



Instituto Tecnológico de Frontera Comalapa

Subdirección académica

REPORTE FINAL DE RESIDENCIA PROFESIONAL

INGENIERÍA EN GESTIÓN EMPRESARIAL.

**PROYECTO DE FORTALECIMIENTO ORGANIZACIONAL Y COMERCIAL DE
PRODUCTORES LA FRATERNIDAD S.C. DE R.L DE C.V. EN EL RETIRO,
AMATENANGO DE LA FRONTERA, CHIAPAS.**

RESIDENTE:

LEYDI CATARINA GUOX HERNANDEZ

NO. DE CONTROL:

211260002

ASESOR INTERNO:

ING. ROSARIO DE JESÚS AGUILAR DOMÍNGUEZ

ASESOR EXTERNO:

C. ADILVERTO VILLATORO DOMINGO

FRONTERA COMALAPA, CHIAPAS., A 09 DE DICIEMBRE DE 2025.



2025
Año de
La Mujer
Indígena

Ctra. Frontera Comalapa-Huixnayal Km. 1.5, Frontera
Comalapa, Chiapas. C.P. 30149. Tel. 01 (963) 6310154
e-mail: dir_fcomalapa@tecnm.mx | fcomalapa.tecnm.mx





Instituto Tecnológico de Frontera Comalapa

Subdirección académica

I. AGRADECIMIENTOS.



2025
Año de
**La Mujer
Indígena**

Ctra. Frontera Comalapa-Huixnayal Km. 1.5, Frontera
Comalapa, Chiapas. C.P. 30149. Tel. 01 (963) 6310154
e-mail: dir_fcomalapa@tecnm.mx | fcomalapa.tecnm.mx





Instituto Tecnológico de Frontera Comalapa

Subdirección académica

II. RESUMEN.



2025
Año de
**La Mujer
Indígena**

Ctra. Frontera Comalapa-Huixnayal Km. 1.5, Frontera
Comalapa, Chiapas. C.P. 30149. Tel. 01 (963) 6310154
e-mail: dir_fcomalapa@tecnm.mx | fcomalapa.tecnm.mx





Instituto Tecnológico de Frontera Comalapa

Subdirección académica

ÍNDICE.



2025
Año de
**La Mujer
Indígena**

Ctra. Frontera Comalapa-Huixnayal Km. 1.5, Frontera
Comalapa, Chiapas. C.P. 30149. Tel. 01 (963) 6310154
e-mail: dir_fcomalapa@tecnm.mx | fcomalapa.tecnm.mx





CAPÍTULO 1

Generalidades del Proyecto.



2025
Año de
La Mujer
Indígena

Ctra. Frontera Comalapa-Huixnayal Km. 1.5, Frontera
Comalapa, Chiapas. C.P. 30149. Tel. 01 (963) 6310154
e-mail: dir_fcomalapa@tecnm.mx | fcomalapa.tecnm.mx





CAPÍTULO 1: GENERALIDADES DEL PROYECTO

1.1 INTRODUCCIÓN.



2025
Año de
**La Mujer
Indígena**

Ctra. Frontera Comalapa-Huixnayal Km. 1.5, Frontera
Comalapa, Chiapas. C.P. 30149. Tel. 01 (963) 6310154
e-mail: dir_fcomalapa@tecnm.mx | fcomalapa.tecnm.mx





1.2. DESCRIPCIÓN DE LA EMPRESA U ORGANIZACIÓN.

1.2.1 Misión

1.2.2 Visión

1.2.3 Valores.

1.3 PROBLEMAS A RESOLVER, PRIORIZÁNDOLOS.

1.4 OBJETIVOS.

Objetivo general.

Objetivos específicos.

1.5 JUSTIFICACIÓN



2025
Año de
La Mujer
Indígena

Ctra. Frontera Comalapa-Huixnayal Km. 1.5, Frontera
Comalapa, Chiapas. C.P. 30149. Tel. 01 (963) 6310154
e-mail: dir_fcomalapa@tecnm.mx | fcomalapa.tecnm.mx





CAPÍTULO 2

Marco Teórico



2025
Año de
**La Mujer
Indígena**

Ctra. Frontera Comalapa-Huixnayal Km. 1.5, Frontera
Comalapa, Chiapas. C.P. 30149. Tel. 01 (963) 6310154
e-mail: dir_fcomalapa@tecnm.mx | fcomalapa.tecnm.mx





CAPÍTULO 2: MARCO TEORICO.



2025
Año de
**La Mujer
Indígena**

Ctra. Frontera Comalapa-Huixnayal Km. 1.5, Frontera
Comalapa, Chiapas. C.P. 30149. Tel. 01 (963) 6310154
e-mail: dir_fcomalapa@tecnm.mx | fcomalapa.tecnm.mx





CAPÍTULO 3

Desarrollo



2025
Año de
**La Mujer
Indígena**

Ctra. Frontera Comalapa-Huixnayal Km. 1.5, Frontera
Comalapa, Chiapas. C.P. 30149. Tel. 01 (963) 6310154
e-mail: dir_fcomalapa@tecnm.mx | fcomalapa.tecnm.mx





CAPÍTULO 3: DESARROLLO

3.1 Procedimiento y descripción de las actividades realizadas.

Descripción detallada de las actividades desarrolladas:

3.1.1 Analizar y describir las normas ISO en relación al sistema de calidad que aplican para la S.C.

Una de las principales exigencias de los consumidores del sector de alimentos es la calidad y la seguridad de los productos, por ello las certificaciones en este ámbito se han convertido en una exigencia para el bienestar y la estabilidad social y económica de esta industria.

- La seguridad alimentaria debe ser gestionada eficazmente durante toda la cadena de valor para evitar enfermedades alimentarias, pérdida de oportunidades, publicidad negativa, retiro de productos, entre otros que pueden afectar enormemente una organización de este tipo.

Ventajas de certificarse e implementar normas de calidad.

- Permite aumentar y garantizar la seguridad de los alimentos o bebidas.
- Aumenta la competitividad en el mercado.
- Genera confianza en el consumidor y en sus proveedores.
- Es una garantía de seguridad alimentaria.

Normas relacionadas con la calidad del café.

Las normas ISO relacionadas con la calidad del café abordan la calidad intrínseca del producto, entre ellas la norma ISO 4149, ISO 9001, ISO 22000.





Norma ISO 4149: para la inspección del café verde.

Objetivo: Evaluar y controlar la conformidad del café verde en relación a las especificaciones requeridas, independientemente de su origen, garantizando de esta forma productos con los más altos estándares de calidad.

La Norma ISO 4149 2005 en la industria del café verde: Este estándar establece la metodología necesaria para realizar una inspección de calidad a través de un examen olfativo y visual, además de la determinación de materias extrañas y defectos en los granos de café verde de cualquier origen.

Inspección optimizada del café verde, según la ISO 4149 2005.

- Realizar un muestreo.
- Hacer un examen olfativo.
- Ejecutar una inspección visual.
- Identificar si existen materias extrañas y defectos.
- Realizar un informe de prueba.

Realizar un muestreo: Según lo estable la norma para obtener una muestra significativa para el análisis en el laboratorio, esta debe pesar aproximadamente 300gr.

Hacer un examen olfativo: Se debe tomar la muestra del laboratorio e inmediatamente registrar toda la información que se visualiza en la etiqueta de identificación, seguidamente se abre el paquete y se procede a realizar el examen olfativo. Para su evaluación se registra si es un olor normal o al contrario presenta un olor extraño y en algún caso desagradable.



2025
Año de
**La Mujer
Indígena**

Ctra. Frontera Comalapa-Huixnayal Km. 1.5, Frontera
Comalapa, Chiapas. C.P. 30149. Tel. 01 (963) 6310154
e-mail: dir_fcomalapa@tecnm.mx | fcomalapa.tecnm.mx





Ejecutar una inspección visual: La muestra de café debe colocarse en una superficie plana, puede ser de color naranja o negra, además de verificar que tenga la suficiente luz. Seguidamente se examina las características generales en relación a su apariencia, evaluando factores como el origen botánico, su color y su uniformidad, toda esta información debe registrarse y sobre todo enfocar la atención en la descripción del color.

Identificar materias extrañas y defectos: Se debe colocar el café en una superficie plana de color naranja o negro, además de considerar la luz igual que el paso anterior, solo que en este caso se identificaran si existen materias extrañas o defectos en la muestra y se deben separar y agrupar según su clasificación en recipientes separados.

Realizar un informe de prueba: Este informe debe especificar toda la información inherente a la identificación de la muestra tomada, describir la metodología utilizada y detallar minuciosamente cada detalle considerando como relevante, definir si hubo algún incidente que de alguna forma pueda tener influencia en el resultado de la prueba.

Factor clave del éxito.

Es fundamental promover las mejores prácticas para su control y análisis, la norma ISO 4149 2005 ofrece un paso a paso para:

- Lograr los más altos estándares de calidad.
- Mayor productividad.
- Obtener los resultados deseados en relación a su conformidad.
- Sostenibilidad.
- Garantiza la continuidad de negocio.



2025
Año de
La Mujer
Indígena

Ctra. Frontera Comalapa-Huixnayal Km. 1.5, Frontera
Comalapa, Chiapas. C.P. 30149. Tel. 01 (963) 6310154
e-mail: dir_fcomalapa@tecnm.mx | fcomalapa.tecnm.mx





Norma ISO 22000: De inocuidad alimentaria.

Objetivo: Con esta norma se pretende tener un adecuado control de todos los eslabones de la cadena productiva de la industria de alimentos.

¿Qué organizaciones de la industria de alimentos pueden implementarla?

Esta norma aplica para todas las empresas que se dediquen a la siembra, cultivo, cosecha, cría de animales de consumo humano, fabricantes de alimentos y bebidas, empresas de transporte de alimentos, bodegas y almacenistas, distribuidores, entre otras.

Definición de Inocuidad.

La Inocuidad se define como la característica que garantiza que los alimentos que consumimos no causan daño a nuestra salud, es decir, que durante su producción se aplicaron medidas de higiene para reducir el riesgo de que los alimentos se contaminen

Beneficios de la norma ISO 22000.

- Optimiza los procesos operativos en todas las etapas de producción.
- Permite identificar y controlar los riesgos con el fin de prevenir cualquier tipo de contaminación.
- Mejora la calidad de los productos y reduce costos asociados a problemas de calidad.
- Minimiza los problemas por retirada de productos, reclamos y mala reputación.
- Genera confianza en los consumidores.

Requisitos para la certificación ISO 22000.



2025
Año de
La Mujer
Indígena

Ctra. Frontera Comalapa-Huixnayal Km. 1.5, Frontera
Comalapa, Chiapas. C.P. 30149. Tel. 01 (963) 6310154
e-mail: dir_fcomalapa@tecnm.mx | fcomalapa.tecnm.mx





Para implementar la norma ISO 22000 se puede utilizar como base el sistema de Análisis y Puntos Críticos de Control HACCP.

Etapas para la implementación de la norma.

1. Diagnóstico inicial.
2. Presentación informativa gerencial.
3. Planificación general entre la empresa y los asesores.
4. Capacitación sobre documentación escrita al grupo de implementación.
5. Divulgación y capacitación en el plan de aseguramiento de la calidad y de la inocuidad.
6. Capacitación del cuerpo de auditores del sistema de calidad.
7. Auditoría de precertificación.

Norma ISO 9001:2015

Objetivo: Con esta norma se pretende tener un adecuado control de todos los eslabones de la cadena productiva de la industria de alimentos.

¿En que aplica?

Selección, tostado, envasado, comercialización y distribución de café.

Importancia de la ISO 9001 para la gestión de la calidad.

La implementación ayuda a las organizaciones a brindar un servicio al cliente de calidad, mejorar la eficiencia operativa y reducir costes.

Proceso de certificación ISO 9001.

1. Comprender los requisitos de ISO 9001.



2025
Año de
La Mujer
Indígena

Ctra. Frontera Comalapa-Huixnayal Km. 1.5, Frontera
Comalapa, Chiapas. C.P. 30149. Tel. 01 (963) 6310154
e-mail: dir_fcomalapa@tecnm.mx | fcomalapa.tecnm.mx





2. Evaluar y analizar la organización.
3. Implementar su sistema de gestión de calidad.
4. Capacitar a los empleados y gerencia sobre los requisitos de ISO 9001.
5. Enviar la solicitud de certificación.
6. Auditoría y certificación.

Ejemplo de certificación con ISO 9001:2015



2025
Año de
**La Mujer
Indígena**

Ctra. Frontera Comalapa-Huixnayal Km. 1.5, Frontera
Comalapa, Chiapas. C.P. 30149. Tel. 01 (963) 6310154
e-mail: dir_fcomalapa@tecnm.mx | fcomalapa.tecnm.mx





Bureau Veritas Certification



Certificación

Concedida a
UNIÓN INDUSTRIAS DEL CAFÉ, S.L.

CL SANCHO DE AVILA, 73 - 08018 - BARCELONA - ESPAÑA

Bureau Veritas Certification certifica que el Sistema de Gestión ha sido auditado y encontrado conforme con los requisitos de la norma:

NORMA

ISO 9001:2015

El Sistema de Gestión se aplica a:

**DESARROLLO, SELECCIÓN, TUESTE, ENVASADO Y
COMERCIALIZACIÓN DE CAFÉ.**

Número del Certificado:

ES131544 - 1

Aprobación original:

03-10-2011

Auditoría de certificación/renovación:

08-07-2022

Caducidad de ciclo anterior:

03-10-2022

Certificado en vigor:

04-10-2022

Caducidad del certificado:

03-10-2025

Este certificado está sujeto a los términos y condiciones generales y particulares de los servicios de certificación

Bureau Veritas Iberia S.L.
C/ Valportillo Primera 22-24, Edificio Caoba, 28108 Alcobendas - Madrid, España



1/1



2025
Año de
La Mujer
Indígena

Ctra. Frontera Comalapa-Huixnayal Km. 1.5, Frontera
Comalapa, Chiapas. C.P. 30149. Tel. 01 (963) 6310154
e-mail: dir_fcomalapa@tecnm.mx | fcomalapa.tecnm.mx





3.1.2. Realizar una matriz FODA.



2025
Año de
La Mujer
Indígena

Ctra. Frontera Comalapa-Huixnayal Km. 1.5, Frontera
Comalapa, Chiapas. C.P. 30149. Tel. 01 (963) 6310154
e-mail: dir_fcomalapa@tecnm.mx | fcomalapa.tecnm.mx





3.1.3 Conocer los procedimientos que se llevan a cabo en la S.C., para la mejora continua de la calidad.

Como parte de la mejora continua de la calidad dentro de los procedimientos en relación a la sociedad cooperativa Productores La Fraternidad, se consideró aplicar el proceso de mejora continua en el rediseño de etiquetas.

Para aplicar el proceso de mejora continua se consideró la metodología PDCA o ciclo de Deming, ciclo que incluye planificar, hacer, verificar y actuar. A continuación, se describe en qué consiste cada fase de esta metodología:

1. Planificar (plan): consiste en elaborar un plan de cambio y buscar formas de mejorar.
2. Hacer (do): esta fase tiene como principal objetivo realizar modificaciones sugeridas.
3. Verificar (check): se debe examinar si el cambio tiene el efecto deseado.
4. Actuar (act): se enfoca en la implementación en toda la organización y el proceso si es efectivo.

Dentro de la primera fase que consiste en planificar, se plantearon cuatro pasos:

1.- Encontrar el problema.



2025
Año de
La Mujer
Indígena

Ctra. Frontera Comalapa-Huixnayal Km. 1.5, Frontera
Comalapa, Chiapas. C.P. 30149. Tel. 01 (963) 6310154
e-mail: dir_fcomalapa@tecnm.mx | fcomalapa.tecnm.mx





Analice y explore los resultados actualizados en Excel.



¿Qué le pareció nuestro c...
OneDrive > Documents



Comprobar resultados
individuales

8. ¿Cuál es su opinión sobre la presentación de nuestro producto (diseño, empaque, etiquetado, etc.)?

[Más detalles](#)

- Muy satisfactoria 0
- Satisfactoria 7
- Poco satisfactoria 1
- Insatisfactoria 0



Satisfactoria
7 (100%)

Mediante la aplicación de una encuesta sobre satisfacción del cliente, en el que se incluyeron características, sobre etiqueta, empaquetado, variedad comprada, entre otras. Se ha comprobado que no hay una satisfacción absoluta en relación a la etiqueta, debido a que la mayoría de las personas que compraron el producto opinaron sobre la etiqueta, la opción satisfactoria, siendo las opciones disponibles (muy satisfactoria, satisfactoria, poco satisfactoria, insatisfactoria). Tomando en cuenta que en el apartado de recomendaciones también se menciona, que se debe mejorar el diseño de la etiqueta.



2025
Año de
La Mujer
Indígena

Ctra. Frontera Comalapa-Huixnayal Km. 1.5, Frontera
Comalapa, Chiapas. C.P. 30149. Tel. 01 (963) 6310154
e-mail: dir_fcomalapa@tecnm.mx | fcomalapa.tecnm.mx





Instituto Tecnológico de Frontera Comalapa

Subdirección académica

PRODUCTORES LA FRATERNIDAD S.C. DE R.L. DE C.V. - Guardado ▾

Compr

14. ¿Tiene alguna sugerencia para mejorar nuestro producto?

8 Respuestas

ID ↑	Nombre	Respuestas
1	anonymous	No
2	anonymous	Ninguna
3	anonymous	Si, variedad de moliendas, para cafetera, prensas y olla
4	anonymous	Etiqueta
5	anonymous	Ofrecer diferentes variedades de tostado
6	anonymous	Quizás dar muestras gratis a las personas para que lo conozcan
7	anonymous	Mejorar el diseño de la etiqueta.
8	anonymous	Ofrecer diferentes tipos de molienda.

Desea compartir alguna otra opinión, sugerencia o comentario adicional sobre nuestro producto?

Respuestas

D ↑	Nombre	Respuestas
	anonymous	Ninguna
	anonymous	No
	anonymous	Ninguna
	anonymous	Ninguno
	anonymous	Ninguna
	anonymous	Verificar el código QR que viene en la etiqueta del producto.
	anonymous	Mejorar el diseño de etiqueta y verificar QR que esta en la etiqueta



2025
Año de
**La Mujer
Indígena**

Ctra. Frontera Comalapa-Huixnayal Km. 1.5, Frontera
Comalapa, Chiapas. C.P. 30149. Tel. 01 (963) 6310154
e-mail: dir_fcomalapa@tecnm.mx | fcomalapa.tecnm.mx





2.- Identificar las posibles causas del problema.

Después de analizar el diseño de la etiqueta con el que se ha estado comercializando el producto, se ha detectado tres posibles causas que podrían originar que las personas que han consumido el producto hayan elegido la opción satisfactoria.

3.- Seleccionar las causas que parecen más importantes.

Después de realizar el análisis correspondiente, para mejora continua, se concluyó que las causas que no permiten una mayor satisfacción para los clientes, son las siguientes:

- La empresa Productores La Fraternidad inicio una primera producción de 40 kilos para comercializarlos como café tostado y molido, se diseñó una etiqueta con información básica sobre la empresa e información sobre el producto. En relación a la etiqueta, se ha detectado que el QR que forma parte de su diseño, dejó de funcionar, lo que no permite que las personas al escanearlo ingresen a la página de Facebook.
- En conjunto, se diseñó un primer logotipo que representara a la empresa y este mismo colocarlo en la etiqueta, pero tiempo después se llevó a cabo el registro de marca en línea ante el Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial (IMPI), y como parte de este proceso de marca se hicieron modificaciones en el logotipo a registrar, por lo que el logotipo que se incluyó en el primer diseño de etiqueta se debe reemplazar por la marca ya registrada.

4.- Fijar la solución al problema.





Considerando la encuesta aplicada sobre la satisfacción del cliente, en relación al producto, se planteó el rediseño de la etiqueta, como parte de este proceso, se realizó una reunión en donde estuvieron presentes los socios de Productores La Fraternidad, para analizar los nuevos diseños propuestos y en base a los objetivos descritos, elegir el más adecuado. Tomando en cuenta la actualización del código QR, reemplazo de logotipo anterior por el logotipo final ya registrado ante el IMPI, aumento del atractivo de la etiqueta y mejorar la satisfacción del cliente.

En la segunda fase, denominada Do (Hacer), se llevaron a cabo las acciones correctivas planificadas en la fase anterior.

5.- Implantar la solución.

Tomando en cuenta los objetivos a cumplir, se presenta el diseño anterior de etiqueta, sobre la cual se aplicó una encuesta de satisfacción al cliente y mediante ella, se presenta un nuevo diseño que permita lograr los objetivos planteados por nuestra empresa con enfoque en la satisfacción del cliente.





Diseño anterior



Diseño nuevo

La tercera fase del proceso de mejora continua consiste en verificar y controlar los efectos y resultados que surjan después de haber aplicado las mejoras.

En esta fase para verificar que existiera una mayor satisfacción del cliente en relación al diseño de etiqueta se aplicaron encuestas, con enfoque principal en los objetivos planteados en un principio.

Para aplicar la encuesta correspondiente, se consideró:

"De acuerdo con el último Censo de Población- INEGI, en 2020 Frontera Comalapa tenía 80,897 habitantes."



2025
Año de
La Mujer
Indígena

Ctra. Frontera Comalapa-Huixnayal Km. 1.5, Frontera Comalapa, Chiapas. C.P. 30149. Tel. 01 (963) 6310154
e-mail: dir_fcomalapa@tecnm.mx | fcomalapa.tecnm.mx

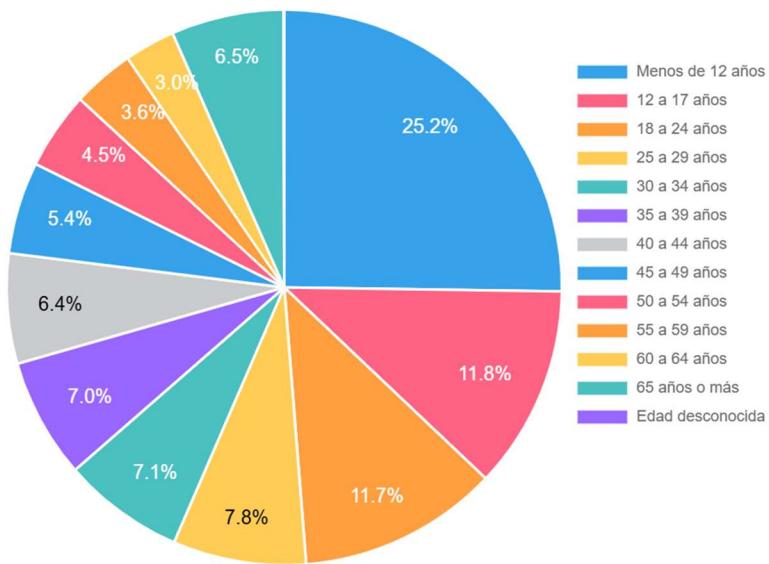




De dicha población se consideraron las personas en el rango de edades de 18 a 64 años porque son personas que tienen la capacidad adquisitiva para comprar productos y son quienes están en la edad más recomendable para consumir esta bebida.

Población de Frontera Comalapa, Chiapas, por Edad

Censo de Población de 2020



2025
Año de
La Mujer
Indígena

Ctra. Frontera Comalapa-Huixnayal Km. 1.5, Frontera
Comalapa, Chiapas. C.P. 30149. Tel. 01 (963) 6310154
e-mail: dir_fcomalapa@tecnm.mx | fcomalapa.tecnm.mx





Instituto Tecnológico de Frontera Comalapa
Subdirección académica

Edades	Mujeres	Hombres	Total
Menos de 12 años	10,119	10,291	20,410
12 a 17 años	4,772	4,807	9,579
18 a 24 años	5,104	4,335	9,439
25 a 29 años	3,542	2,736	6,278
30 a 34 años	3,104	2,632	5,736
35 a 39 años	3,022	2,630	5,652
40 a 44 años	2,750	2,422	5,172
45 a 49 años	2,225	2,116	4,341
50 a 54 años	1,865	1,786	3,651
55 a 59 años	1,484	1,431	2,915
60 a 64 años	1,167	1,222	2,389
65 años o más	2,563	2,732	5,295
Edad desconocida	21	19	40
Total	41,738	39,159	80,897

Fuente: Censo de Población de 2020 - INEGI ↗

En base a ello se consideró el total de hombres y mujeres en edad de 18 a 24 años (9439), en edad de 25 a 29 años (6278), en edad de 30 a 34 años (5736), en edad de 35 a 39 años (5652), en edad de 40 a 44 años (5172), en edad de 45 a 49 años (4341),



2025
Año de
La Mujer
Indígena

Ctra. Frontera Comalapa-Huixnayal Km. 1.5, Frontera
Comalapa, Chiapas. C.P. 30149. Tel. 01 (963) 6310154
e-mail: dir_fcomalapa@tecnm.mx | fcomalapa.tecnm.mx





en edad de 50 a 54 años (3651), de 55 a 59 años (2915), en edad de 60 a 64 años (2389), 65 años o más (5295). Siendo un total de 50,868 personas.

Tamaño de la población: personas de Frontera Comalapa, Chiapas, hombres y mujeres que tengan edad entre el rango de 18 a 65 años o más, siendo un total de 50,868 personas.

- Margen de error (e): 5% = (0.05)
- Nivel de confianza (Z): 95%
- Variabilidad de la población: 0.50
- Puntuación z: 1.96

$$\text{Tamaño de la muestra} = \frac{\frac{z^2 \times p (1-p)}{e^2}}{1 + \left(\frac{z^2 \times p (1-p)}{e^2 N} \right)}$$

Siendo N = tamaño de la población • e = margen de error (porcentaje expresado con decimales) • z = puntuación z

$$\text{Tamaño de la muestra (n)} = \frac{\frac{(1.96)^2 * 0.50 (1 - 0.50)}{(0.05)^2}}{1 + \left(\frac{(1.96)^2 * 0.50 (1 - 0.50)}{(0.05)^2 (50868)} \right)} = \frac{\frac{3.8416 * 0.25}{0.0025}}{1 + \left(\frac{3.8416 * 0.25}{127.17} \right)} = \frac{\frac{384.16}{1.0075}}{127.17} = 382$$





Utilizando la fórmula para determinar el tamaño de la muestra, se obtuvo un resultado de 382 personas a encuestar.

Después de aplicar las encuestas correspondientes, se comprobó que los objetivos planteados al principio del proceso si se cumplieron.

Act, se nombra la última fase, que significa actuar.

En esta fase se comprobó que las acciones aplicadas al rediseño de etiqueta fueron exitosas, por lo tanto, la nueva etiqueta que se diseñó será con la cual se seguirán comercializando los productos.

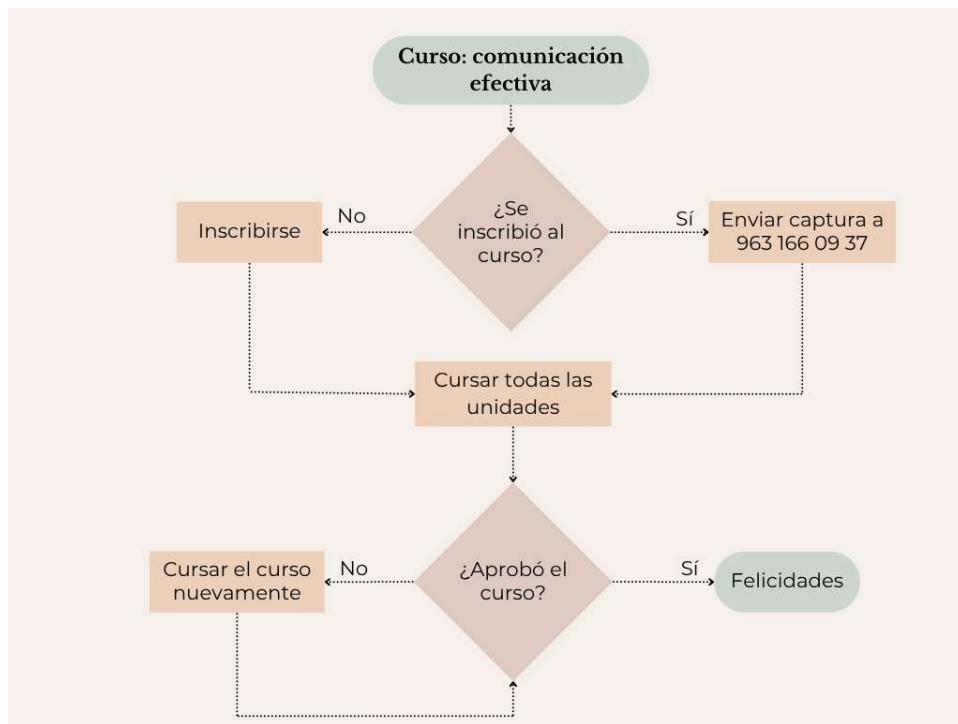
3.1.4 Proponer mejoras a las estrategias de fortalecimiento organizacional y de mercadotecnia propuestas.

En relación a las estrategias propuestas para el fortalecimiento organizacional, se identificó en base a una encuesta aplicada a los socios de Productores La Fraternidad, que de la implementación de la estrategia de fortalecimiento: “Brindar capacitación en comunicación efectiva, enfocado a mejorar las habilidades de comunicación de las personas en diferentes contextos, tanto personales como profesionales” que se llevó a cabo mediante la inscripción por medio del siguiente link: <https://edutin.com/curso-de-comunicacion-efectiva#certificate>, considerando que el curso fue 100% clases online, no se obtuvieron los resultados esperados. En base a ello se concluyó que es necesario aplicar mejoras a esta estrategia propuesta para aportar eficientemente al fortalecimiento de la sociedad cooperativa, debido a que tener una comunicación efectiva entre los socios, es uno de los pilares fundamentales para realizar las actividades administrativas y operativas, por lo que se consideró aplicar mejoras al proceso de inscripción, desarrollo y terminación del curso, entre las mejoras se incluyó:





- Llevar a cabo una reunión con los socios de Productores La Fraternidad para explicar el propósito del curso, unidades a cursar y pasos básicos sobre la inscripción al curso.
- Verificar que todos los integrantes de la sociedad cooperativa se inscriban al curso.
- Dar seguimiento semanal a las actividades del curso, resolver dudas o en dado caso brindar apoyo para realizar las actividades propuestas por parte del curso.
- Aplicar encuesta posteriormente a la terminación del periodo asignado para el desarrollo del curso y en base a los datos obtenidos con apoyo de la herramienta de diagrama de proceso (se muestra en la imagen siguiente), verificar si los resultados fueron exitosos o deficientes.





Como parte de las estrategias de mercadotecnia, anteriormente se propuso la implementación de estrategia de diferenciación, lo cual incluía: registro de marca, diseño de etiqueta y elección de embalaje primario.

En relación a lo antes descrito, podemos mencionar que la marca se registró exitosamente, el diseño de etiqueta seleccionado se trabajó por medio de la aplicación de encuestas para determinar la aprobación por parte de las personas y en base a ello se completó el diseño con el que se comercializará el producto. Dentro de esta estrategia de diferenciación se propuso la elección de un embalaje primario, que consistía en una bolsita de yute con el logotipo estampado por medio del proceso de serigrafía, pero antes de implementar parte de esta estrategia se utilizó una de las técnicas de recolección de datos que consiste en la observación, con el objetivo de observar y registrar comportamientos de compra, mediante ello entender acciones y reacciones de los consumidores en un entorno real y natural, sin la necesidad de preguntarles directamente.

Mediante la observación directa, se identificó que las personas, antes de comprar una bolsa de café sin importar el contenido, trataban de percibir la textura del café molido por medio del tacto, debido a que el empaque con el que se comercializó la primera producción fue con un empaque gris para café fuelle bilaminado. Varias personas comentaron que la textura de los granos molidos era buena, pero al no poder ver el tipo de tostado y molido, no se convencían de comprarlo, debido a esto hubo pocas ventas de esta presentación.

En base a los resultados obtenidos de esta técnica se realizó un cambio de empaque, para ello se empaquetaron 6 kilos con empaque transparente. Se realizó nuevamente





la investigación usando la misma técnica de observación y los datos que se registraron fueron satisfactorios para la empresa, porque las personas podían visualizar mejor el tostado del café, lo que influye en su color; el tipo de molienda, entre otras características, que el empaque anterior no permitía ver.

En base a lo anterior se propone aplicar la siguiente mejora:



Cambio de empaque, lo que consistiría en realizar el cambio de empaque gris para café fuelle bilaminado por un empaque transparente que permita visualizar el café tostado y molido, considerando costos y un embalaje que se adapte a una etiqueta adhesiva. En base a las características mencionadas se propone implementar como empaque; bolsa transparente con fuelle y sello centrado, en contenido de 1kg, 500g y 250g, (como se muestra en la imagen).

3.1.5 Dar seguimiento al registro de marca colectiva.

Como parte del seguimiento de registro de marca, se realizó monitoreo constante del proceso que dio inicio durante el semestre enero-junio, para dar respuesta a requerimientos por parte del Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial (IMPI).



2025
Año de
La Mujer
Indígena

Ctra. Frontera Comalapa-Huixnayal Km. 1.5, Frontera
Comalapa, Chiapas. C.P. 30149. Tel. 01 (963) 6310154
e-mail: dir_fcomalapa@tecnm.mx | fcomalapa.tecnm.mx





El día 15 de julio de 2025 se recibió un documento con nombre Dictámenes y Asociados en la plataforma del IMPI, en donde se mencionaba que “derivado de la revisión realizada a la solicitud al rubro citada (3379826), particularmente en lo que respecta al apartado de denominación en el que indicó: LA FRATERNIDAD SOCIEDAD COOPERATIVA; se advierte que el mismo no coincide con la representación del signo (logotipo), por lo tanto, se le informa que el trámite de su solicitud continuará, adecuando la parte relativa a la denominación, para quedar como: LF LA FRATERNIDAD SOCIEDAD COOPERATIVA”, este asunto se comentó en conjunto con la sociedad cooperativa y al no haber ningún inconveniente, continuó este proceso adecuando la denominación.

Posteriormente a este documento, no se recibió ningún requerimiento por parte del IMPI, y como parte del monitoreo, exitosamente el día 09 de octubre de 2025, se recibió vía comunicación electrónica los oficios correspondientes al expediente 3379826, siendo este oficio el título de registro de marca cuya presentación se realizó el 13 de mayo de 2025, misma solicitud que tendrá una vigencia hasta la fecha 02 de octubre de 2035.

En dicho documento se menciona que el titular de la marca es: PRODUCTORES LA FRATERNIDAD S.C. DE R.L DE C.V., que aplica a café; café tostado; café molido; café en grano sin tostar; granos de café tostados; café verde y miel.

3.1.6 Definir las políticas generales de promoción y de venta.

3.1.6.1. Política de promoción.



2025
Año de
La Mujer
Indígena

Ctra. Frontera Comalapa-Huixnayal Km. 1.5, Frontera
Comalapa, Chiapas. C.P. 30149. Tel. 01 (963) 6310154
e-mail: dir_fcomalapa@tecnm.mx | fcomalapa.tecnm.mx





Una política de promoción consiste en un recurso que detalla las reglas y estrategias que se aplican cuando se promocionan productos. Estas políticas se aplican con el objetivo de fomentar las ventas de productos existentes, atraer nuevos mercados, etc. Mismas que son estrategias clave para impulsar productos en el mercado.

Objetivo de promoción.

- Incrementar el conocimiento de marca de la sociedad cooperativa Productores La Fraternidad en un 15%, en los próximos 5 meses.

Alcance.

- Alcance geográfico: se realizarán promociones con el objetivo de incrementar el conocimiento de marca, en el territorio mexicano, dentro del estado de Chiapas, específicamente en la localidad de Frontera Comalapa.
- Alcance de producto: esta política únicamente se aplicará al producto café tostado y molido, en las tres presentaciones (1kg, 500g y 250g).

Público objetivo.

- Segmentación demográfica: las promociones van dirigidas a hombres y mujeres que se encuentran en el rango de edades de 18 a 64 años porque son personas que tienen capacidad de compra y quienes están en la edad más recomendable para consumir esta bebida. Con enfoque principal en consumidores finales que prefieran bebidas calientes como el café, té, chocolate.

Medios de promoción.

- Canales considerados: las promociones se realizarán por medio de el uso de medios digitales, incluyendo, redes sociales y publicidad pagada.



2025
Año de
La Mujer
Indígena

Ctra. Frontera Comalapa-Huixnayal Km. 1.5, Frontera
Comalapa, Chiapas. C.P. 30149. Tel. 01 (963) 6310154
e-mail: dir_fcomalapa@tecnm.mx | fcomalapa.tecnm.mx





Presupuesto.

- Asignación de fondos: se considera el siguiente presupuesto para las actividades de promoción, de acuerdo al objetivo planteado.

Actividad	Descripción de la actividad.	Costo	Tiempo
Creación de contenido.	Publicar las presentaciones disponibles de café tostado y molido, por medio del diseño de post o videos promocionales, en Facebook. Subir reels promocionando el producto y compartirlo en historias. Compartir en grupos de compra-venta de Frontera Comalapa, Chiapas en Facebook publicaciones sobre el producto, especificando el precio, variedad y presentaciones disponibles.	Asignación de un socio de Productores La Fraternidad para administrar la página y realizar las actividades consideradas.	Diciembre 2025 – marzo 2026
Publicidad pagada.	Incrementar la visualización de los anuncios en redes sociales enfocado a café de temporada,	Personas alcanzadas: $3.4K - 10K = \$150 * 6$ días = \$900	Primera semana de abril 2026





por medio del pago correspondiente a la plataforma en Facebook para llegar a más personas.		
	= \$900	Diciembre - abril 2026

3.1.6.2 Política de venta.

Consiste en definir los lineamientos que guían el comportamiento y las acciones del equipo de ventas. Este proceso indica como se lleva a cabo el proceso de venta en la empresa.

Objetivo.

- Incrementar el volumen en ventas de café tostado y molido en un 300%, para fin de mes de enero 2026.

Alcance.

- El objetivo de venta se considera lograr en el territorio mexicano, dentro del estado de Chiapas, específicamente en la localidad de Frontera Comalapa.

Público objetivo.

- El objetivo de esta política de venta se centra en llegar a más personas y conseguir nuevos clientes. Por lo tanto, se incluye en nuestro público objetivo hombres y mujeres que se encuentran en el rango de edades de 18 a 64 años



2025
Año de
**La Mujer
Indígena**

Ctra. Frontera Comalapa-Huixnayal Km. 1.5, Frontera Comalapa, Chiapas. C.P. 30149. Tel. 01 (963) 6310154
e-mail: dir_fcomalapa@tecnm.mx | fcomalapa.tecnm.mx





porque son personas que tienen capacidad de compra y quienes están en la edad más recomendable para consumir esta bebida.

Metodología de venta.

- Política de precios.

Presentación de café tostado y molido	Precio base	Margen de negociación unidad.	Costo por unidad	Margen de negociación mayoreo	Precio por mayoreo, a partir de 6 piezas del mismo contenido.
1kg	\$160	25%	\$200	15.5.%	\$185
500g	\$80	25%	\$100	15.5.%	\$92.5
250g	\$40	25%	\$50	15.5.%	\$46.5

- Políticas de envío.

Solamente contamos con envíos dentro de la localidad de Frontera Comalapa, Chiapas. Costo de envío de 50 pesos, en un plazo de entrega estimado de 2 días.

Presupuesto.

Personal	Pago
----------	------



2025
Año de
La Mujer
Indígena

Ctra. Frontera Comalapa-Huixnayal Km. 1.5, Frontera Comalapa, Chiapas. C.P. 30149. Tel. 01 (963) 6310154
e-mail: dir_fcomalapa@tecnm.mx | fcomalapa.tecnm.mx





Vendedor/a	Por comisión = 8% del precio de venta. Se realiza el pago al cerrar el trato con el cliente.
------------	---

Canales de distribución: en línea y por medio del agente de ventas a otros negocios.

Herramientas de venta	Recurso asignado
Material de marketing	5% de nuestros ingresos mensuales.

Tiempos de respuesta: se deben de dar respuesta a las consultas de los clientes el mismo día de su consulta, como máximo dar respuesta al día siguiente.

3.1.7 Identificar los fundamentos y limitaciones de las alternativas de mejora continua propuestas.

Con el fin de mejorar la presentación y una mayor aceptación del producto de café tostado y molido entre los clientes, se propuso como mejora continua de la calidad realizar un proceso de rediseño de etiqueta, esto mediante la aplicación de la metodología PDCA (planificar, hacer, verificar y actuar), por medio del cual se solventaron varios detalles que se identificaron en los comentarios y sugerencias de los consumidores en encuestas realizadas sobre satisfacción del cliente en relación al diseño anterior. En los resultados obtenidos de la evaluación de la aplicación de esta mejora, proceso que se realizó por medio de la aplicación de encuestas de satisfacción del cliente, se identificó que efectivamente se corrigieron detalles como el escaneo de código QR, que no redirigía a la página de Facebook, el atractivo de la etiqueta, la especificación sobre el tipo de tostado y el contenido.



2025
Año de
La Mujer
Indígena

Ctra. Frontera Comalapa-Huixnayal Km. 1.5, Frontera
Comalapa, Chiapas. C.P. 30149. Tel. 01 (963) 6310154
e-mail: dir_fcomalapa@tecnm.mx | fcomalapa.tecnm.mx





Esta actividad tiene como objetivo principal identificar y evaluar los fundamentos y limitaciones de la alternativa de mejora continua propuesta, por medio de la aplicación de la metodología de análisis de costo-beneficio (ACB), bajo los principios de la Gestión de la Calidad Total.

Descripción de la mejora continua de la calidad implementada.

El proceso de mejora se basó en los resultados obtenidos de la encuesta y en detalles identificados por parte de la empresa en relación a la etiqueta anterior, para modificar el diseño de la etiqueta del producto de café tostado y molido, aplicando los siguientes cambios:

- Sustitución del código QR, que ahora redirige exitosamente a la página de Facebook de la sociedad cooperativa.
- Reemplazo del logotipo anterior por el logotipo registrado ante el Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial (IMPI).
- Rediseño gráfico de la etiqueta, utilizando colores más llamativos para los consumidores, considerando también el color de empaque y una mejor distribución de los elementos visuales.

Fundamentos teóricos.

El análisis de costo-beneficio considerado para esta actividad se basa en los principios de la Gestión de la Calidad Total, que se centra en la producción de productos y servicios de calidad para satisfacer principalmente las necesidades de los clientes. Por ello, los factores que se consideraron son:





- Orientación al cliente: se realizaron las modificaciones pertinentes a las observaciones realizadas por parte de los consumidores.
- Mejora: en base al seguimiento postventa, el cual se aplica por medio de encuestas de satisfacción del cliente, se identificaron los detalles antes mencionados y considerando el análisis de los datos recopilados, se logró optimizar el diseño de la etiqueta del producto sin alterar la calidad del mismo.
- Toma de decisiones basada en la evidencia: este factor se evidencia por medio de las encuestas de satisfacción del cliente aplicadas en su debido momento para identificar aspectos de mejora y mediante ello obtener más probabilidades de producir los resultados esperados.
- Eficiencia en relación a los costos: se realizó el análisis correspondiente entre la inversión necesaria y los beneficios que se esperan.

Análisis de costo-beneficio.

Concepto	Descripción	Costo estimado
Diseño gráfico profesional	Contratación de un/una diseñador/a gráfico profesional externo para el análisis gráfico de la etiqueta y así obtener una impresión más profesional.	\$800
Impresión de nuevas	Costo por cada etiqueta de 90 x 130 mm, con material vinilo adhesivo brillante \$6	\$300



2025
Año de
**La Mujer
Indígena**

Ctra. Frontera Comalapa-Huixnayal Km. 1.5, Frontera Comalapa, Chiapas. C.P. 30149. Tel. 01 (963) 6310154
e-mail: dir_fcomalapa@tecnm.mx | fcomalapa.tecnm.mx





etiquetas (50 unidades)		
Actualización del código QR y revisión técnica.	Revisión del escaneo para comprobar si redirige exitosamente a la página de Facebook, pruebas de funcionalidad.	\$300
Total de inversión		\$1,400

Beneficios estimados.

- Incremento en las ventas de un 20%, considerando las modificaciones aplicadas al diseño de la etiqueta, debido a que se logró una etiqueta más atractiva para los consumidores.
- Mejor presentación de imagen de marca y percepción de calidad.
- Disminución de errores al escanear el código QR, lo que se convierte en más visitas a la página de Facebook de la sociedad cooperativa.

Considerando que el producto (café tostado y molido) genera ventas mensuales de \$5,000, un incremento del 20% representa \$1,000 adicionales al mes.

Por lo que, el costo de inversión que es igual a \$1,400 se recuperaría aproximadamente en 1.5 mes.

Limitaciones de las alternativas.



2025
Año de
La Mujer
Indígena

Ctra. Frontera Comalapa-Huixnayal Km. 1.5, Frontera Comalapa, Chiapas. C.P. 30149. Tel. 01 (963) 6310154
e-mail: dir_fcomalapa@tecnm.mx | fcomalapa.tecnm.mx





- Posiblemente algunas personas no aprecien inmediatamente el cambio como una mejora.
- Probablemente durante un periodo corto de tiempo, haya un incremento en los costos de producción.

Recomendaciones.

En base al análisis realizado se puede considerar que la mejora propuesta sobre el proceso de rediseño de etiqueta del producto de café tostado y molido es viable y también rentable. Para la aplicación de la propuesta habría una inversión inicial, pero se conseguirían varios beneficios tanto para la comercialización del producto y la sociedad cooperativa como empresa.

Si se toma en cuenta esta propuesta para su implementación se recomienda posteriormente su evaluación periódica para analizar y evaluar la percepción del consumidor con respecto al producto, lo que se puede aplicar por medio de encuestas.

3.1.8 Diseñar una página web y código QR para la misma.

Por medio de la plataforma de Jimdo, se diseño una pagina web para Productores La Fraternidad y posteriormente a la publicación de la pagina web se obtuvo el código QR que permite redirigir a la página.

Link para ingresar a la página web:

<https://productoreslafraternidad.jimdosite.com/>

Código QR:



2025
Año de
La Mujer
Indígena

Ctra. Frontera Comalapa-Huixnayal Km. 1.5, Frontera
Comalapa, Chiapas. C.P. 30149. Tel. 01 (963) 6310154
e-mail: dir_fcomalapa@tecnm.mx | fcomalapa.tecnm.mx

