.

Para el análisis de la empresa se logra identificar en el contexto interna, que este cuenta con fortalezas como: la producción de sus semillas certificadas, producción de abonos verdes y optimización de agua. En la parte social cuenta con fortalezas como: talento humano representado por la familia y que se expande al desarrollo local con la generación de empleos directos. De igual forma también presenta debilidades como lo son: aplicación de agroquímicos que afectan directamente al suelo, los altos costos de insumos para el desarrollo de la productividad el cual afecta su rentabilidad.

Dentro del contexto externo se debe evaluar la implementación de nuevas tecnologías que contribuyan al desarrollo de la actividad, de igual forma un factor diferencial es el mercado de exportación el cual contribuye significativamente a generar un grado de exigencia mucho mejor que le permita estar en la vanguardia ante el mercado internacional.

Mapa de riesgos del SIG

CIRO ALBERTO CLAVIJO GONZALEZ 20 DE MAYO DE 2022 11:51

Mapa de riesgos										
Sistema Integrado de Gestión										
Proceso		Identificación del riesgo								
Objeto		Riesgos asociados al Sistema Integrado de Gestión ISO 9001, 14001, 45001 y bioseguridad			Identificación			Valoración		Administración
Item	Riesgo	Descripción detallada del riesgo	Causas	Efectos	Extremo	Alto	Moderado	Acciones a iniciar	Responsable	
1	Degradación del suelo	Baja productividad	Pérdida de nutrientes del suelo	Pérdida de la cobertura vegetal	X			Mantenimiento del cultivo	Agrónomos y trabajadores	
2	Contaminación por uso de plaguicidas	Uso extensivo de plaguicidas y químicos	Afectación al medio ambiente y trabajadores	Contaminación del aire, agua, suelo y enfermedades respiratorias	X			Manejo responsable de plaguicidas, EPPS	Encargado o SST, agrónomo	
3	Deforestación	Baja productividad	Pérdida de ecosistemas estratégicos	Pérdida de la cobertura vegetal	X			Campañas de reforestación	Agrónomos y trabajadores	
4	Bajo porcentaje de productividad	Baja productividad	Condición climática, altos costos, aparición de plagas	Baja calidad de producción	X			Mantenimiento del cultivo	Agrónomo y trabajadores	
5	No disponibilidad de EPP	Afectación a la salud de los trabajadores	Altas temperaturas, postura prolongada de pie, cargas pesadas.	Enfermedades respiratorias, dolores, quemaduras			X	Pausas activas	Encargado del SST	

Mapa de riesgos

Documento de Word

PADLET DRIVE

Matriz de Vester

CIRO ALBERTO CLAVIJO GONZALEZ 20 DE MAYO DE 2022 15:00

De acuerdo con la lista de chequeo, el análisis PESTEL y el mapa de riesgos; se deberá hallar las causas y efectos de una situación problemática ante el medio ambiente, la calidad y la seguridad y salud en el trabajo.

CIRO ALBERTO CLAVIJO GONZALEZ 20 DE MAYO DE 2022 11:53

Definición de problemas

Variabla	Problema
P1	Contaminación del agua
P2	Deforestación
P3	Degradación del suelo
P4	Disminución de biodiversidad
P5	Contaminación del suelo por uso de plaguicidas y fertilizantes
P6	Alto costo de insumos fertilizantes biológicos
P7	Bajo porcentaje de productividad
P8	No disponibilidad de Elementos de Protección Personal para los trabajadores
P9	No desarrollo de capacitaciones
P10	Bajos costos de venta

Matriz Vester

Documento de Word

PADLET DRIVE

Se evidencian problemas críticos los cuales están afectando el medio ambiente y la productividad de la empresa, entre estos:

- Deforestación
- Degradación del suelo
- Disminución de biodiversidad
- Contaminación del suelo por uso de plaguicidas y fertilizantes
- Bajo porcentaje de productividad

Como problemas activos:

- No desarrollo de capacitaciones

Como problemas pasivos

- Contaminación del agua

Como problemas indiferentes

- Alto costo de insumos
- No disponibilidad de Elementos de Protección Personal
- Bajos costos de venta

Identificación de las partes interesadas y su análisis



Parte interesada	Necesidades y/o expectativas	Requisitos en el Sistema de Gestión
Clientes Propietarios Proveedores Empleados Asociación de Cafeteros ICA Propietarios Proveedores Empleados Asociación de cafeteros ICA	1. Confianza	14. Cumplimiento de los objetivos de calidad
	2. Credibilidad	15. Mitigar los impactos ambientales
	3. Atención oportuna	16. Proporcionar recursos para el mantenimiento y mejora del SGI
	4. Cumplimiento del marco legal	17. Control de autoridades internas
	5. Cumplimiento de sus metas	18. Capacitación permanente en temas con base al sistema integrado de gestión.
	6. Crecimiento de la organización	19. Eliminar los peligros y reducir los riesgos.
	7. Productividad	
	8. Precios asequibles y/o crédito	
	9. Mantener la preferencia de compra frente a otros proveedores	
	10. Disponibilidad del producto y servicio	
	11. Elementos de Seguridad y Salud en el Trabajo	
	12. Estabilidad laboral	
	13. Identificación y evaluación de riesgos ambientales	

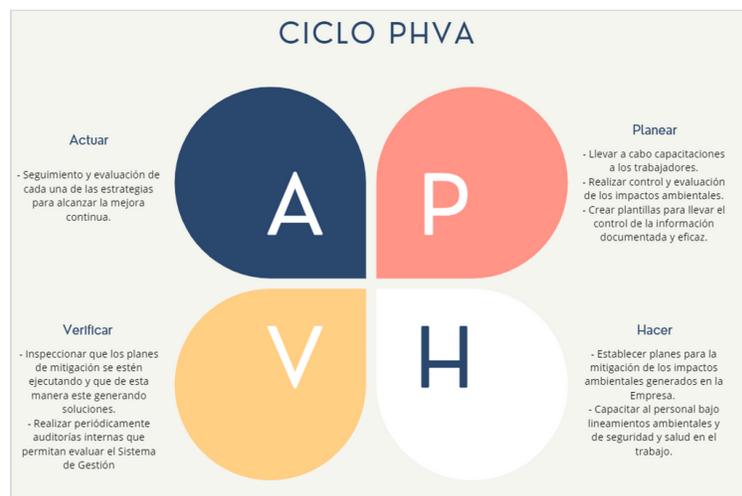
Matriz de las partes interesadas

Documento de Word

PADLET DRIVE

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

Elaboración propia



Proceso productivo de bienes o servicios

Elaboración propia

PROCESO PRODUCTIVO DEL CAFÉ

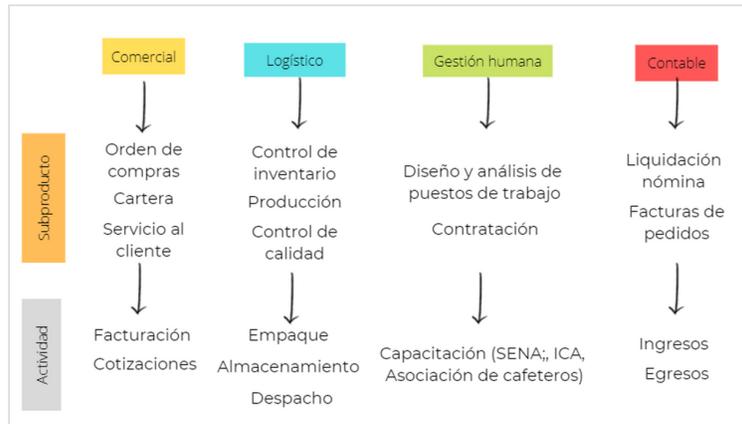
DEL CAFÉ



Jerarquía de procesos

CIRO ALBERTO CLAVIJO GONZALEZ 20 DE MAYO DE 2022 15:12

Elaboración propia



Requisitos comunes integrables y requisitos no comunes

CIRO ALBERTO CLAVIJO GONZALEZ 20 DE MAYO DE 2022 12:14

Sistema de Gestión Ambiental, Seguridad, Salud en el Trabajo y calidad	4.1 4.2 4.3 4.4	4.1 4.2 4.3 4.4	4.1 4.2 4.3 4.4	<p>previstos con lo se incluya la mejora en el desempeño ambiental.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Inclusión de los procesos necesarios de acuerdo con los requisitos establecidos por la organización. - Establecer y mantener el SGA teniendo en cuenta los apartados 4.1 y 4.2 - Establecer, mantener, implementar y mejorar continuamente el SST. - Determinar la importancia del SGC y establecer objetivos claros que permitan lograr el alcance del sistema y obtener una mejora continua.
Liderazgo en el SGA, SGC y SG-SST.	5.1 5.2 5.3]	5.1 5.2 5.3]	5.1 5.2 5.3	<ul style="list-style-type: none"> - La empresa dentro de sus principios debe fomentar el liderazgo y compromiso en su sistema integrado de gestión.
Planificación en el SGA y SGC Y SG-SST	6.1 6.2	6.1 6.2	6.1 6.2	<ul style="list-style-type: none"> - La empresa debe realizar un estudio donde determine los impactos ambientales potenciales: <ul style="list-style-type: none"> Riesgo o peligro físico. Riesgo o peligro químico. Riesgo o peligro para la salud. Impactos negativos para el ambiente. También se deben considerar otros factores como son la carga de trabajo, estabilidad emocional y otros. - La empresa debe velar por el buen funcionamiento de los equipos de trabajo,

Requisitos comunes integrables y requisitos no comunes

Documento de Word

PADLET DRIVE

Esquema de bioseguridad

CIRO ALBERTO CLAVIJO GONZALEZ 20 DE MAYO DE 2022 15:05

Elaboración propia

SISTEMA DE BIOSEGURIDAD EMPRESA DIASTOLE Y SISTOLE

Recuerda seguir nuestros protocolos de seguridad.

SISTEMAS DE CONTROL FISICO

SISTEMAS DE CONTROL DIGITAL

- Campañas virtuales
- Trabajo virtual
- Acompañamiento emocional

- Restricciones de acceso
- Pruebas covid- reporte de síntomas
- Autocuidado
- Evitar eventos presenciales

Gestión de recursos y operación

CIRO ALBERTO CLAVIJO GONZALEZ 20 DE MAYO DE 2022 12:16

Gestión de recursos y operación				
Implementación, mantenimiento y mejora continua del sistema de gestión de calidad				
Recursos humanos	Roles	Responsabilidades	Presupuesto	
			Descripción	Inversión anual
Profesional de Calidad	Crear el sistema de gestión de calidad para la Empresa productora y distribuidora de café soluble DIASTOLE Y SISTOLE	Contratará un profesional de calidad el cual realice las siguientes actividades en la empresa: 1. Gestionar certificados de calidad de producto. 1.1. Generar certificado de calidad de producto. 1.2. Realizar análisis microbiológicos de producto terminado. 1.3. Llevar toda la documentación de una manera organizada y actualizada. 1.4. Verificar el cumplimiento de los protocolos de bioseguridad por parte de los empleados de la planta	El profesional será el encargado de crear e implementar el sistema de gestión de calidad, teniendo en cuenta toda la cadena productiva	\$30.000.000

Gestión de recursos y operación
Documento de Word
PADLET DRIVE

Formulación del plan de integración

CIRO ALBERTO CLAVIJO GONZALEZ 20 DE MAYO DE 2022 12:17

Formulación del plan de integración										
Componente Norma UNE 66177	Actividad propuesta	Pautas para desarrollar la actividad propuesta								
5.1 Beneficios y dificultades esperadas de la integración	Implementación y mantenimiento de mejora continua del sistema de gestión de calidad, ambiental y seguridad y salud en el trabajo.	1. Articulación de cada uno de los procesos. 2. Establecer mecanismos de mejora. 3. Generar recursos. 4. Contratación de profesionales: ambiental, SST.								
5.2 Análisis del contexto	Grado de madurez de la organización Complejidad Alcance Identificación del riesgo	Básico: El proceso se realiza de manera adecuada pero no se cuenta con la documentación requerida. La organización cuenta con requisitos básicos en cuanto al servicio al cliente y calidad de producción y/o comercialización. No ha establecido los requisitos legales por partes de las partes interesadas. Viene ejecutando planes de mitigación en cuanto a las problemáticas ambientales, aunque falta documentación. El sistema Integrado de Gestión está enfocado en la producción y comercialización de café. El nivel de riesgo es medio ya que la empresa cumple con algunos estándares, pero se hace necesario tecnologías modernas que no afecten el medio ambiente, la calidad del producto y el de sus colaboradores.								
5.3 Selección del método de integración	Método básico	<table border="1"><thead><tr><th>Método</th><th></th></tr></thead><tbody><tr><td>Experto</td><td></td></tr><tr><td>Avanzado</td><td></td></tr><tr><td>Básico</td><td></td></tr></tbody></table>	Método		Experto		Avanzado		Básico	
Método										
Experto										
Avanzado										
Básico										

Formulación del plan de integración
Documento de Word
PADLET DRIVE

Recomendaciones

CIRO ALBERTO CLAVIJO GONZALEZ 21 DE MAYO DE 2022 20:58

- Se recomienda la ejecución del Sistema Integrado de Gestión, esto con el fin de llevar a cabo lo exigido por la normatividad y así obtener que la empresa este mejor conformada sin quebrantar alguna norma.
- Se sugiera la realización de auditorías internas en la empresa, estas con la finalidad de buscar mejoras que contribuyan de manera efectiva a cada uno de los procesos productivos y así alcanzar buenos resultados.
- Se recomienda tener un plan de continuidad y evaluación constante el cual nos permita un control efectivo en el tiempo de cada una de las actividades desarrolladas, que a su vez contenga acciones de mejora continua.
- Es importante determinar los roles y responsabilidades, la documentación de procedimientos y cumplimiento estricto de los mismos.

Referencias

CIRO ALBERTO CLAVIJO GONZALEZ 23 DE MAYO DE 2022 12:07

ICONTEC. (2015). NTC ISO 14001 Sistema de Gestión Ambiental. https://informacion.unad.edu.co/images/control_interno/NTC_ISO_14001_2015.pdf

ICONTEC. (2015). NTC ISO 9001 Sistema de Gestión de Calidad . NORMA TECNICA COLOMBIANA. <http://intranet.umng.edu.co/wp-content/uploads/2018/05/NTC-ISO-9001-2015.pdf>

Laurum Proyect Academy. (2018). Como hacer una Matriz de STAKEHOLDERS. Bogota: Proyect Management. <https://www.youtube.com/watch?v=osFPQ22DXwc>

(2018). Norma Internacional ISO 45001 Sistema de Gestión de la Seguridad y la salud en el Trabajo. <https://ergosourcing.com.co/wp-content/uploads/2018/05/iso45001-norma-Internacional.pdf>

Uniciencia. (2022). Roles y responsabilidades SGSST. <https://www.unicienciabga.edu.co/images/documentos/SGSST/Roles-y-responsabilidades-SGSST.pdf>

Link del video

CIRO ALBERTO CLAVIJO GONZALEZ 21 DE MAYO DE 2022 22:32

