

# BioAroma CR

## Emprendimiento e innovación

### Industria Creativa

**Kira Alvarado Carvajal, Eithan Arroyo Delgado, Rachel Segura Rosales**

**Yusdra Irene Montoya Flores**

**Colegio Técnico Profesional Máximo Quesada**

*CORVEC: Unidos por la Excelencia*

[waleskacarvajal04@gmail.com](mailto:waleskacarvajal04@gmail.com)

[eithanarroyo36@gmail.com](mailto:eithanarroyo36@gmail.com)

[rachelsr0414@gmail.com](mailto:rachelsr0414@gmail.com)

## Tabla de contenido

### Resumen ejecutivo

|                                           |    |
|-------------------------------------------|----|
| 1. Introducción.....                      | 6  |
| 2. Justificación .....                    | 6  |
| 3. Antecedentes de la empresa.....        | 6  |
| 3.1 Descripción de la empresa.....        | 6  |
| 3.2 Descripción del producto.....         | 7  |
| 3.3 Misión.....                           | 7  |
| 3.4 Visión .....                          | 7  |
| 3.5 Valores.....                          | 8  |
| 3.6 Políticas .....                       | 8  |
| 3.7 Factores de éxito.....                | 8  |
| 3.8 Impacto del proyecto .....            | 8  |
| 3.8.1 Impacto Social .....                | 9  |
| 3.8.2 Impacto Ambiental .....             | 9  |
| 3.8.3 Impacto Económico.....              | 9  |
| 3.9 Estructura legal.....                 | 10 |
| 3.10 Participación de los socios.....     | 10 |
| 4.OBJETIVOS .....                         | 10 |
| 4.1 Objetivo general .....                | 10 |
| 4.2 Objetivo específicos .....            | 10 |
| 5. Metas .....                            | 11 |
| 5.1 Corto plazo .....                     | 11 |
| 5.2 Mediano plazo .....                   | 11 |
| 5.3 Largo plazo.....                      | 11 |
| 7. Modelo Canvas.....                     | 12 |
| 8.Estudio de mercado y mercadeo .....     | 15 |
| 8.1 Objetivos del estudio de mercado..... | 15 |

|                                                       |    |
|-------------------------------------------------------|----|
| 8.2 Segmentación de mercado .....                     | 15 |
| Segmentación geográfica.....                          | 15 |
| Segmentación demográfica .....                        | 15 |
| Segmentación psicográfica.....                        | 16 |
| Segmentación conductual.....                          | 16 |
| 8.3 Demanda.....                                      | 16 |
| 8.4 Oferta .....                                      | 16 |
| 8.5 Estrategias para afrontar el entorno .....        | 16 |
| 8.7 Plan de Marketing.....                            | 17 |
| 8.8 Ventajas competitivas.....                        | 18 |
| 8.11 Valor social a la comunidad .....                | 18 |
| 9. Marca Comercial .....                              | 19 |
| 10. Estudio técnico .....                             | 20 |
| 10.1 Infraestructura Necesaria.....                   | 20 |
| 10.2 Descripción de las Instalaciones.....            | 21 |
| 10.5 Diagrama de Flujo .....                          | 23 |
| 10.8 Proveedores. . .....                             | 25 |
| 11. Organización Administrativa.....                  | 27 |
| 12.1Inscripción de la Empresa .....                   | 28 |
| Requisitos principales.....                           | 28 |
| 12.2 Patente Municipal.....                           | 29 |
| Requisitos básicos .....                              | 29 |
| 12.3 Ministerio de Salud.....                         | 29 |
| Trámites requeridos .....                             | 29 |
| 12.4 Instituto Nacional de Seguros (INS).....         | 30 |
| Beneficios de la póliza.....                          | 30 |
| 12.5 Caja Costarricense de Seguro Social (CCSS) ..... | 30 |
| Obligaciones principales .....                        | 30 |

|                                             |     |
|---------------------------------------------|-----|
| 13. Estudio económico .....                 | 30  |
| 13.2 Costos Fijos Mensuales .....           | 31  |
| 13.3 Costos Variables Mensuales.....        | 32  |
| 13.4 Depreciación.....                      | 32  |
| 13.5 Amortización .....                     | 32  |
| 13.6 Planilla .....                         | 33  |
| 13.7 Cargas Sociales.....                   | 33  |
| 14. Estudio financiero.....                 | 34  |
| 14.1 Producción Mensual Proyectada .....    | 35  |
| 14.2 Precio de Venta.....                   | 35  |
| 14.3 Ingresos Mensuales Proyectados .....   | 35  |
| 14.4 Costos Mensuales .....                 | 36  |
| 14.5 Utilidad Mensual Estimada .....        | 37  |
| 14.6 Punto de Equilibrio.....               | 37  |
| 14.7 Rentabilidad del Proyecto.....         | 37  |
| 14.8 Proyección de Ventas a Cinco Años..... | 38  |
| 14.9 Financiamiento .....                   | 39  |
| 14.10 Flujo de Caja Proyectado Mensual..... | 39  |
| 14.11 Estado de Resultados Proyectado ..... | 40  |
| 14.12 Balance General Proyectado.....       | 40  |
| 15. Análisis FODA .....                     | 41  |
| 17. Recomendaciones .....                   | 42  |
| 19. Anexos .....                            | 43  |
| 20. Declaración del uso IA .....            | 543 |

## **Resumen ejecutivo**

BioAroma CR es una empresa estudiantil dedicada a la elaboración y comercialización de aromatizantes naturales producidos a partir de café reutilizado, cáscaras de frutas, especias y aceites esenciales. El proyecto surge como respuesta a la creciente necesidad de alternativas ecológicas frente a los aromatizantes convencionales elaborados con productos químicos. Su objetivo es ofrecer productos seguros, naturales y amigables con el ambiente que contribuyan al bienestar de las personas y al aprovechamiento de materiales reciclables. La empresa está dirigida principalmente a hogares, oficinas y consumidores comprometidos con la sostenibilidad. La inversión inicial proyectada asciende a ₡175.000 y presenta una alta rentabilidad gracias a los bajos costos de producción y a la aceptación positiva evidenciada en el estudio de mercado.

### **1. Introducción**

La empresa BioAroma CR es un emprendimiento enfocado en la elaboración de aromatizantes naturales, con el objetivo de ofrecer una alternativa ecológica y saludable frente a los productos tradicionales que contienen químicos dañinos. Surge como respuesta a la necesidad de reducir el uso de sustancias artificiales que afectan tanto la salud de las personas como el medio ambiente.

Se basa en la creación de aromatizantes utilizando ingredientes naturales como café, cáscaras de frutas y especias, promoviendo el aprovechamiento de recursos orgánicos y la reutilización de materiales. De esta manera, BioAroma CR busca brindar productos accesibles, agradables y amigables con el ambiente, fomentando una cultura de consumo responsable y sostenible.

El uso de productos naturales ha aumentado significativamente debido al interés de los consumidores por alternativas más saludables y respetuosas con el ambiente (Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente, 2024).

## **2. Justificación**

La necesidad de esta empresa surge debido al uso frecuente de aromatizantes químicos que pueden afectar la salud de las personas y contaminar el medio ambiente. Muchos de estos productos contienen sustancias artificiales que generan residuos dañinos y contribuyen a la contaminación del aire en espacios cerrados.

Este problema es importante porque impacta tanto el bienestar de las personas como el cuidado del entorno, haciendo necesario buscar alternativas más seguras y naturales.

Ante esta situación, BioAroma CR propone la elaboración de aromatizantes naturales a partir de ingredientes como café, cáscaras de frutas y especias, aprovechando materiales orgánicos que normalmente se desechan. Esto permite ofrecer una opción ecológica, económica y accesible. Los beneficios de esta empresa incluyen la reducción de residuos, el uso de productos libres de químicos, el cuidado del ambiente y la promoción de hábitos responsables en la sociedad.

## **3. Antecedentes de la empresa**

### **3.1 Descripción de la empresa**

BioAroma CR es una empresa dedicada a la producción y comercialización de ambientadores naturales, creada con el propósito de ofrecer alternativas saludables y ecológicas para aromatizar diferentes espacios. La empresa se enfoca en el uso de ingredientes de origen natural, evitando el uso de químicos dañinos que puedan afectar la salud de las personas o el medio ambiente.

Además, BioAroma CR promueve prácticas sostenibles en todo su proceso productivo, utilizando envases reciclables o reutilizables y fomentando el consumo responsable. La empresa busca posicionarse en el mercado como una opción confiable, innovadora y comprometida con el bienestar de sus clientes, ofreciendo productos que combinan calidad, naturaleza y cuidado ambiental. También se enfoca en brindar un excelente servicio al cliente y en adaptarse a las necesidades y preferencias del mercado.

### **3.2 Descripción del producto**

Los productos de BioAroma CR son ambientadores naturales elaborados a partir de aceites esenciales, extractos de plantas, flores y frutas, seleccionados cuidadosamente para garantizar aromas agradables y duraderos. Estos ambientadores no contienen sustancias químicas tóxicas, lo que los hace seguros para su uso en hogares, oficinas, vehículos y otros espacios cerrados.

Nuestro producto se caracteriza por su enfoque ecológico, ya que tanto sus ingredientes como su empaque buscan reducir el impacto ambiental. De esta manera, BioAroma CR ofrece una solución natural, efectiva y responsable para mantener los espacios con un aroma agradable y saludable.

### **3.3 Misión**

En BioAroma CR nos dedicamos a la elaboración y comercialización de ambientadores naturales, utilizando ingredientes de origen ecológico y procesos responsables con el medio ambiente. Nuestra misión es brindar a los clientes productos de alta calidad que no solo aromatizan los espacios, sino que también promueven el bienestar, la relajación y una mejor calidad de vida. Buscamos satisfacer las necesidades de nuestros consumidores mediante fragancias agradables, seguras y duraderas, fomentando al mismo tiempo el uso de alternativas sostenibles que contribuyan al cuidado del planeta.

### **3.4 Visión**

Aspiramos a convertirnos en una empresa fundamental en Costa Rica en la producción y venta de ambientadores naturales, reconocida por su innovación, calidad y compromiso ambiental. BioAroma CR busca expandirse a nivel nacional e internacional, conociéndose como una marca confiable que promueve un estilo de vida saludable y ecológico. Nuestra visión incluye el desarrollo constante de nuevos productos, la mejora continua de nuestros procesos y la creación de una comunidad de clientes que valoren el respeto por la naturaleza y el bienestar integral.

### **3.5 Valores**

- Responsabilidad ambiental
- Calidad
- Honestidad
- Innovación
- Compromiso
- Respeto
- Trabajo en equipo

### **3.6 Políticas**

- Política de calidad
- Política ambiental
- Política de servicio al cliente
- Política de innovación
- Política de seguridad

### **3.7 Factores de éxito**

Nuestros productos son creados con materiales 100% reciclados, esto nos ayuda mucho económicamente hablando y también ayudamos al medio ambiente. Gracias a que nuestros productos son creados a base de materiales reciclados, podemos conseguir algunos beneficios como:

- Utilizar ingredientes realmente aromatizan y duran en el ambiente atrae a consumidores conscientes.
- Ofrecer diferentes aromas (lavanda, cítricos, vainilla, etc.) para adaptarse a los gustos de los clientes.

### **3.8 Impacto del proyecto**

BioAroma CR nace como una iniciativa orientada a fomentar la conciencia ambiental mediante la elaboración de aromatizantes naturales a partir de materiales reutilizables. El

proyecto busca demostrar que los residuos orgánicos pueden transformarse en productos útiles, innovadores y amigables con el ambiente.

El impacto del proyecto se fundamenta en la aplicación de las 3R ambientales: Reducir, Reutilizar y Reciclar, principios que contribuyen a la protección de los recursos naturales y a la disminución de la contaminación.

### **Reducir**

BioAroma CR contribuye a la reducción de residuos orgánicos al aprovechar materiales como el café reutilizado, las cáscaras de frutas y otros elementos naturales que normalmente serían desechados. De esta manera, se disminuye la cantidad de residuos que llegan a los rellenos sanitarios y se promueve un consumo más responsable.

### **Reutilizar**

El proyecto reutiliza materias primas que aún conservan propiedades aromáticas y funcionales. Además, promueve el uso de envases reutilizables, extendiendo su vida útil y reduciendo la necesidad de adquirir nuevos materiales. Esta práctica contribuye al aprovechamiento eficiente de los recursos disponibles.

### **Reciclar**

**BioAroma** CR fomenta la cultura del reciclaje mediante la separación y aprovechamiento adecuado de materiales. Asimismo, incentiva a los consumidores a reutilizar y reciclar los envases una vez finalizada la vida útil del producto, fortaleciendo hábitos sostenibles en la comunidad.

## **3.8.1 Impacto Social**

El proyecto sensibiliza a estudiantes, familias y consumidores sobre la importancia de proteger el medio ambiente. Además, promueve valores como la responsabilidad, el compromiso ambiental, la creatividad y el emprendimiento.

## **3.8.2 Impacto Ambiental**

La reutilización de residuos orgánicos contribuye a disminuir la contaminación y fomenta prácticas de producción sostenibles. El uso de ingredientes naturales y envases reutilizables reduce el impacto ambiental generado por productos similares elaborados con componentes químicos.

## **3.8.3 Impacto Económico**

BioAroma CR demuestra que es posible desarrollar un emprendimiento rentable utilizando recursos de bajo costo. El proyecto genera oportunidades de aprendizaje empresarial y fortalece las competencias emprendedoras de los estudiantes.

### 3.9 Estructura legal

BioAroma CR propone constituirse como una **Sociedad Anónima (S.A.)**, una figura jurídica que permite a los socios compartir derechos, responsabilidades y beneficios de acuerdo con su participación dentro de la empresa.

**Razón Social:** BioAroma CR S.A.

**Forma jurídica:** Sociedad Anónima

**Ubicación:** Patarrá, Desamparados, San José, Costa Rica.

### 3.10 Participación de los socios

La empresa BioAroma CR está conformada por tres socios fundadores, quienes aportan de manera equitativa al desarrollo y funcionamiento del proyecto.

| Socio         | Participación |
|---------------|---------------|
| Kira Alvarado | 33,33%        |
| Eithan Arroyo | 33,33%        |
| Rachel Segura | 33,33%        |
|               | <b>100%</b>   |

La participación de cada socio corresponde a un tercio del capital social y de las responsabilidades del emprendimiento. Esto significa que los tres socios poseen los mismos derechos en la toma de decisiones, así como una distribución equitativa de los beneficios y obligaciones de la empresa.

## 4.OBJETIVOS

### 4.1 Objetivo general

Desarrollar y comercializar aromatizantes naturales mediante la empresa BioAroma CR, utilizando ingredientes ecológicos y reutilizables para ofrecer una alternativa sostenible, saludable y amigable con el medio ambiente.

## **4.2 Objetivos específicos:**

- Elaborar aromatizantes naturales utilizando ingredientes como café, cáscaras de frutas y especias.
- Promover el uso de productos ecológicos que no contaminen el medio ambiente.
- Reutilizar materiales orgánicos y envases reciclados en la producción.
- Ofrecer un producto accesible, útil y agradable para el hogar o espacios cerrados.
- Fomentar en las personas la importancia del consumo responsable y el cuidado ambiental.

## **5. Metas**

### **5.1 Corto plazo**

- Elaborar la primera línea de productos.
- Participar en Expotécnica.
- Crear redes sociales.

### **5.2 Mediano plazo**

- Diversificar aromas.
- Participar en ferias comunales.
- Fortalecer la marca.

### **5.3 Largo plazo**

- Posicionar la marca a nivel nacional.
- Expandir comercialización.
- Incorporar nuevos productos ecológicos.

## 6. Productos y servicios

Los productos y servicios de BioAroma CR representan una propuesta innovadora que combina bienestar, sostenibilidad y responsabilidad ambiental. Mediante la elaboración de aromatizantes naturales y la prestación de servicios orientados a la atención del cliente, la empresa busca generar valor económico, social y ambiental, posicionándose como una alternativa ecológica dentro del mercado costarricense.

La empresa ofrecerá las siguientes líneas de aromatizantes:

| Producto             | Descripción                    |
|----------------------|--------------------------------|
| Aromatizante de café | Elaborado con café reutilizado |
| Aromatizante cítrico | Elaborado con naranja y limón  |
| Aromatizante lavanda | Aroma relajante                |
| Aromatizante canela  | Aroma cálido y especiado       |

## 7. Modelo Canvas

El Modelo Canvas facilita el análisis integral del negocio mediante la identificación de sus principales componentes estratégicos (Osterwalder & Pigneur, 2011).

El Modelo Canvas de BioAroma CR demuestra que el proyecto cuenta con una estructura empresarial organizada y viable. La identificación de socios, actividades, recursos, clientes, costos e ingresos permite comprender de forma integral el funcionamiento del negocio y respalda la viabilidad comercial, técnica y financiera de la empresa. Además, fortalece la planificación estratégica y facilita la toma de decisiones para el crecimiento futuro del emprendimiento.

**7.1 Propuesta de Valor.** BioAroma CR ofrece ambientadores naturales elaborados con ingredientes ecológicos y reutilizables, libres de sustancias químicas nocivas. El producto proporciona aromas agradables y duraderos, contribuyendo a la salud de las personas y al cuidado del medio ambiente. Es el elemento que diferencia a BioAroma CR de la competencia.

BioAroma CR dirige sus productos a:

Segmento de mercado Permite enfocar los esfuerzos de mercadeo hacia el público adecuado.

- Personas interesadas en productos naturales y ecológicos.
- Familias que buscan alternativas saludables para aromatizar sus hogares.
- Oficinas y negocios que desean mantener ambientes agradables.
- Consumidores comprometidos con el cuidado ambiental.
- Personas con sensibilidad a productos químicos tradicionales.

## **7.2 Canales de distribución**

Los productos llegarán a los clientes mediante:

- Redes sociales.
- Ferias estudiantiles y exposiciones.
- Venta directa.
- Recomendaciones de clientes.
- Pedidos mediante WhatsApp.

## **7.3 Relaciones con los Clientes**

- Atención personalizada.
- Seguimiento postventa.
- Comunicación mediante redes sociales.
- Recepción de sugerencias y opiniones.
- Publicación de contenido educativo sobre sostenibilidad.

**7.4 Fuentes de Ingresos.** Garantizan la sostenibilidad financiera del emprendimiento.

- Venta de ambientadores naturales.
- Pedidos personalizados.
- Paquetes promocionales.
- Ventas en ferias y actividades institucionales.

**7.5 Recursos Clave** Sin estos recursos no sería posible elaborar ni comercializar los productos.

- Materias primas naturales (café, frutas, especias y aceites esenciales).
- Envases reciclables.
- Herramientas de producción.
- Acceso a internet y redes sociales.
- Capital de trabajo.
- Conocimiento sobre elaboración de aromatizantes naturales.

**7.6 Actividades Clave** Estas actividades garantizan la producción y calidad de los productos BioAroma CR.

- Producción de ambientadores naturales.
- Selección y procesamiento de materiales.
- Control de calidad.
- Promoción en redes sociales.
- Atención al cliente.
- Distribución y entrega de pedidos.
- Educación ambiental.

**7.8 Socios Clave** Son las organizaciones o personas que apoyan el funcionamiento de la empresa y contribuyen al desarrollo del proyecto. Permiten obtener recursos y materiales necesarios para la producción y comercialización de los aromatizantes.

- Proveedores de materiales naturales.
- Centros educativos.
- Ferias y eventos de emprendimiento.
- Empresas de mensajería.
- Organizaciones ambientales.

**7.9 Estructura de Costos.** Representa todos los gastos necesarios para operar el negocio.

#### **Costos fijos**

- Internet.

- Publicidad.
- Herramientas de producción.
- Transporte.

### **Costos variables**

- Aceites esenciales.
- Frutas y especias.
- Envases reciclables.
- Etiquetas y empaques.
- Distribución de productos.

## **8. Estudio de mercado y mercadeo**

### **8.1 Objetivos del estudio de mercado**

- Identificar las preferencias de los consumidores respecto a aromatizantes naturales.
- Determinar los aromas más demandados por el mercado.
- Analizar la disposición de compra de los posibles clientes.
- Identificar los principales competidores existentes.
- Determinar estrategias de comercialización adecuadas para el producto.

### **8.2 Segmentación de mercado**

BioAroma CR dirige sus productos principalmente a:

#### **Segmentación geográfica**

- Patarrá
- Desamparados
- San José

#### **Segmentación demográfica**

- Hombres y mujeres.

- Personas entre 18 y 65 años.

### **Segmentación psicográfica**

- Consumidores interesados en productos ecológicos.
- Personas comprometidas con la sostenibilidad.
- Clientes que buscan productos saludables para el hogar.

### **Segmentación conductual**

- Usuarios frecuentes de aromatizantes.
- Consumidores de productos naturales.
- Personas interesadas en la protección del ambiente.

## **8.3 Demanda**

La creciente preocupación por el bienestar personal y el cuidado del medio ambiente ha generado un aumento en la demanda de productos naturales para el hogar. Los consumidores buscan alternativas libres de químicos agresivos y con menor impacto ambiental, características que cumplen los productos de BioAroma CR.

## **8.4 Oferta**

Actualmente existen diversas marcas de aromatizantes en el mercado costarricense; sin embargo, gran parte de ellas utilizan componentes químicos industriales. BioAroma CR se diferencia al ofrecer productos elaborados con ingredientes naturales y materiales reciclados, proporcionando una alternativa sostenible y accesible para los consumidores.

## **8.5 Estrategias para afrontar el entorno**

- Mantener precios accesibles.
- Innovar continuamente en aromas y presentaciones.
- Fortalecer la publicidad en redes sociales.
- Participar en ferias de emprendimiento.

- Establecer alianzas con organizaciones ambientales.
- Implementar estrategias de fidelización de clientes.

## **8.6 Características diferenciadoras**

BioAroma CR se diferencia de otros aromatizantes presentes en el mercado debido a:

- Utilización de café reutilizado y materiales orgánicos.
- Elaboración artesanal.
- Ausencia de químicos artificiales.
- Envases reciclables y reutilizables.
- Contribución al cuidado ambiental.

## **8.7 Plan de Marketing**

### **Producto**

Ambientadores naturales elaborados con café reutilizado, cítricos, lavanda y canela.

### **Precio**

Precio de lanzamiento: ₡2.500 por unidad.

Descuentos:

- 10% por compra de tres unidades.
- Promociones en ferias estudiantiles.

### **Plaza**

- Venta directa.
- Ferias.
- Redes sociales.
- WhatsApp.

### **Promoción**

- Facebook.
- Instagram.
- TikTok.
- Volantes informativos.
- Participación en ExpoTécnica.

## 8.8 Ventajas competitivas

BioAroma CR posee ventajas competitivas que le permiten diferenciarse de otras empresas dedicadas a la comercialización de aromatizantes.

Entre las principales ventajas se encuentran:

- Bajos costos de producción al utilizar materiales reutilizados.
- Elaboración de productos naturales y ecológicos.
- Atención personalizada al cliente.
- Participación en actividades comunales y ferias de emprendimiento.
- Contribución directa a la educación ambiental.

## 8.9 Competencia

En Costa Rica existen diferentes empresas que comercializan aromatizantes para hogares, oficinas y vehículos. Sin embargo, la mayoría de estos productos utilizan componentes químicos industriales. BioAroma CR busca diferenciarse mediante la utilización de ingredientes naturales y materiales reutilizados.

| Competidor                  | Producto                           | Fortaleza                      |
|-----------------------------|------------------------------------|--------------------------------|
| Glade                       | Aromatizantes químicos             | Amplio posicionamiento         |
| Air Wick                    | Aromatizantes químicos             | Distribución nacional          |
| Emprendimientos artesanales | Aromatizantes naturales            | Personalización                |
| BioAroma CR                 | Aromatizantes naturales ecológicos | Sostenibilidad y reutilización |

## 8.10 Análisis de la competencia

- Las marcas tradicionales cuentan con una amplia presencia en el mercado; sin embargo, BioAroma CR se diferencia por su enfoque ambiental, la reutilización de materiales y la producción artesanal, aspectos que son cada vez más valorados por los consumidores.

## 8.11 Valor social a la comunidad

BioAroma CR genera un impacto positivo mediante la promoción de prácticas ambientales responsables. La empresa fomenta la reutilización de materiales, la reducción de residuos orgánicos y la educación ambiental entre los consumidores. Asimismo, contribuye al desarrollo de una cultura de sostenibilidad mediante la fabricación y comercialización de productos ecológicos accesibles para la comunidad.

## 9. Marca Comercial

**9.1 Nombre:** BioAroma CR surge de la unión de las palabras “Bio”, relacionada con productos naturales y sostenibles, y “Aroma”, que representa la función principal del producto. Las siglas CR identifican el origen costarricense de la empresa.

### BioAroma CR

**9.2 Logo** representa la unión entre la naturaleza, los aromas y el compromiso ambiental. Sus colores verdes simbolizan sostenibilidad, mientras que los tonos café representan la reutilización del café como materia prima principal



### 9.3 Etiqueta

La etiqueta contendrá:

- Nombre del producto.
- Aroma.
- Ingredientes.
- Fecha de elaboración.
- Fecha de vencimiento.
- Recomendaciones de uso.
- Datos de BioAroma CR.

**9.4 Empaque:** Los productos serán comercializados en recipientes reutilizables y materiales amigables con el ambiente, minimizando la generación de residuos.

- Frascos reciclables.
- Material reutilizable.
- Diseño ecológico.

### **9.5 Garantía** BioAroma CR ofrece:

- Sustitución del producto por defectos de elaboración.
- Sustitución por daños de empaque.
- Atención y seguimiento al cliente.
- Garantía de satisfacción en la primera compra.
- Garantía de calidad del aroma.

## **10. Estudio técnico**

El estudio técnico de BioAroma CR tiene como finalidad determinar los recursos, procesos, instalaciones y capacidades necesarias para la producción de aromatizantes naturales. Mediante este estudio se establece la viabilidad operativa del proyecto, garantizando que los productos puedan elaborarse de forma eficiente, segura y sostenible, cumpliendo con los estándares de calidad y las necesidades del mercado meta.

### **10.1 Infraestructura Necesaria**

Para el adecuado funcionamiento de BioAroma CR se requiere una infraestructura básica que permita desarrollar las actividades de producción, almacenamiento y comercialización de los aromatizantes naturales.

La empresa puede iniciar operaciones en un espacio aproximado de 25 m<sup>2</sup> a 40 m<sup>2</sup>, permitiendo una adecuada distribución de las actividades productivas. **(ver anexo 3)**

La infraestructura propuesta incluye:

- Área de recepción y clasificación de materiales.
- Área de lavado y preparación de materias primas.
- Área de secado.
- Área de elaboración y mezclado.
- Área de envasado y etiquetado.
- Área de almacenamiento.
- Área administrativa.
- Área de exhibición y ventas.

## 10.2 Descripción de las Instalaciones

- **Área de Recepción**

Espacio destinado a recibir café reutilizado, cáscaras de frutas, flores secas, especias y demás insumos utilizados en el proceso productivo.

- **Área de Lavado y Preparación**

Zona donde se realiza la limpieza y desinfección de los materiales orgánicos para garantizar la calidad del producto final.

- **Área de Secado**

Lugar ventilado y protegido donde se eliminan los niveles de humedad de las materias primas naturales.

- **Área de Producción**

Espacio donde se realizan las mezclas de ingredientes, incorporación de aceites esenciales y preparación final del aromatizante.

- **Área de Envasado**

Zona utilizada para llenar los recipientes, verificar cantidades y preparar el producto para la venta.

- **Área de Almacenamiento**

Lugar destinado para conservar productos terminados e insumos bajo condiciones óptimas.

- **Área Administrativa**

Espacio destinado al control de registros, inventarios, finanzas y planificación del negocio.

## 10.3 Proceso Productivo

El proceso de elaboración de BioAroma CR consta de las siguientes etapas:

- **Recolección de materiales**

Se obtiene café reutilizado, cáscaras de frutas, flores secas, especias y otros materiales naturales.

- **Selección**

Se inspecciona la materia prima para eliminar impurezas y materiales deteriorados.

- **Lavado y desinfección**

Los materiales son sometidos a un proceso de limpieza para asegurar la inocuidad.

- **Secado**

Se elimina la humedad para preservar los aromas naturales.

- **Triturado o preparación**

Se acondicionan los materiales para facilitar la mezcla.

- **Mezcla de ingredientes**

Se combinan los materiales naturales con aceites esenciales.

- **Envasado**

El producto es colocado en recipientes previamente esterilizados.

- **Etiquetado**

Se coloca la información correspondiente al producto.

- **Control de calidad**

Se verifica la apariencia, aroma y presentación.

- **Almacenamiento**

Los productos terminados se conservan para su posterior comercialización.

#### **10.4 Proceso de Secado**

El secado constituye una de las etapas más importantes debido a que permite conservar los materiales naturales y potenciar sus propiedades aromáticas.

##### **Procedimiento**

- Clasificación del material.
- Lavado y limpieza.
- Colocación en bandejas de secado.
- Exposición en ambiente ventilado.
- Secado natural durante 24 a 72 horas.
- Verificación de humedad.

- Almacenamiento en recipientes herméticos.

### Beneficios

- Mayor conservación del aroma.
- Prevención del crecimiento de hongos.
- Incremento de la duración del producto.
- Mejor calidad del aromatizante final.

### 10.5 Diagrama de Flujo

El diagrama de flujo de BioAroma CR describe de manera ordenada cada una de las etapas necesarias para transformar materias primas naturales en aromatizantes ecológicos de alta calidad. Su implementación permite optimizar la producción, garantizar la calidad del producto final y asegurar un funcionamiento eficiente dentro de la empresa. ( ver anexo 4)

En BioAroma CR, el diagrama de flujo permite visualizar el recorrido que siguen las materias primas desde su recepción hasta la comercialización del producto terminado.

### 10.6 Capacidad de Producción

BioAroma CR tiene una capacidad inicial estimada para producir aproximadamente 280 unidades mensuales distribuidas de la siguiente manera:

**Tabla 1.** *Capacidad de Producción*

| Producto                | Unidades Mensuales |
|-------------------------|--------------------|
| Aromatizante de Café    | 80                 |
| Aromatizante Cítrico    | 80                 |
| Aromatizante de Lavanda | 60                 |
| Aromatizante de Canela  | 60                 |
| <b>Total</b>            | <b>280</b>         |

Fuente: Elaboración propia.

La capacidad podrá incrementarse conforme aumente la demanda y se incorporen nuevos equipos de producción.

## **10.7 Recursos Requeridos**

### **Recursos Humanos**

- Gerente General.
- Encargado de Producción.
- Encargado de Finanzas.
- Encargado de Mercadeo.
- Encargado de Ventas.

### **Recursos Materiales**

- Café reutilizado.
- Cáscaras de naranja y limón.
- Canela.
- Flores secas.
- Aceites esenciales.
- Frascos reutilizables.
- Etiquetas.
- Bandejas de secado.

### **Recursos Tecnológicos**

- Computadora.
- Impresora.
- Internet.
- Redes sociales.

### **Recursos Financieros**

- Capital inicial estimado: ₡175.000.

**10.8 Proveedores.** Estos proveedores permiten mantener una producción constante y garantizar la calidad de los insumos.

**Tabla 2. Proveedores**

| Proveedor                            | Material Suministrado    |
|--------------------------------------|--------------------------|
| Cafeterías locales                   | Café reutilizado         |
| Walmart                              | Frascos y envases        |
| EPA                                  | Material para exhibición |
| Distribuidores de aceites esenciales | Esencias naturales       |
| Imprentas locales                    | Etiquetas                |
| Comercios agrícolas                  | Flores y especias        |

Fuente: Elaboración propia.

**10.9 Medidas de Higiene y Seguridad.** Para asegurar la calidad del producto y la seguridad de los colaboradores se implementarán las siguientes medidas:

#### **Higiene**

- Lavado frecuente de manos.
- Uso de guantes durante la producción.
- Limpieza diaria de superficies.
- Desinfección de recipientes y herramientas.
- Control periódico de almacenamiento.

#### **Seguridad**

- Uso adecuado de equipos.
- Señalización de zonas de trabajo.
- Capacitación básica en primeros auxilios.
- Correcta manipulación de herramientas cortantes.
- Mantenimiento preventivo de equipos.

#### **Protección Ambiental**

- Separación de residuos.
- Reutilización de materiales aprovechables.

- Reducción del uso de plásticos.
- Promoción del reciclaje.

**10.10 Calendario de Ejecución**, permite organizar cronológicamente todas las actividades necesarias para desarrollar el proyecto BioAroma CR. Su función principal es establecer cuándo se realizará cada tarea, facilitando el control, seguimiento y cumplimiento de los objetivos propuestos.

Mediante este cronograma, la empresa puede distribuir adecuadamente el tiempo, los recursos y las responsabilidades de cada integrante del equipo, evitando retrasos y asegurando el cumplimiento de las metas establecidas.

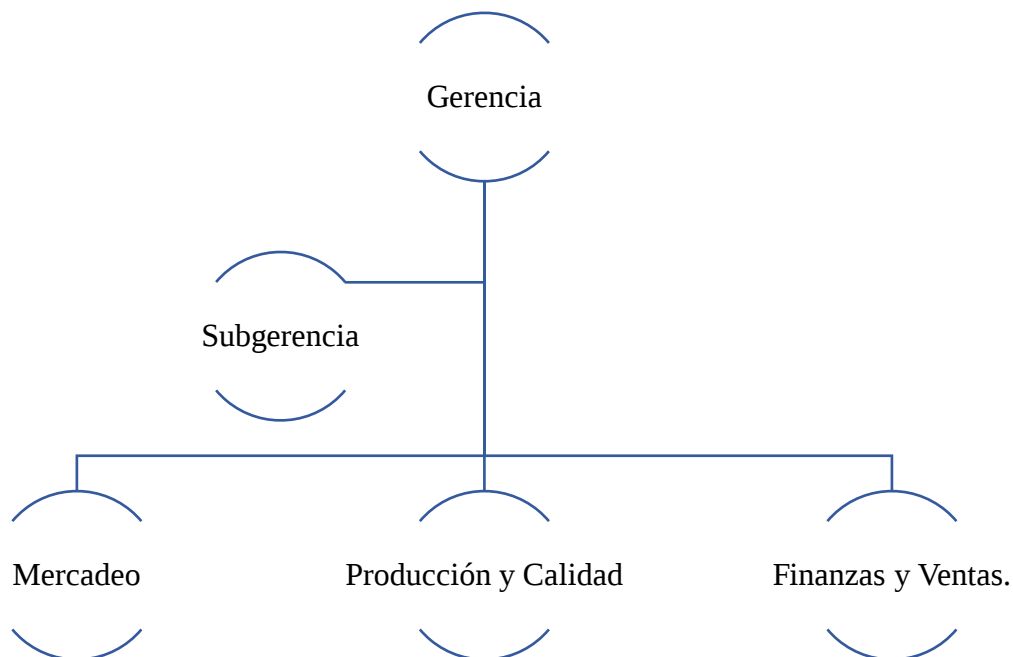
**Tabla 3.** *Calendario de Ejecución*

| Actividad                    | Marzo | Mayo | Junio | Agosto |
|------------------------------|-------|------|-------|--------|
| Investigación de mercado     | X     |      |       |        |
| Aplicación de encuestas      | X     |      |       |        |
| Diseño del producto          | X     | X    |       |        |
| Elaboración de prototipos    | X     | X    |       |        |
| Diseño de empaque            |       | X    |       |        |
| Validación del producto      |       | X    |       |        |
| Compra de materiales         |       | X    | X     |        |
| Producción inicial           |       |      | X     |        |
| Elaboración de inventario    |       |      | X     |        |
| Publicidad y promoción       |       |      | X     | X      |
| Participación en Expotécnica |       |      |       | X      |

Fuente: Elaboración propia.

## 11. Organización Administrativa

### 11.1 Organigrama



### 11.2 Distribución de funciones

- **Kira Alvarado:** ocupa la **Gerencia General** y además dirige el área de **Mercadeo**, encargándose de la promoción del producto, la publicidad, las redes sociales y la planificación estratégica del negocio.
- **Eithan Arroyo:** Encargado del área de **Producción y Calidad**, supervisando el proceso de elaboración de los aromatizantes, el control de calidad, el manejo de materias primas y el empaque de los productos.
- **Rachel Segura:** Es responsable del área de **Finanzas y Ventas**, administrando los recursos económicos de la empresa, el control de ingresos y gastos, así como la comercialización y atención a los clientes.

### 11.3 Perfiles Laborales

- **Gerente General** Responsable de la planificación, organización y dirección estratégica de la empresa.

- **Encargado de Producción** Responsable del proceso de elaboración y control de calidad.
- **Encargado Financiero** Administra costos, presupuesto y registros financieros.
- **Encargado de Mercadeo** Gestiona la publicidad, redes sociales y relaciones comerciales.
- **Encargado de Ventas** Atiende clientes y coordina la comercialización de los productos.

## **12. Estructura Jurídica**

La constitución legal de BioAroma CR como Sociedad Anónima permitirá desarrollar sus actividades comerciales dentro del marco normativo costarricense. El cumplimiento de los requisitos relacionados con la inscripción empresarial, patente municipal, permisos sanitarios, póliza de riesgos del trabajo y afiliación a la CCSS fortalecerá la credibilidad del emprendimiento y garantizará una operación segura, responsable y sostenible

### **12.1 Inscripción de la Empresa**

BioAroma CR operará bajo la figura jurídica de una Sociedad Anónima (S.A.), conformada por los socios del proyecto. La constitución legal de la empresa se realizará mediante escritura pública ante un notario, quien procederá con la inscripción ante el Registro Nacional de Costa Rica.

Requisitos principales

- Definición de la razón social: BioAroma CR S.A.
- Elaboración de la escritura constitutiva.
- Inscripción en el Registro Nacional.
- Obtención de la cédula jurídica.
- Inscripción ante la Administración Tributaria como contribuyente.

La formalización de la empresa permitirá desarrollar las actividades comerciales de manera legal y brindar mayor confianza a clientes y proveedores.

## **12.2 Patente Municipal**

Para ejercer actividades comerciales de forma legal, BioAroma CR deberá gestionar una patente comercial ante la Municipalidad correspondiente al lugar donde desarrollará sus operaciones.

### **Requisitos básicos**

- Solicitud de patente municipal.
- Copia de la cédula jurídica.
- Permiso sanitario de funcionamiento.
- Contrato de arrendamiento o documento de propiedad del local.
- Uso de suelo aprobado por la municipalidad.
- Estar al día con las obligaciones tributarias municipales.

La patente municipal autoriza el funcionamiento comercial del negocio dentro del cantón.

## **12.3 Ministerio de Salud**

Debido a que BioAroma CR manipula materiales naturales destinados a la elaboración de productos aromáticos, deberá cumplir con las disposiciones sanitarias establecidas por el Ministerio de Salud.

### **Trámites requeridos**

- Solicitud del Permiso Sanitario de Funcionamiento.
- Presentación de declaración jurada.
- Cumplimiento de condiciones de higiene y seguridad.
- Manejo adecuado de residuos.
- Cumplimiento de normativa ambiental vigente.

El permiso sanitario garantiza que las instalaciones cumplen con las condiciones necesarias para proteger la salud pública.

## **12.4 Instituto Nacional de Seguros (INS)**

BioAroma CR deberá contar con la Póliza de Riesgos del Trabajo emitida por el Instituto Nacional de Seguros (INS), la cual protege a los colaboradores frente a accidentes o enfermedades laborales.

Beneficios de la póliza

- Atención médica por accidentes laborales.
- Incapacidades temporales o permanentes.
- Protección económica para los trabajadores.
- Cumplimiento de la legislación laboral costarricense.

Esta póliza deberá mantenerse vigente durante todo el período de funcionamiento de la empresa.

## **12.5 Caja Costarricense de Seguro Social (CCSS)**

Como empresa formal, BioAroma CR deberá inscribirse como patrono ante la Caja Costarricense de Seguro Social (CCSS).

### **Obligaciones principales**

- Inscripción patronal.
- Aseguramiento de los trabajadores.
- Presentación mensual de planillas.
- Pago de cargas sociales.
- Cumplimiento de las obligaciones laborales establecidas por la ley.

La afiliación a la CCSS garantiza la protección social de los colaboradores mediante los seguros de enfermedad, maternidad, invalidez, vejez y muerte.

## **13. Estudio económico**

El estudio económico permite determinar la inversión necesaria para poner en marcha BioAroma CR, así como los costos operativos y la rentabilidad esperada del proyecto. Este

análisis demuestra la viabilidad económica del emprendimiento y facilita la toma de decisiones financieras.

**13.1 Presupuesto de Inversión Inicial** La inversión inicial corresponde a los recursos requeridos para iniciar operaciones.

**Tabla 4.** *Presupuesto de inversión inicial de BioAroma CR*

| Concepto                          | Monto           |
|-----------------------------------|-----------------|
| Frascos reciclables               | ¢40.000         |
| Aceites esenciales                | ¢25.000         |
| Etiquetas y material publicitario | ¢10.000         |
| Material decorativo               | ¢15.000         |
| Envases adicionales               | ¢20.000         |
| Bandejas de secado                | ¢15.000         |
| Publicidad inicial                | ¢20.000         |
| Capital de trabajo                | ¢30.000         |
| <b>Tota inversión inicial</b>     | <b>¢175.000</b> |

Fuente: Elaboración propia.

### 13.2 Costos Fijos Mensuales

Los costos fijos son aquellos que se mantienen independientemente del volumen de producción.

**Tabla 5.** *Costos fijos mensuales*

| Concepto                  | Monto          |
|---------------------------|----------------|
| Internet y comunicación   | ¢10.000        |
| Publicidad digital        | ¢15.000        |
| Papelería y suministros   | ¢5.000         |
| Servicios básicos         | ¢10.000        |
| Mantenimiento y limpieza  | ¢5.000         |
| <b>Total costos fijos</b> | <b>¢45.000</b> |

Fuente: Elaboración propia.

### 13.3 Costos Variables Mensuales

Los costos variables dependen directamente de la cantidad producida.

**Tabla 6.** *Costos variables mensuales*

| Concepto                                | Monto          |
|-----------------------------------------|----------------|
| Café reutilizado y materiales orgánicos | ₡10.000        |
| Aceites esenciales                      | ₡20.000        |
| Frascos y recipientes                   | ₡18.000        |
| Etiquetas                               | ₡7.000         |
| Empaque y presentación                  | ₡10.000        |
| Transporte                              | ₡5.000         |
| <b>Total costos variables</b>           | <b>₡70.000</b> |

Fuente: Elaboración propia.

### 13.4 Depreciación

La depreciación representa la pérdida de valor de los activos utilizados en la producción debido al uso y al paso del tiempo.

**Tabla 7.** *Depreciación anual estimada*

| Activo                     | Valor    | Vida útil | Depreciación anual |
|----------------------------|----------|-----------|--------------------|
| Bandejas de secado         | ₡15.000  | 5 años    | ₡3.000             |
| Herramientas de producción | ₡20.000  | 5 años    | ₡4.000             |
| Computadora                | ₡100.000 | 5 años    | ₡20.000            |
| <b>Total anual</b>         |          |           | <b>₡27.000</b>     |

Fuente: Elaboración propia

#### Fórmula utilizada

Depreciación = Costo del activo / Vida útil

### 13.5 Amortización

La amortización se aplica a gastos preoperativos realizados antes del inicio de actividades.

**Tabla 8.** *Amortización de gastos de organización*

| Concepto                | Valor          |
|-------------------------|----------------|
| Diseño de marca         | ¢15.000        |
| Desarrollo publicitario | ¢10.000        |
| Documentación inicial   | ¢5.000         |
| <b>Total</b>            | <b>¢30.000</b> |

Fuente: Elaboración propia

Se amortizará durante tres años:

$$¢30.000 \div 3 \text{ años} = ¢10.000 \text{ anuales}$$

### 13.6 Planilla

Durante la etapa estudiantil los puestos serán desempeñados por los socios de la empresa.

**Tabla 9.** *Distribución de funciones*

| Puesto               | Responsable       |
|----------------------|-------------------|
| Gerencia General     | Kira Alvarado     |
| Producción y Calidad | Eithan Arroyo     |
| Finanzas y Ventas    | Rachel Segura     |
| Mercadeo             | Equipo de trabajo |

Fuente: Elaboración Propia

Durante la fase inicial no se contempla contratación de personal externo.

### 13.7 Cargas Sociales

Actualmente la empresa funcionará bajo un modelo estudiantil y no contempla contratación formal de trabajadores.

No obstante, en una futura etapa empresarial se deberá considerar la inscripción patronal ante la CCSS y el pago de cargas sociales obligatorias conforme a la legislación costarricense.

**Tabla 10.** *Ejemplo de cargas patronales futuras*

| Concepto                     | Porcentaje aproximado     |
|------------------------------|---------------------------|
| CCSS                         | 26,33%                    |
| INS                          | Según actividad           |
| Otras obligaciones laborales | Según legislación vigente |

Fuente: Elaboración propia.

**Tabla 11.** *Resumen general del estudio económico*

| Concepto                         | Monto           |
|----------------------------------|-----------------|
| Inversión inicial                | ¢175.000        |
| Costos fijos mensuales           | ¢45.000         |
| Costos variables mensuales       | ¢70.000         |
| Costos totales mensuales         | ¢115.000        |
| Producción mensual               | 280 unidades    |
| Precio unitario                  | ¢2.500          |
| Ingresos mensuales proyectados   | ¢700.000        |
| <b>Utilidad mensual estimada</b> | <b>¢585.000</b> |

Fuente: Elaboración propia.

El análisis económico demuestra que BioAroma CR requiere una inversión relativamente baja para iniciar operaciones y presenta una proyección favorable de ingresos y utilidad, lo que evidencia la factibilidad económica del proyecto.

#### 14. Estudio financiero

El estudio financiero permite analizar la rentabilidad y viabilidad económica de BioAroma CR mediante la evaluación de los ingresos, costos, utilidades y capacidad de recuperación de la inversión. Los resultados obtenidos demuestran que el proyecto posee condiciones favorables para su desarrollo y crecimiento sostenible.

### 14.1 Producción Mensual Proyectada

La empresa proyecta una producción mensual de 280 unidades de aromatizantes naturales, distribuidas en diferentes presentaciones aromáticas.

**Tabla 12.** *Producción mensual estimada*

| Producto                | Unidades   |
|-------------------------|------------|
| Aromatizante de Café    | 80         |
| Aromatizante Cítrico    | 80         |
| Aromatizante de Lavanda | 60         |
| Aromatizante de Canela  | 60         |
| <b>Total mensual</b>    | <b>280</b> |

Nota. Elaboración propia.

### 14.2 Precio de Venta

Con base en el análisis de mercado y la competencia, se estableció un precio promedio de venta de ₡2.500 por unidad.

**Tabla 13.** *Precio de venta unitario*

| Concepto        | Monto  |
|-----------------|--------|
| Precio unitario | ₡2.500 |

Fuente: Elaboración propia.

Este precio permite mantener competitividad en el mercado y obtener un margen adecuado de rentabilidad.

### 14.3 Ingresos Mensuales Proyectados

Los ingresos se obtienen multiplicando la cantidad de unidades producidas por el precio unitario de venta.

#### Cálculo

Ingresos = Producción × Precio de venta

Ingresos = 280 × ₡2.500

Ingresos = ₡700.00

**Tabla 14.** *Ingresos mensuales estimados*

| Concepto         | Monto    |
|------------------|----------|
| Ventas mensuales | ₡700.000 |

Fuente: Elaboración Propia.

#### 14.4 Costos Mensuales

Los costos mensuales están conformados por los costos fijos y variables necesarios para el funcionamiento del negocio.

**Tabla 15.** *Costos Fijos*

| Concepto                  | Monto          |
|---------------------------|----------------|
| Internet y comunicación   | ₡10.000        |
| Publicidad digital        | ₡15.000        |
| Servicios básicos         | ₡10.000        |
| Papelería y suministros   | ₡5.000         |
| Limpieza y mantenimiento  | ₡5.000         |
| <b>Total Costos Fijos</b> | <b>₡45.000</b> |

Fuente: Elaboración Propia

**Tabla 16.** *Costos Variables*

| Concepto                                | Monto          |
|-----------------------------------------|----------------|
| Café reutilizado y materiales naturales | ₡10.000        |
| Aceites esenciales                      | ₡20.000        |
| Envases y frascos                       | ₡18.000        |
| Etiquetas                               | ₡7.000         |
| Empaque y presentación                  | ₡10.000        |
| Transporte                              | ₡5.000         |
| <b>Total Costos Variables</b>           | <b>₡70.000</b> |

Fuente: Elaboración Propia

#### Costos Totales

Costos Totales = Costos Fijos + Costos Variables

Costos Totales = ₡45.000 + ₡70.000

Costos Totales = **₡115.000**

### 14.5 Utilidad Mensual Estimada

La utilidad mensual se obtiene restando los costos totales a los ingresos proyectados.

Utilidad = Ingresos - Costos Totales

Utilidad = ₡700.000 - ₡115.000

Utilidad = ₡585.000

**Tabla 17.** *Utilidad mensual estimada*

| Concepto                 | Monto           |
|--------------------------|-----------------|
| Ingresos mensuales       | ₡700.000        |
| Costos mensuales         | ₡115.000        |
| <b>Utilidad estimada</b> | <b>₡585.000</b> |

Fuente: Elaboración Propia

### 14.6 Punto de Equilibrio

El punto de equilibrio representa la cantidad mínima de unidades que la empresa debe vender para cubrir todos sus costos sin generar pérdidas ni ganancias.

#### Fórmula

Punto de equilibrio =  $\text{Costos Fijos} \div (\text{Precio de Venta} - \text{Costo Variable Unitario})$

Con base en los cálculos realizados, BioAroma CR necesita vender aproximadamente 20 unidades mensuales para cubrir sus costos operativos.

**Tabla 18.** *Punto de equilibrio*

| Concepto            | Resultado   |
|---------------------|-------------|
| Punto de equilibrio | 20 unidades |

Fuente: Elaboración Propia

Interpretación: A partir de la venta de la unidad número 21, la empresa comienza a generar utilidades.

### 14.7 Rentabilidad del Proyecto

La rentabilidad se calcula comparando la utilidad obtenida respecto a la inversión inicial realizada.

**Fórmula**

$$\text{Rentabilidad} = (\text{Utilidad} \div \text{Inversión Inicial}) \times 100$$

**Cálculo**

$$\text{Rentabilidad} = (\text{C}585.000 \div \text{C}175.000) \times 100$$

$$\text{Rentabilidad} = 334\%$$

**Tabla 19.** *Rentabilidad estimada*

| Concepto                     | Resultado |
|------------------------------|-----------|
| Inversión inicial            | C175.000  |
| Utilidad mensual             | C585.000  |
| <b>Rentabilidad estimada</b> | 334%      |

Fuente: Elaboración Propia

**14.8 Proyección de Ventas a Cinco Años**

Se estima un crecimiento anual del 10% debido al fortalecimiento de la marca y la ampliación de la cartera de clientes.

**Tabla 20.** *Proyección de ingresos*

| Año   | Ventas Proyectadas |
|-------|--------------------|
| Año 1 | C8.400.000         |
| Año 2 | C9.240.000         |
| Año 3 | C10.164.000        |
| Año 4 | C11.180.400        |
| Año 5 | C12.298.440        |

Fuente: Elaboración Propia.

Nota. Elaboración propia considerando un crecimiento anual del 10%.

Los resultados obtenidos demuestran que BioAroma CR posee una sólida viabilidad financiera. La inversión inicial requerida es relativamente baja en comparación con el potencial de ingresos proyectados. La utilidad mensual estimada de C585.000, el punto de equilibrio de 20 unidades y una rentabilidad del 334% evidencian que el proyecto tiene capacidad para generar beneficios económicos y crecer de manera sostenible en el mercado de productos ecológicos y naturales.

### 14.9 Financiamiento

La inversión inicial requerida para el proyecto será aportada por los socios fundadores de BioAroma CR.

**Tabla 21.** *Financiamiento*

| Socio         | Aporte  |
|---------------|---------|
| Kira Alvarado | €58.333 |
| Eithan Arroyo | €58.333 |
| Rachel Segura | €58.334 |

**Total aportado: €175.000**

Fuente: Elaboración Propia.

Durante la etapa estudiantil no será necesario adquirir préstamos bancarios ni financiamiento externo, ya que la inversión inicial será cubierta en su totalidad por los socios del proyecto.

### 14.10 Flujo de Caja Proyectado Mensual

En el proyecto **BioAroma CR**, el flujo de caja proyectado mensual tiene como finalidad demostrar que los ingresos obtenidos por la venta de aromatizantes naturales serán suficientes para cubrir los costos de producción, empaque, mercadeo y otros gastos operativos, garantizando la sostenibilidad financiera del emprendimiento.

**Tabla 22.** *Flujo de Caja Proyectado Mensual*

| Concepto            | Monto    |
|---------------------|----------|
| Ingresos por ventas | €700.000 |
| Costos fijos        | €45.000  |
| Costos variables    | €70.000  |
| Flujo neto mensual  | €585.000 |

Fuente: Elaboración Propia.

El flujo de caja proyectado muestra una disponibilidad positiva de efectivo que permite cubrir los gastos operativos y generar utilidades para el crecimiento del negocio.

### 14.11 Estado de Resultados Proyectado

El Estado de Resultados Proyectado tiene como finalidad mostrar que la venta de aromatizantes naturales elaborados con materiales reciclados puede generar ingresos suficientes para cubrir los costos y gastos de operación, obteniendo una utilidad que garantice la sostenibilidad y crecimiento del emprendimiento.

**Tabla 23.** *Estado de Resultados Proyectado*

| Concepto                    | Monto    |
|-----------------------------|----------|
| Ventas                      | ₡700.000 |
| Costos totales              | ₡115.000 |
| Utilidad antes de impuestos | ₡585.000 |

Fuente: Elaboración Propia.

El estado de resultados proyectado evidencia que la empresa genera utilidades suficientes para sostener sus operaciones y recuperar la inversión inicial. Los resultados representan una proyección académica basada en las encuestas realizadas y podrían variar según las condiciones reales del mercado.

### 14.12 Balance General Proyectado

El Balance General Proyectado es un estado financiero que muestra la situación económica y financiera que se espera tenga BioAromas CR en una fecha futura determinada. Presenta los activos, pasivos y patrimonio estimados, permitiendo visualizar los recursos disponibles y las obligaciones del negocio.

**Tabla 24.** *Balance General Proyectado*

| Activos                      | Monto           |
|------------------------------|-----------------|
| Caja y bancos                | ₡585.000        |
| Inventario                   | ₡70.000         |
| Equipo y herramientas        | ₡135.000        |
| <b>Total activos</b>         | <b>₡790.000</b> |
| Pasivos y Patrimonio         | Monto           |
| Pasivos                      | ₡0              |
| Capital aportado             | ₡175.000        |
| <b>Utilidades acumuladas</b> | <b>₡615.000</b> |
| Total patrimonio             | ₡790.000        |

Fuente: Elaboración Propia.

Este balance refleja una estructura financiera sólida al no presentar endeudamiento externo y mantener un patrimonio positivo.

## **15. Análisis FODA**

Su finalidad principal es identificar los factores internos y externos que pueden influir en el éxito o fracaso de una organización, para facilitar la toma de decisiones.

### **Fortalezas**

- Producto elaborado con ingredientes naturales.
- Compromiso con el cuidado ambiental.
- Uso de materiales reciclables y reutilizables.
- Propuesta innovadora orientada al bienestar y la sostenibilidad.
- Costos de producción relativamente bajos por el aprovechamiento de materiales naturales.

### **Oportunidades**

- Crecimiento de la demanda de productos ecológicos.
- Mayor conciencia ambiental de los consumidores.
- Participación en ferias de emprendimiento y Expotécnica.
- Posibilidad de ampliar la línea de aromas y presentaciones.
- Uso de redes sociales para llegar a nuevos mercados.

### **Debilidades**

- Empresa nueva con poco posicionamiento.
- Escasa experiencia empresarial.
- Recursos financieros limitados.
- Producción a pequeña escala.
- Dependencia de la aceptación inicial del mercado.

### **Amenazas**

- Competencia de marcas reconocidas de aromatizantes.
- Incremento en el costo de materias primas.
- Cambios en las preferencias de los consumidores.

- Aparición de productos sustitutos a menor precio.
- Situaciones económicas que disminuyan la demanda.

## **16.Conclusiones**

- BioAroma CR constituye una alternativa sostenible e innovadora para la aromatización de espacios mediante el uso de ingredientes naturales y ecológicos.
- El proyecto promueve el cuidado del medio ambiente al reducir el uso de productos químicos y fomentar la reutilización de materiales.
- El modelo de negocio demuestra que existe una oportunidad de mercado para productos naturales orientados al bienestar y la sostenibilidad.
- La implementación de estrategias de promoción y servicio al cliente permitirá fortalecer el posicionamiento de la empresa y aumentar su competitividad.

## **17.Recomendaciones**

- Incrementar la promoción de los productos mediante redes sociales y campañas de sensibilización ambiental.
- Diversificar la variedad de aromas y presentaciones para satisfacer diferentes preferencias de los clientes.
- Establecer alianzas con comercios, ferias y organizaciones ambientales para ampliar la comercialización.
- Implementar encuestas de satisfacción para conocer las necesidades de los consumidores y mejorar continuamente los productos.
- Mantener el compromiso con el uso de materiales naturales y prácticas sostenibles como elemento diferenciador de la marca.

## **18. Referencias bibliográficas**

Caja Costarricense de Seguro Social. (2025). *Inscripción patronal y aseguramiento de trabajadores*. <https://www.ccss.sa.cr>

Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, P. (2018). *Metodología de la investigación* (6.ª ed.). McGraw-Hill Education.

Instituto Nacional de Seguros. (2025). *Póliza de riesgos del trabajo*. <https://www.ins-cr.com>

Kotler, P., Keller, K. L., & Chernev, A. (2022). *Marketing management* (16th ed.). Pearson.

Ministerio de Salud de Costa Rica. (2025). *Permisos sanitarios de funcionamiento*. <https://www.ministeriodesalud.go.cr>

Osterwalder, A., & Pigneur, Y. (2010). *Business model generation: A handbook for visionaries, game changers, and challengers*. John Wiley & Sons.

Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente. (2023). *Global environment outlook: Sustainable development and environmental protection*. Naciones Unidas. <https://www.unep.org/>

Sharmeen, J. B., Mahomoodally, F. M., Zengin, G., & Maggi, F. (2021). Essential oils as natural sources of fragrance compounds for cosmetics and cosmeceuticals. *Molecules*, 26(3), 666. <https://doi.org/10.3390/molecules26030666>

International Organization for Standardization (ISO). (2013). *ISO 9235: Aromatic natural raw materials. Vocabulary*. ISO.

## 19. Anexos

Los anexos constituyen la evidencia documental que respalda la información técnica, financiera y comercial desarrollada en el Plan de Negocios de BioAroma CR.

Anexo 1. Encuesta de Mercado

Anexo 2. Resultados de la Encuesta

### Encuesta de Mercado BioAroma CR

Objetivo: Conocer la aceptación de aromatizantes naturales elaborados con materiales ecológicos y reciclados.

#### Preguntas

**¿Utiliza aromatizantes en su hogar, oficina o vehículo?**

### Resultados

- Sí: 42 personas (84%)
- No: 8 personas (16%)

**Interpretación:** El 84% de las personas encuestadas utilizan aromatizantes, lo que demuestra una alta demanda potencial para los productos de BioAroma CR.

### ¿Prefiere aromatizantes naturales en lugar de químicos?

### Resultados

- Sí: 40 personas (80%)
- No: 10 personas (20%)

**Interpretación:** La mayoría de los encuestados prefieren productos naturales por considerarlos más saludables y amigables con el ambiente.

### ¿Considera importante que los productos contribuyan al cuidado del medio ambiente?

### Resultados

- Sí: 46 personas (92%)
- No: 4 personas (8%)

**Interpretación:** Existe una gran conciencia ambiental entre los consumidores potenciales de BioAroma CR.

### ¿Compraría un aromatizante elaborado con materiales reciclados y naturales?

### Resultados

- Sí: 44 personas (88%)
- No: 6 personas (12%)

**Interpretación:** El producto muestra una alta intención de compra dentro del mercado meta.

### ¿Cuál aroma prefiere?

#### Resultados

| Aroma    | Personas |
|----------|----------|
| Cítricos | 20       |
| Café     | 12       |
| Lavanda  | 10       |
| Canela   | 8        |

**Interpretación:** Los aromas cítricos son los de mayor preferencia entre los consumidores encuestados.

### ¿Con qué frecuencia compraría un aromatizante natural?

| Opción         | Personas |
|----------------|----------|
| Semanalmente   | 5        |
| Quincenalmente | 12       |
| Mensualmente   | 25       |
| Ocasionalmente | 8        |

**Interpretación:** El 50% de los encuestados compraría aromatizantes mensualmente, lo que indica una demanda constante.

### ¿Considera atractivo un envase reutilizable o reciclable?

#### Resultados

- Sí: 47 personas (94%)
- No: 3 personas (6%)

**Interpretación:** La utilización de envases ecológicos representa una fortaleza importante para la empresa.

**¿Dónde le gustaría adquirir los productos de BioAroma CR?**

| Opción         | Personas |
|----------------|----------|
| Redes sociales | 15       |
| Ferias         | 10       |
| Venta directa  | 18       |
| WhatsApp       | 7        |

**Interpretación:** Los consumidores prefieren principalmente la venta directa y las redes sociales como canales de compra

**¿Recomendaría un aromatizante natural a familiares o amigos?**

#### Resultados

- Sí: 45 personas (90%)
- No: 5 personas (10%)

**Interpretación:** La mayoría de los participantes recomendaría los productos, lo que favorece la futura expansión de la empresa.

**¿Estaría dispuesto(a) a pagar entre ₡2.000 y ₡3.500 por un aromatizante natural?**

#### Resultados

- Sí: 39 personas (78%)
- No: 11 personas (22%)
- **Interpretación:** El rango de precio propuesto es aceptado por la mayoría de los consumidores, constituyendo una referencia importante para la estrategia de precios de BioAroma CR.

### Anexo 3. Distribución de la Planta de Producción

**Figura 1**

*Distribución propuesta de la planta de producción*

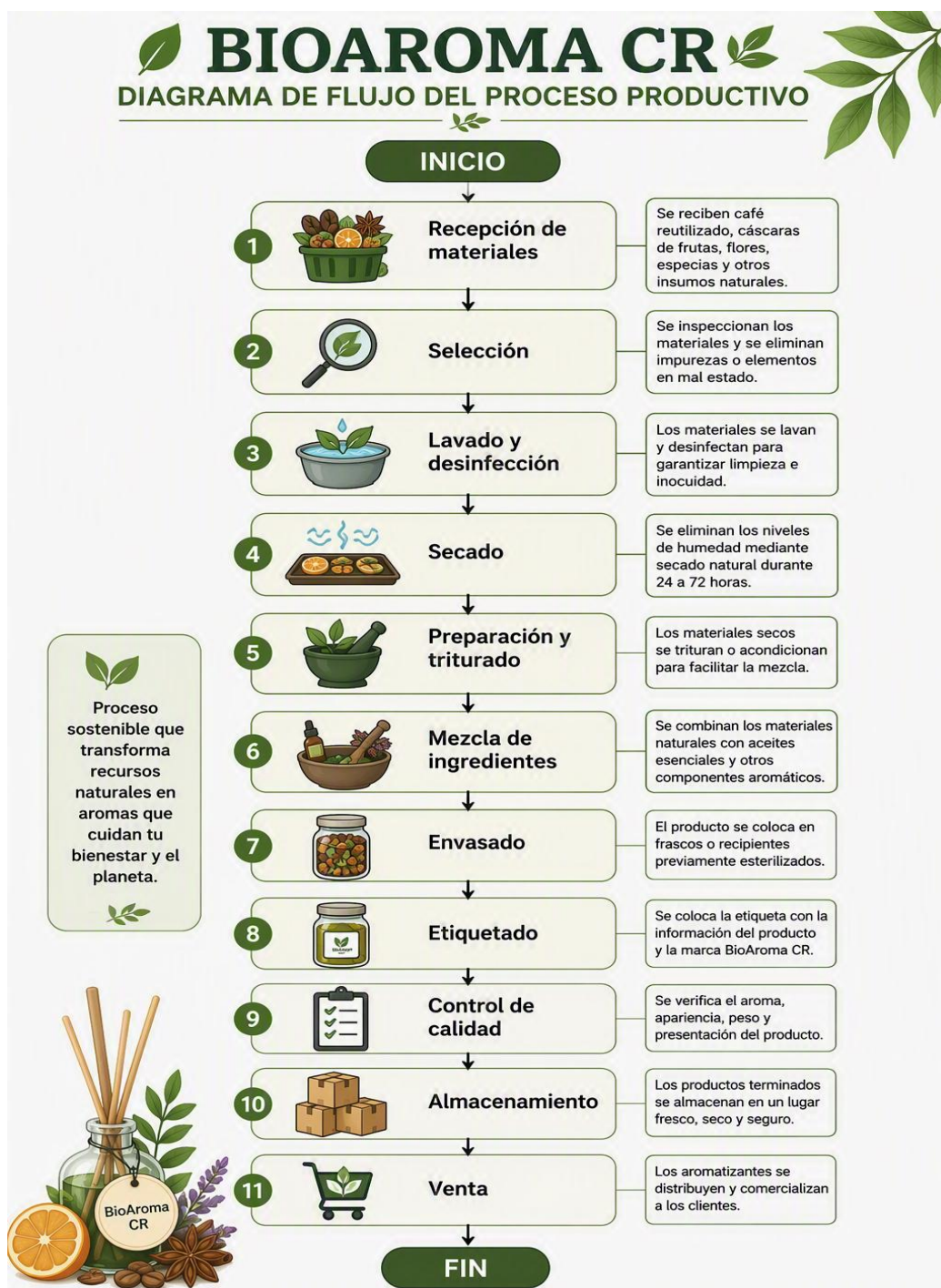


Fuente: Elaboración propia mediante apoyo de inteligencia artificial, 2026.

## Anexo 4. Diagrama de Flujo

**Figura 2**

Diagrama de flujo del proceso del producto



Fuente: Elaboración propia mediante apoyo de inteligencia artificial, 2026

## Anexo 5. Marca comercial

**Figura 3**  
*Marca Comercial*

### MARCA COMERCIAL

**Nombre:**

BioAroma CR surge de la unión de las palabras "Bio", relacionada con productos naturales y sostenibles, y "Aroma", que representa la función principal del producto. Las siglas CR identifican el origen costarricense de la empresa.

**BioAroma CR®**  
Aromas que cuidan de ti y del planeta

### LOGO



**BioAroma CR**  
Aromas que cuidan de ti y del planeta

- Representa la unión entre la naturaleza, los aromas y el compromiso ambiental.
- Sus colores verdes simbolizan sostenibilidad.
- Los tonos café representan la reutilización del café como materia prima principal.

### 10.3. ETIQUETA

La etiqueta contendrá:

- Nombre del producto.
- Aroma.
- Ingredientes.
- Fecha de elaboración.
- Fecha de vencimiento.
- Recomendaciones de uso.
- Datos de BioAroma CR.



### EMPAQUE

Los productos serán comercializados en recipientes reutilizables y materiales amigables con el ambiente, minimizando la generación de residuos.

- Frascos reciclables.
- Material reutilizable.
- Diseño ecológico.



### GARANTÍA

BioAroma CR ofrece:

- Sustitución del producto por defectos de elaboración.
- Sustitución por daños de empaque.
- Atención y seguimiento al cliente.
- Garantía de satisfacción en la primera compra.
- Garantía de calidad del aroma.



Productos naturales

Compromiso ambiental

Reutilizamos para un mejor futuro

Hecho en Costa Rica

Calidad y Aroma GARANTIZADOS

Fuente: Elaboración propia mediante apoyo de inteligencia artificial, 2026.

Anexo 6. Plan de Marketing

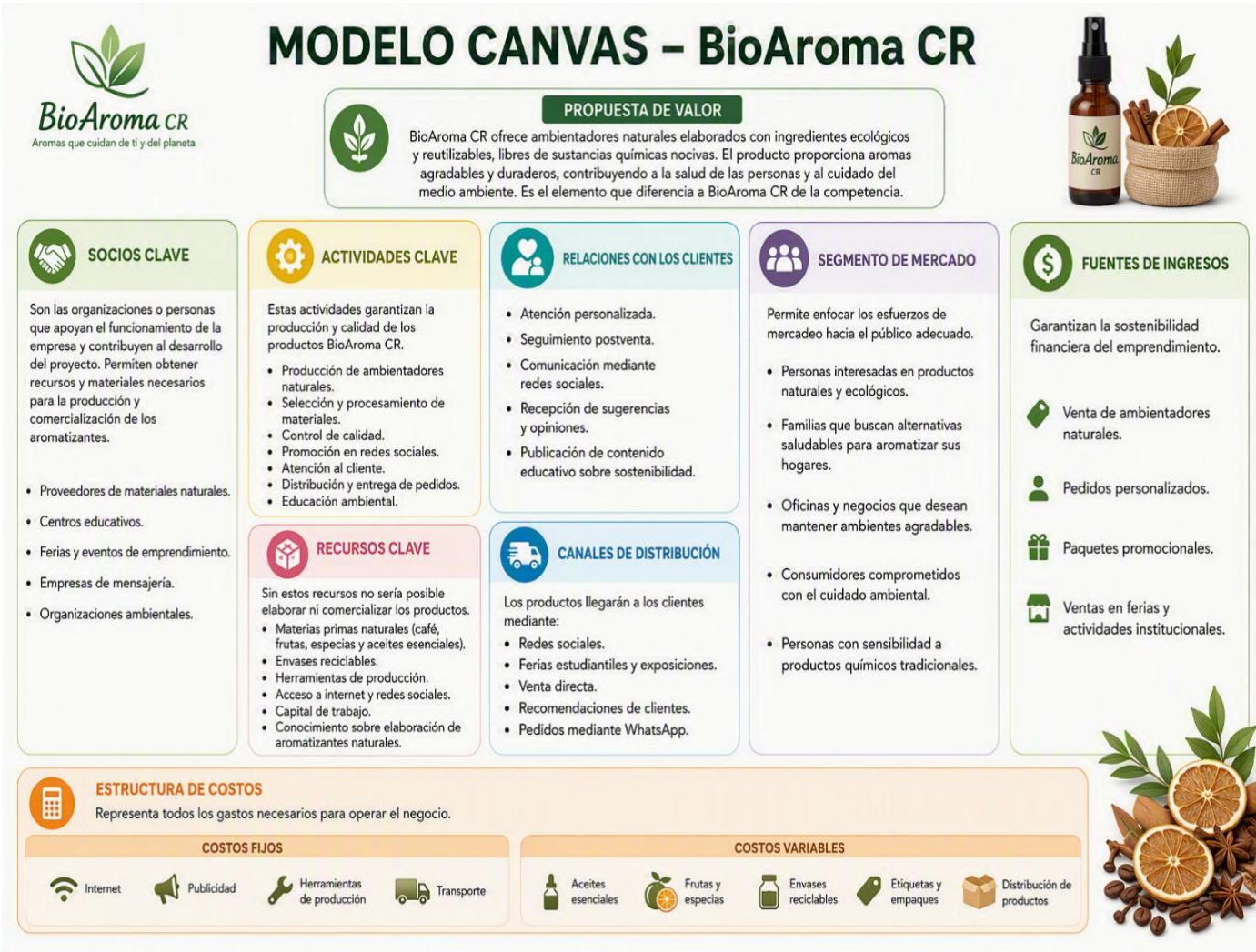
Figura 4  
Plan de Marketing



Fuente: Elaboración propia mediante apoyo de inteligencia artificial, 2026.

Anexo 7. Modelo canva de BioAromas CR

Figura 5  
Modelo Canvas de BioAroma CR



Fuente: Elaboración propia mediante apoyo de inteligencia artificial, 2026.

## Anexo 8. Análisis FODA

**Figura 6**  
Análisis FODA BioAroma CR



Fuente: Elaboración propia mediante apoyo de inteligencia artificial, 2026.

## Anexo 9. Impacto del proyecto

**Figura 7**  
Impacto BioAroma CR



Fuente: Elaboración propia mediante apoyo de inteligencia artificial, 2026.

Anexo 10. Evidencias Feria Expo técnica institucional 30/8/2026

Participación en la Feria Expo técnica institucional.



Exposición del stand de Bio Aroma CR.

Equipo de trabajo y Producto



Reconocimientos o certificados de participación y primer lugar institucional.



## 20. Declaración de uso de IA

Para el desarrollo del proyecto BioAroma CR se utilizó inteligencia artificial un uso entre el 0% y el 20% como apoyo al proceso en la elaboración de diagramas y generación de recursos visuales.