

# "Herramientas para la implementación de los sistemas basados en las normas ISO 9001 e ISO 22000, BPM/HACCP para el sector secundario dedicado a la transformación del café"

Sistema de Gestión Integrado en Seguridad Alimentaria (ISO 22000:2018) y Calidad (ISO 9001:2015), bajo lineamientos BPM y HACCP. Terna conformada por: Ceidy Carolina Díaz Barbosa ([ccdiazb@unadvirtual.edu.co](mailto:ccdiazb@unadvirtual.edu.co)), Silvia Viviana Vargas Quintero ([svvargasq@unadvirtual.edu.co](mailto:svvargasq@unadvirtual.edu.co)) y Sergio Andrés Peña Claros ([sapenac@unadvirtual.edu.co](mailto:sapenac@unadvirtual.edu.co)). Tutor: María del Pilar Romero Lozada ([mariap.romero@unad.edu.co](mailto:mariap.romero@unad.edu.co))

**SERGIO ANDRES PEÑA CLAROS** 28 DE MAYO DE 2022 17:03

## Introducción

**SERGIO ANDRES PEÑA CLAROS** 28 DE MAYO DE 2022 19:21

El presente trabajo es el estudio de caso a la Asociación ASOMUPAL – asociación de mujeres palermunas, dedicadas a la producción y transformación del café, con base en los parámetros de las BPM – buenas práctica de manufactura y con la normatividad legal vigente, ISO 22000: 2018 e ISO 9001:2015, en donde se pretende realizar un respectivo diagnóstico de la producción. Este tipo de auditorías que se realizan a las organizaciones nos permite encontrar las diferentes falencias las cuales se deben considerar factores como: el personal, requisitos higiénicos del proceso, programas de saneamiento, sus instalaciones y materia prima, con base en este documento aplicamos cada uno de los conocimientos adquiridos en el Diplomado de sistemas de Gestión ISO 9001 e ISO 22000, basados en lineamientos BPM/HACCP.

## Identificación de la organización

**SERGIO ANDRES PEÑA CLAROS** 1 DE JUNIO DE 2022 19:44

ASOMUPAL, es una Asociación de mujeres palermunas, legalmente constituida desde el 18/06/2008, conformada por 15 socias, está ubicada en la bodega Asomupal, en el municipio de Palermo departamento del Huila. Desde allí comenzaron a realizar un enfoque en el sector agropecuario en la transformación y comercialización del Café; la meta principal fue lograr exportar el producto terminado. La zona cuenta con las condiciones agroecológicas óptimas para la producción. Durante la respectiva visita realizada se logró evidenciar que se han venido efectuando cambios con la finalidad de optimizar los procesos de producción y transformación. La asociación cuenta actualmente con una licencia de exportación otorgada por la Federación Nacional de

cafeteros de Colombia, además tienen su respectivo registro invima en donde exportan el café transformado a países como Estados Unidos, Suecia y Curazao. El objetivo principal de es comprar la producción de café a campesinos cafeteros para suplir la demanda que tienen el producto. La empresa ha permitido transformar el cambio de vida de estas 15 socias y ha logrado generar 5 empleos más. CIUU 9499- Asociaciones de apoyo a servicios comunitarios y educativos n.c.p. 4631 Comercio al por mayor 4620 El comercio al por mayor de: Granos y semillas, café pergamino (incluida la pasilla de producción).

### CIUU

9499- Asociaciones de apoyo a servicios comunitarios y educativos n.c.p.

4631 Comercio al por mayor

4620 El comercio al por mayor de: Granos y semillas, café pergamino (incluida la pasilla de producción).

## Alcance de la empresa

**SERGIO ANDRES PEÑA CLAROS** 1 DE JUNIO DE 2022 18:14

# Análisis y contexto de la organización

SERGIO ANDRES PEÑA CLAROS 1 DE JUNIO DE 2022 18:20

## Alcance de la Empresa

Tabla 1. Alcance de la Empresa (Autoría Propia)

Producto y servicios	Procesos	Sitios de producción	Actividades
Café molido	Proceso de producción	Bodega Asomupal	-Selección de materia prima -Tostado -Molienda -Empaque -Sellado y almacenamiento

## Alcance de la empresa

Documento de Word

PADLET DRIVE

# Diagnóstico de la organización basada en una lista de chequeo

SERGIO ANDRES PEÑA CLAROS 1 DE JUNIO DE 2022 18:21

## Diagnóstico de la organización basada en una lista de chequeo

Tabla 2. Lista de chequeo

Clausula	Requisito	Conformidad		Observaciones
		Si	No	
4	comprensión de la organización y de su contexto			
4.1	comprensión de la organización y de su contexto	X		
4.2	comprensión de las necesidades expectativas de las partes interesadas	X		
4.3	Determinación del alcance del sistema de administración de inocuidad de los alimentos	X		
4.4	Sistema de administración de inocuidad de los alimentos	X		
5	Liderazgo			
5.1	Liderazgo y compromiso	X		
5.2	Política	X		
5.2.1	Establecimiento de la política de la inocuidad de los alimentos	X		
5.2.2	Comunicación de la política de la inocuidad de los alimentos	X		
5.3	Roles, responsabilidades y autoridades en la organización	X		
6	Planeación			
6.1	Acciones para abordar riesgos y oportunidades		X	No conformidad.

## Diagnóstico de la organización basada en una lista de chequeo

Documento de Word

PADLET DRIVE

## Análisis y contexto de la organización

Análisis PESTEL

Tabla 3. Análisis pestel (Autoría Propia)

ANALISIS PESTEL				
FACTORES EXTERNOS	DESCRIPCION	OPORTUNIDADES	AMENAZAS	
POLITICOS	Políticas ambientales	Actualmente se da la más prioridad al café producido con buenas prácticas agrícolas y respetando las políticas medioambientales.	X	
	TLC	Llegar a muchos países del mundo	X	
	Diminución en tratados comerciales	Diminución de aranceles e impuestos	X	
ECONOMICOS	Impuestos	El impuesto hace que el producto sea más costoso.		X
	Inflación	Elevado coste de todos los productos requeridos para la producción, incluyendo materia prima.		X
	Créditos bancarios	Crece en cuanto a infraestructura	X	
	Tasas de interés	Facilitaría pagar los créditos bancarios adecuadamente	X	
SOCIALES	Cambios y tendencias en el estilo de vida nacional	Los consumidores buscan cada vez más productos nacionales y de excelente calidad.	X	
	Cambios y tendencias en el estilo de vida nacional	Los consumidores buscan cada vez más productos nacionales y de excelente calidad.	X	
	Aumento del nivel poblacional	Aumento del consumo del café	X	

## Análisis pestel

Documento de Word

PADLET DRIVE

SERGIO ANDRES PEÑA CLAROS 28 DE MAYO DE 2022 19:09

La Asociación ASOMUPAL, está constituida por mujeres cafeteras que se enfocan en la producción y transformación de café molido tipo especial y tradicional, está distribuido a nivel nacional e internacional, cuentan con una serie de externos que pueden afectar positivamente a la empresa brindando oportunidades, y en el caso contrario evidenciando los posibles riesgos que se pueden generar.

los factores externos que afectan a ASOMUPAL, son factores políticos, tales como las políticas ambientales, los TLC y los tratados comerciales, que para el caso de la organización vienen siendo oportunidades. Estas políticas buscan el crecimiento de la empresa, luego encontramos los factores económicos (impuestos, inflación, tasas de créditos y créditos bancarios), los impuestos y la inflación son factores que determinan el riesgo, y ponen en juego la economía de la empresa tendiendo siempre a caer, mientras que los créditos bancarios y la reducción de las tasas de crédito son alivios que ayudan en la economía. En los factores sociales encontramos los cambios y tendencias que son los estilos de vida y el aumento del nivel poblacional, que generan oportunidades. En los últimos años son más las personas que consumen café; los factores tecnológicos como el comercio electrónico, la automatización, los sistemas de seguridad y vigilancia son oportunidades, que buscan proveer el paso a las nuevas tecnologías. De igual manera los factores ecológicos (tratamiento

de residuos contaminantes, impacto de los aspectos medioambientales en los consumidores, son oportunidades para la empresa, debido a que estos factores pueden generar productos inocuos y que además contribuyen con el cuidado de los recursos naturales. Para finalizar los factores legales (leyes de protección al medio ambiente, seguridad laboral, protección del consumidor) también son oportunidades que ASOMUPAL debe tener en cuenta en su crecimiento como empresa de mujeres emprendedoras y posicionar en muchos lugares su producto final.

## Análisis de las 6M's

SERGIO ANDRES PEÑA CLAROS 1 DE JUNIO DE 2022 19:49

ellas se encarga de la Selección de materia prima otra del proceso del tostado, otra se encargas del empaque, Sellado y almacenamiento, otra se desempeña como impulsadora y finalmente otra es gerente de ventas. Cuentan con formación técnica adquirida en manipulación de alimentos con el servicio nacional de aprendizaje (SENA), adicionalmente cuenta con una experiencia en transformación y comercialización de café molido de aproximadamente 14 años.

Maquinaria

La Asociación cuenta con una tostadora, un molino, una trilladora y una selladora de banda continua. Son equipos suficientes para suplir la demanda que tiene la empresa además han implementado un programa de mantenimiento el cual es realizado cada 15 días para evitar la contaminación y fragmentos del café.

Métodos de trabajo

La Asociación Asomupal, cuenta con un manual de procedimientos que utilizan para la transformación del café en dichas

### Análisis de las 6M

Documento de Word

PADLET DRIVE

## Matriz Vester

SERGIO ANDRES PEÑA CLAROS 1 DE JUNIO DE 2022 18:33

### Matriz Vester

Tabla 5. Matriz Vester (Autoría Propia)

Código	Variable	P	P	P	P	P	P	P	P	P1	P1	P1	INFLUENCIA	
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	1		2
P1	No se cuenta con la infraestructura adecuada	0	0	3	0	2	3	3	0	1	0	0	2	14
P2	No existe información documentada de los objetivos del SGIA	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	2	1	6
P3	Elevado costos de productos y materia prima a causa de Inflación	2	0	0	0	0	2	1	0	0	0	0	0	5
P4	No se establecen adecuadamente los PPR	2	1	0	0	0	0	0	0	2	2	2	0	9
P5	Carga tributaria muy alta	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	1	3
P6	Elevado coste de acceso a nuevas tecnologías	0	0	3	0	0	0	1	0	0	0	0	0	4
P7	Escasez de materia prima	0	0	3	0	1	2	0	0	0	0	0	1	7
P8	Carencia de control de no conformidades del producto	0	0	0	1	0	0	0	0	2	0	1	2	6

### Matriz Vester

Documento de Word

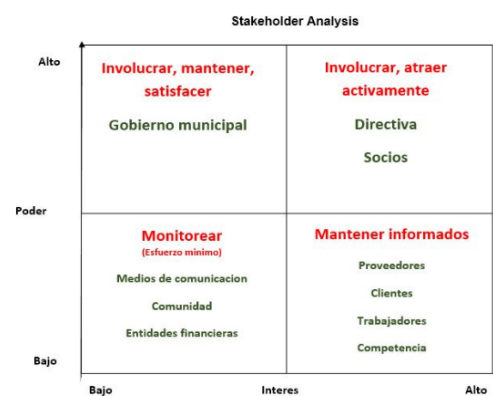
PADLET DRIVE

## Identificación de los stake holders y análisis

SERGIO ANDRES PEÑA CLAROS 1 DE JUNIO DE 2022 18:37

### Identificación de los stake holders y análisis

Figura 1. Stake Holders y análisis (Autoría Propia)



### Identificación de los stake holders y análisis

Documento de Word

PADLET DRIVE

SERGIO ANDRES PEÑA CLAROS 1 DE JUNIO DE 2022 18:51

## Modelo Mendelow

Partes Interesadas	ESPECTATIVAS	NECESIDADES	REQUISITOS EN EL SISTEMA INTEGRADO DE GESTION
Gobierno Municipal	Desarrollo empresarial	Incentivos tributarios, financiación	Establecer cada una de las cuestiones internas y externas del SGIA
Directiva	Mantener compromiso y liderazgo	Asegurar que estén disponibles los recursos necesarios	La empresa debe demostrar liderazgo y compromiso con respecto al SAIA
Socios	Ser una empresa competitiva	Promover la mejora continua	Es importante que la política y los objetivos del SGIA generen compatibilidad con la dirección y la organización.
Proveedores	Precios competitivos	Entrega oportuna de materia prima y rentabilidad del producto.	Los productos y servicios obtenidos externamente no deben afectar la capacidad de la cumplir con claridad de los requerimientos.
Clientes	Conformar un	Precios justos	Mantener una

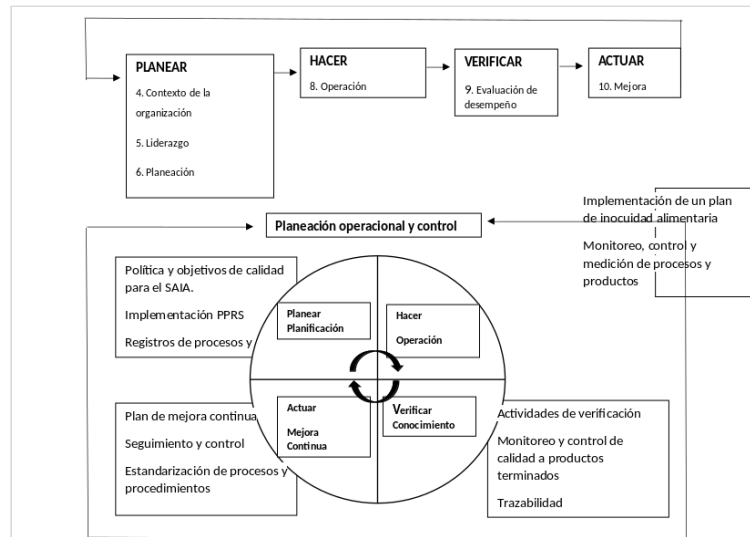
**Modelo Mendelow**

Documento de Word

PADLET DRIVE

# Aplicación del ciclo PHVA

SERGIO ANDRES PEÑA CLAROS 1 DE JUNIO DE 2022 18:48



**Aplicación del ciclo PHVA**

Documento de Word

PADLET DRIVE

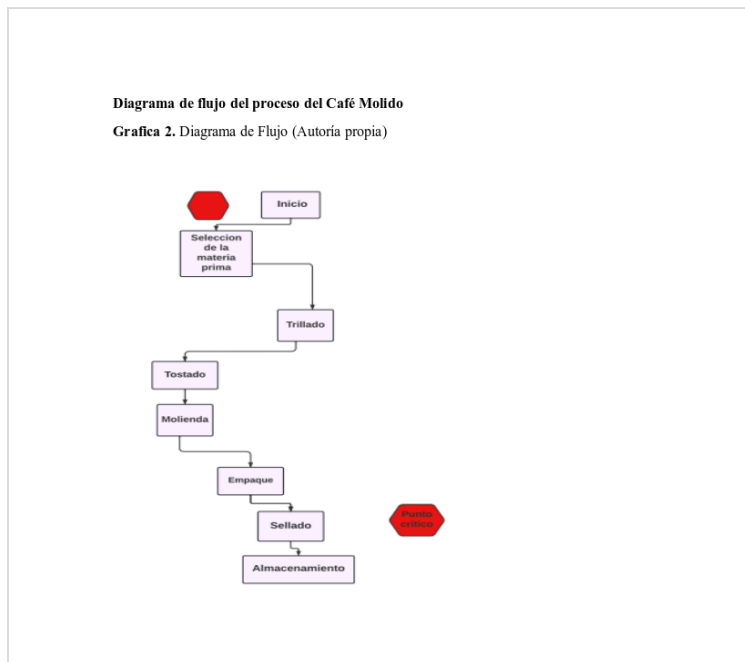
# Proceso productivo de bienes o servicios y sistema HACCP

SERGIO ANDRES PEÑA CLAROS 28 DE MAYO DE 2022 19:09

El café Ricafe, es un café de alta calidad obtenido de variedades caturra, típica, borbón rosado con puntajes SCCA (Asociación de cafés especiales) 85 -89, café especial de mujeres, café de origen cultivado en la altura, en el noroccidente del Huila a 1800 msnm, con notas frutales y florales, de fragancia intensa, acidez cítrica media y cuerpo sedoso. Es un café que tiene un carácter distintivo y ausencia de defectos.

SERGIO ANDRES PEÑA CLAROS 1 DE JUNIO DE 2022 18:51

## Diagrama de flujo del proceso del Café Molido



**Diagrama de flujo del proceso del Café Molido**

Documento de Word

PADLET DRIVE

SERGIO ANDRES PEÑA CLAROS 1 DE JUNIO DE 2022 18:54

## Fases, peligros y medidas preventivas

Selección de materia prima	Bacterias Hongos Metales	BPM	Si	Si	BPM	BPM HACCP	Procedimiento selección de materias primas
Trillado	Presencia de metales o materiales extraños	Selección y revisión de materia prima	No	No	BPM	Limpieza y clasificación del grano trillado	Procedimiento de trillado del café seco
Tostado	Secado incorrecto	Control de temperatura	No	No	BPM	VARIABLES de tostado mediante sistemas de control	Manual básico del tostado del café
Molienda	Presencia de metales o cuerpos extraños	Selección de materia prima BPM	No	No	BPM	Monitoreo constante Control de granulometría	Manual de granulometría del café molido
Empaque	Migración de contaminantes desde el empaque al alimento	Elección de empaques de origen natural	Si	No	BPM	Control de calidad de empaques	Registros de lotes de empaques.
Sellado	Sellado inadecuado	BPM	No	No	BPM	Revisión sellado correcto de empaque	Ninguno

**Tabla 7. fases**

Documento de Word

PADLET DRIVE

**Requisitos comunes integrales y requisitos no comunes**

**Tabla 8.** Requisitos comunes y requisitos no comunes (Autoría propia)

ISO 22000	ISO 9001	HACCP
Sistema de gestión de la seguridad alimentaria	Sistema de gestión de calidad	Principio 7 (Documentación y registros)
Responsabilidad de la organización	Responsabilidad de la organización	No Aplica
Planeación de apoyo	Planificación y soporte	Principio 1 y 2 ejecutar un análisis de peligros y determinar los PCC
Gestión de recursos	Gestión de recursos	Establecimiento del equipo APPCC
Planificación y elaboración de productos inocuos	Diseño y elaboración de productos	Principio 1 y 3 documentación y registros, establecer límites críticos
Seguimiento medición análisis y evaluación	Seguimiento medición análisis y evaluación	Principio 4 y 5 sistema y vigilancia y control de los PCC medidas correctivas adoptar cuando un PCC no está controlado.

**Requisitos comunes integrales y requisitos no comunes**

Documento de Word

PADLET DRIVE

**Esquema de inocuidad**

**Figura 3.** Esquema de inocuidad (Autoría propia)



**esquema de inocuidad**

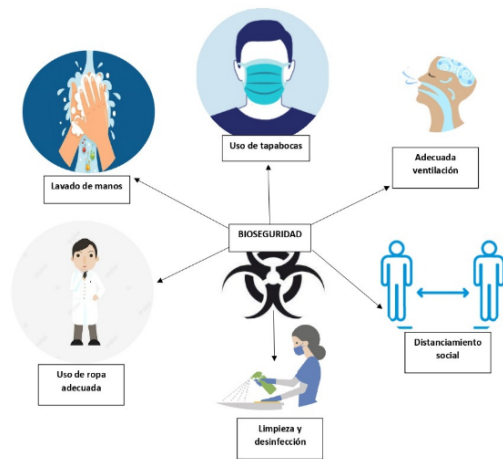
Documento de Word

PADLET DRIVE

**Bioseguridad**

**Bioseguridad**

**Figura 4.** Bioseguridad (Autoría propia)



**Bioseguridad**

Documento de Word

PADLET DRIVE

**Requisitos comunes integrales y requisitos no comunes**

**Gestión de recursos y operación**

Aspectos relevantes	Vigencia	Año
Responsable del SGC (Implementación política y objetivos de calidad)	\$ 30.000.000,00	
Papeles de documentación de procesos y procedimientos, diagramas de flujos)	\$ 2.000.000,00	
<b>Medicina Preventiva y del Trabajo</b>		
Exámenes médicos ( plan de salud para el personal de la organización)	\$ 1.000.000,00	
Protocolos de bioseguridad en planta (antes, Durante y después)	\$ 10.000.000,00	
procedimientos ante situaciones de salud y emergencias	EPS / ABL	
<b>Seguridad Industrial</b>		
Señalización de áreas	\$ 1.500.000,00	
Insomros Botiquín tipo A	\$ 80.000,00	
Inspecciones y / o desplazar andamios	\$ 900.000,00	
Extintores	\$ 340.000,00	
Elementos de protección personal	\$ 3.500.000,00	
<b>Prevención y protección contra accidentes</b>		
2 camillas primeros auxilios	\$ 300.000,00	
programas de capacitación	ABL	
Exámenes de laboratorio	EPS/ABL	
Líneas de atención contra emergencias	N/A	
<b>Recursos Humanos</b>		
Asesorías externas para ampliar la gama de productos		
Realización de capacitaciones	\$ 2.300.000,00	
<b>Recursos Técnicos</b>		
Muebles y enseres	\$ 3.500.000,00	
elementos primarios de oficina		
<b>Recursos Físicos ( Infraestructura)</b>		
Se hace necesario la construcción de bodega de transformación donde se pueda dividir las respectivas áreas del proceso de producción		
<b>Maquinaría y equipo</b>		
Se hace necesario la respectiva compra de equipos modernos para realizar el proceso del producto terminado		
<b>Recursos Ambientales</b>		
Se hace necesario la implementación de un plan de manejo integrado de residuos sólidos generados en esta empresa.		
<b>Total</b>	<b>\$ 58.020.000,00</b>	

## Gestión de recursos y operación

Documento de Word

PADLET DRIVE

# Verificación de programas prerequisites y formulación del procedimiento operativo estandarizado POE

SERGIO ANDRES PEÑA CLAROS 1 DE JUNIO DE 2022 19:08

## Verificación de programas prerequisites y formulación del procedimiento operativo estandarizado POE

Tabla 10. POE

Programas Prerrequisito y Formulación del Procedimiento Operativo Estandarizado - POE					
Programas de prerequisites	Aspecto	Actividades	Área	Requisito y / o documentos de referencia	Responsable
Programa de Construcción de edificios y servicios públicos	Las instalaciones de la empresa deben contar con estructuras fuertes y deben ser construidas con materiales fáciles de desinfectar y limpiar.	Paredes impermeables Suelos con desagüe Puertas lisas Ventana fácil de limpiar	Desde el área de recepción hasta el área de almacenamiento de producto terminado.	ISO 22000: 2018 22- Clausula: 8.2.4 Literal a)	Administración
Programa de Capacitación	Todas las personas que vayan a manipular alimentos deben	Capacitaciones	Área de recepción Área de producción	ISO 22000: 2018 22- Clausula: 7.2: Competencia	Manipuladores de alimentos Jefe de producción

## Verificación de programas prerequisites y formulación del procedimiento operativo estandarizado POE

Documento de Word

PADLET DRIVE

SERGIO ANDRES PEÑA CLAROS 1 DE JUNIO DE 2022 19:26

# POE Higiene personal: limpieza de manos

## PROCEDIMIENTOS ESTANDARIZADOS POE

POE Higiene personal: limpieza de manos

Tabla 11. POE Limpieza de manos (Autoría propia)

Objetivo	Eliminar y remover cualquier residuo, por medio de una limpieza y sanitación eficiente donde se define clara y sencillamente que se persigue con el procedimiento
Responsables	5 manipuladoras y personas externas
Frecuencia	<ul style="list-style-type: none"> <li>Al iniciar cualquier actividad del proceso</li> <li>después de ir al baño</li> <li>cuando se consideren las manos sucias</li> </ul>
Materiales y equipos	<ul style="list-style-type: none"> <li>Agua</li> <li>jabón</li> <li>toalla desechable.</li> </ul>
Zonas de limpieza	Las manos
Procedimiento	<ol style="list-style-type: none"> <li>Moja las manos y agregues jabón</li> <li>frota la palma de tus manos</li> <li>frota el dorso y dedos</li> <li>frota las uñas de tus manos contra tus palmas.</li> <li>enjuaga bien las manos</li> <li>seca las manos con una toalla</li> </ol>
Normas de seguridad y bioseguridad	RESOLUCIÓN 2674 DE 2013 (Julio 22) NORMA ISO 22000 DE 2015
Verificación y acciones correctivas	Monitoreo Visual.

## poe limpieza de manos

Documento de Word

PADLET DRIVE

SERGIO ANDRES PEÑA CLAROS 1 DE JUNIO DE 2022 19:26

# POE limpieza y desinfección de la trilladora

## POE limpieza y desinfección de la trilladora

Tabla 12. POE limpieza y desinfección de la trilladora (Autoría propia)

Objetivo	Conservar la limpieza de los equipos e instalaciones que se utilizan durante el proceso.
Responsables	El trillador
Frecuencia	Después de trillar el café
Materiales y equipos	<ul style="list-style-type: none"> <li>Agua</li> <li>jabón</li> <li>desinfectante</li> </ul>
Zonas de limpieza	Área de trillado.
Procedimiento	<ol style="list-style-type: none"> <li>Desmontar la trilladora.</li> <li>lavar cada una de las partes</li> <li>Utilizar jabón y enjuagar bien</li> <li>Usar desinfectante</li> <li>Lavar completamente</li> <li>desinfectar</li> <li>Desinfección</li> </ol>
Normas de seguridad y bioseguridad	NORMA ISO 22000 DE 2015 DECRETO 3075 DE 1997. NORMA ISO 22000 DEL 2015
Verificación y acciones correctivas	Visual / evaluación sensorial Medición de bioluminiscencia

## POE limpieza y desinfección de la trilladora

Documento de Word

PADLET DRIVE

SERGIO ANDRES PEÑA CLAROS 1 DE JUNIO DE 2022 19:26

# POE limpieza y desinfección de la tostadora

# Bibliografía

**SERGIO ANDRES PEÑA CLAROS** 1 DE JUNIO DE 2022 19:52

Guevara Barreto, R. A., & Castaño Castrillón, J. J. (2005). Caracterización granulométrica del café colombiano tostado y molido. *Cenicafé*, 56(1), 13.  
[http://biblioteca.cenicafe.org/bitstream/10778/122/1/arc056\(01\)\\_005-018.pdf](http://biblioteca.cenicafe.org/bitstream/10778/122/1/arc056(01)_005-018.pdf)

ISO/TC 34. (2018). Norma Internacional Iso 22000. Secretaría Central de ISO En Ginebra, Suiza, 1, 1-60.

La, I. D. E., prima, m., tosti6n, d. e. l. g. d. e., en, y. d. e. m., densidad, l. a., & caf6, d. e. l. (2001). molido y en algunas propiedades del extracto. 52(2), 127-140.

Puerta, G. (1999). Influencia del proceso de beneficio en la calidad del caf6. *Cenicafe*, 50(1), 78-88.

Claros, S. (2022, 28 mayo). Sustentaci6n [V6deo]. YouTube.  
<https://youtu.be/ZNpqOQ9Pl5s>

## POE limpieza y desinfecci6n de la tostadora

Tabla 13. POE limpieza y desinfecci6n de la tostadora (Autoria propia)

Objetivo	Mantener los equipo y utensilios con su respectiva desinfecci6n y limpieza
Responsables	tostador
Frecuencia en la limpieza	Diariamente despu6s de utilizar la tostadora.
Frecuencia Desinfecci6n	Una vez por semana.
Materiales y equipos	<ul style="list-style-type: none"><li>• Agua</li><li>• Jab6n</li><li>• Desinfectantes</li></ul>
Zonas de limpieza	6rea de tostadora
Procedimiento	1. Desmontar la trilladora. 2. lavar cada una de las partes 3. Utilizar jab6n y enjuagar bien 4. Usar desinfectante 5. Lavar completamente 6. desinfectar 7. Desinfecci6n
Normas de seguridad y bioseguridad	NORMA ISO 22000 DE 2015 DECRETO 3075 DE 1997. NORMA ISO 22000 DEL 2015
Verificaci6n y acciones correctivas	Visual / evaluaci6n sensorial Medici6n de bioluminiscencia

## POE limpieza y desinfecci6n de la tostadora

Documento de Word

PADLET DRIVE

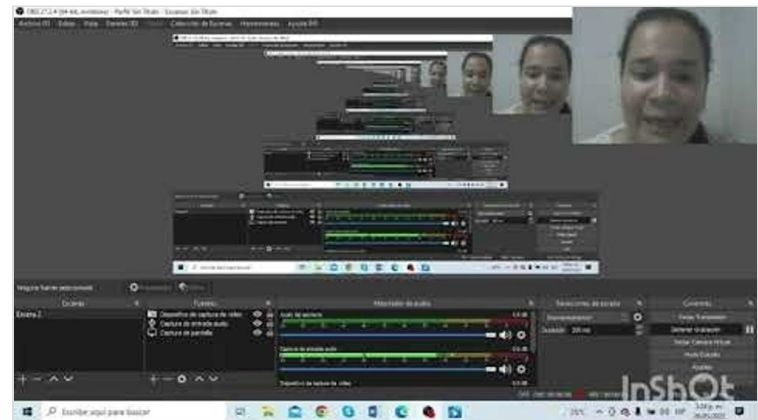
# Recomendaciones

**SERGIO ANDRES PEÑA CLAROS** 28 DE MAYO DE 2022 19:30

1. Se recomienda a la empresa RICAFAE buscar un adecuado sitio para la instalaci6n de la empresa en donde se pueda lograr la producci6n y transformaci6n del caf6 sin ning6n inconveniente tratando de evitar diferentes tipos de contaminaci6n.
2. Se recomienda la implementaci6n del plan de manejo de residuos s6lidos que son generados por la producci6n del caf6.
3. Se recomienda a la empresa el compromiso del respectivo registro de las no conformidades de los productos terminados.
4. Se recomienda la constante capacitaci6n de las personas manipuladoras que trabajan en la empresa.
5. Se recomienda la actualizaci6n y claridad de los programas prerrequisitos.

# Sustentaci6n a trav6s del video

**SERGIO ANDRES PEÑA CLAROS** 28 DE MAYO DE 2022 18:56



**28 de mayo de 2022**

de Sergio Andres Pe6a Claros

YOUTUBE

\*\*\*\*\*