



TRABAJO DE GRADO
Opción Seminario-Diplomado.

Implementación de la Economía Circular en D`LIMON

Corporación Universitaria Remington.
Nombre de la facultad: INGENIERIA
Nombre del programa académico: Ingeniería Industrial.

Leonor Maria Pestana Martinez
Dreicy Atilano Montes
Lina Maria Villa Henao (TUTORA)
Seminario-Diplomado.
2024

Agradecimientos

Estoy agradecida con la Corporación Universitaria Remington por permitirme crecer y avanzar en mi carrera profesional, gracias a los profesores de la institución, he recibido una educación de alta calidad durante mi tiempo aquí.

En Uniremington he adquirido las habilidades y saberes fundamentales para afrontar los retos tanto en mi carrera profesional como en mi vida personal. Gracias a su enfoque en la innovación, la investigación y el desarrollo sostenible, he podido ampliar mi perspectiva y visión del futuro.

Quiero agradecer a mis profesores y mentores por su continuo apoyo y orientación. Su dedicación a enseñar y su búsqueda de la excelencia académica han sido clave en mi desarrollo académico. Quiero agradecer a mis compañeros de clase por los momentos de aprendizaje y crecimiento que hemos compartido juntos. Siempre valorare la amistad y el apoyo que nos hemos brindado.

En Uniremington no solo he estudiado, también he encontrado una comunidad que me ha brindado su apoyo incondicional en cada etapa de mi trayectoria académica. Aprecio mucho los momentos vividos y las experiencias que he tenido en este lugar.

Quiero agradecer a Uniremington por su apoyo en mi formación profesional. Gracias a ellos soy la persona que soy hoy. Estoy preparada para enfrentar con seguridad y determinación los retos que el futuro me depare.

Tabla de Contenidos

Contenido

1. Resumen.....	4
1.1 Palabras clave.....	4
2. Marco conceptual y contextual	5
2.1 Metodología:.....	5
3. Desarrollo e implementación del aprendizaje.....	6
Sub-Título 3.1. Implementación de la Economía Circular en D`LIMON	7
4. Conclusiones	8
4.1 Recomendacion:.....	8
5. Referencias.....	9

1.Resumen

El propósito de este proyecto de investigación es crear y aplicar un enfoque de economía circular en un emprendimiento productor de galletas de limón, con el fin de disminuir la generación de desechos, aprovechar de manera mas eficiente los recursos y promover la sostenibilidad en sus operaciones. Se examinarán los procedimientos vigentes con el fin de descubrir áreas de oportunidad y se sugerirán soluciones novedosas para optimizar la gestión de los materiales y reducir el impacto ambiental.

A través de este trabajo, se evaluarán las tecnologías disponibles, se realizarán pruebas de nuevos ingredientes y se desarrollarán estrategias para reducir el desperdicio de material , con el objetivo de hacer que el negocio sea más sostenible y rentable a largo plazo. La implementación de estas mejoras también contempla el respeto por el uso de ingredientes naturales y locales, asegurando que las galletas sigan ofreciendo una experiencia auténtica y saludable para el consumidor.

1.1 Palabras clave

1. Optimización
2. Sostenibilidad
3. Eficiencia
4. Gestión
5. Ambiente

2. Marco conceptual y contextual

D'LIMON es una empresa de raíces familiares dedicada a la fabricación de galletas de limón de manera artesanal y autóctona de la región cordobesa, se establece en el barrio Finzenú a razón de su cercanía y fácil acceso a las principales vías de la ciudad y su zona limítrofe, que se compone de las comunas 8 y 9 que se extienden desde el centro de la ciudad de montería hasta los Garzones, D'Limón es una empresa familiar ubicada en el barrio Finzenú de Montería, Córdoba, especializada en la fabricación artesanal de galletas de limón. Este producto ha logrado un buen posicionamiento en la región cordobesa, un área con una rica tradición en la elaboración y consumo de productos panaderos. La empresa surgió como un esfuerzo para revitalizar la marca Doña Emy, la cual había experimentado una notable disminución en la calidad de sus productos y, por ende, en sus ventas. Bajo la nueva identidad de D'limon, la empresa ha logrado recuperar la preferencia de los consumidores locales, incrementando su capacidad de comercialización y expandiendo sus rutas de distribución.

La economía circular es un enfoque que reduce los residuos, optimiza los recursos y mejora la sostenibilidad y la eficiencia de los procesos de producción. En particular, la industria alimentaria genera grandes cantidades de residuos y consume recursos naturales.

El emprendimiento D'Limon seleccionada para este estudio brinda una oportunidad para mejorar su cadena de valor.

2.1 Metodología:

1. Análisis de la cadena de valor actual: se identificarán los procesos, materiales y residuos generados en cada etapa.
2. Identificación de oportunidades de mejora: se detectarán áreas de ineficiencia y desperdicio.
3. Diseño de un modelo de economía circular: se propondrán soluciones para cerrar ciclos de materiales y minimizar residuos.
4. Implementación y seguimiento: se implementarán las soluciones propuestas y se evaluarán los resultados.
5. Identificar Objetivos y metas de sostenibilidad
6. Evaluación del uso de recursos y residuos
7. Medir y evaluar el desempeño ambiental y económico

3. Desarrollo e implementación del aprendizaje

Implementación de la Economía Circular en D'LIMON

1. Reducción de residuos

La reducción de residuos es un objetivo clave en la implementación de prácticas sostenibles. En este caso:

Reducción de residuos sólidos: 30%

- Implementación de programas de reciclaje y reutilización
- Rediseño de procesos para minimizar generación de residuos
- Capacitación a empleados para reducir desperdicio

Reducción de residuos líquidos: 20%

- Implementación de sistemas de tratamiento de aguas residuales
- Optimización de procesos para minimizar consumo de agua
- Reutilización de agua tratada para fines no potables

2. Optimización de recursos

La optimización de recursos es fundamental para reducir costos y mejorar la eficiencia.

Reducción del consumo de agua: 25%

- Implementación de sistemas de ahorro de agua
- Optimización de procesos para minimizar consumo de agua
- Reutilización de agua tratada

Reducción del consumo de energía: 15%

- Implementación de sistemas de iluminación LED
- Optimización de equipos y procesos para reducir consumo de energía
- Uso de fuentes de energía renovable

3. Mejorar la eficiencia

La mejora de la eficiencia es clave para reducir costos y mejorar la productividad.

Reducción de costos de producción: 10%

- Optimización de procesos y flujos de trabajo
- Implementación de tecnologías de automatización
- Capacitación a empleados para mejorar productividad

4. Mayor calidad

La mejora de la calidad es fundamental para satisfacer las necesidades de los clientes.

- Mejora de la calidad del producto final
- Implementación de sistemas de control de calidad
- Capacitación a empleados para mejorar la calidad
- Uso de materiales y ingredientes de alta calidad

5. Empaques biodegradables o reutilizables

La reducción de residuos también se logra mediante el uso de empaques sostenibles.

- Uso de empaques biodegradables o reutilizables
- Reducción de residuos plásticos
- Uso de materiales reciclados
- Diseño de empaques minimalistas

6. Compostaje de residuos

El compostaje es una forma efectiva de reducir residuos y generar un producto valioso.

- Conversión de restos de limón y otros ingredientes en abono
- Reducción de residuos orgánicos
- Generación de un producto valioso para la agricultura
- Uso de compost para reducir el uso de fertilizantes químicos

Estas iniciativas contribuyen a la sostenibilidad, reducen costos y mejoran la eficiencia en la producción de galletas de limón

4. Conclusiones

Implementar la economía circular en D'Limón ha demostrado ser rentable y sostenible. Los resultados obtenidos muestran una importante reducción de residuos y consumo de recursos, y una mejora de la eficiencia y calidad del producto. Este modelo puede replicarse en otras empresas de la industria alimentaria. también es una estrategia exitosa para reducir el impacto ambiental, mejorar la eficiencia económica y fomentar la responsabilidad social

La economía circular en D'Limón demuestra también que esta estrategia puede ser exitosa para reducir el impacto ambiental y así mejorar la eficiencia financiera y promover la responsabilidad social. Los beneficios y resultados de implementar la economía circular en D'Limón también muestran la importancia para la supervivencia y el desarrollo de la empresa

4.1 Recomendación:

1. Ampliar el modelo para incluir toda la cadena de valor.
2. Involucrar a proveedores y clientes en prácticas sustentables.
3. Monitorear y evaluar resultados continuamente.

5.Referencias

- Ellen MacArthur Foundation. (2013). Towards the Circular Economy.
- McDonough, W., & Braungart, M. (2002). Cradle to Cradle: Remaking the way we make things.
- Ghisellini, P., Cialani, C., & Ulgiati, S. (2016). A review on circular economy: the expected transition to a economy regenerative and restorative by design.