



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR
ESCUELA DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y ECONOMICAS

TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR PREVIO A LA OBTENCIÓN
DEL TÍTULO DE LICENCIADO EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

TEMA:
HIDROMIEL ARTESANAL COMO ALTERNATIVA DE VALOR PARA LA
APICULTURA

AUTOR:
NICOLAS MATEO NAVARRETE ORTIZ

TUTOR:
ESTEBAN GONZALO RUBIO RUEDA

IBARRA – ECUADOR

Agosto - 2026

Ibarra, 07 de julio del 2026

CERTIFICACIÓN TUTOR

En mi calidad de Tutor del Trabajo de integración curricular titulado:

Hidromiel Artesanal como Alternativa de Valor para la Apicultura presentado por el estudiante Nicolás Mateo Navarrete Ortiz con cédula de ciudadanía N°1004533301, para obtener el Título de Licenciado en Administración de empresas.

Certifico que el trabajo cumple con todos los parámetros establecidos, mediante el cual el estudiante demuestra el desarrollo de competencias en el campo de conocimiento de su profesión con un nivel de argumentación coherente, para ser sometido a la evaluación por parte del revisor.

Adicionalmente, se adjunta el certificado de porcentaje de originalidad de TURNITIN.

INFORME DE ORIGINALIDAD

8%	7%	3%	5%
INDICE DE SIMILITUD	FUENTES DE INTERNET	PUBLICACIONES	TRABAJOS DEL ESTUD

FUENTES PRIMARIAS

1	Submitted to Pontificia Universidad Catolica del Ecuador - PUCE Trabajo del estudiante
2	repositorio.puce.edu.ec Fuente de Internet
3	Submitted to Universidad Cesar Vallejo Trabajo del estudiante
4	Submitted to Universidad Privada Franz Tamayo Trabajo del estudiante
5	www.coursehero.com Fuente de Internet
6	Submitted to Universidad Andina del Cusco Trabajo del estudiante
7	www.confitexpoinforma.com Fuente de Internet
8	Submitted to Universidad San Marcos Trabajo del estudiante
9	tesis.pucp.edu.pe Fuente de Internet
10	Ignacio Ausberto Alcívar-Álava. "La apicultura y su aporte al desarrollo comunitario en Manabí, Ecuador", Agroecología Global. Revista Electrónica de Ciencias del Agro y Mar, 2024 Publicación
11	Submitted to UNIV DE LAS AMERICAS Trabajo del estudiante
12	Submitted to Universidad Internacional del Ecuador Trabajo del estudiante
13	hdl.handle.net Fuente de Internet
14	Submitted to Pontificia Universidad Catolica del Peru Trabajo del estudiante

(f): Esteban Gonzalo Rubio Rueda
Firmado digitalmente por Esteban Gonzalo Rubio Rueda
Fecha: 2026.07.28 13:51:12 -05'00'

Mgs. Esteban Gonzalo Rubio Rueda

TUTOR DE TRABAJO

C.C.: 1001933462

PÁGINA DE APROBACIÓN DEL TRIBUNAL

El tribunal examinador, aprueba el presente trabajo en nombre de la Pontificia
Universidad Católica del Ecuador Ibarra:

Esteban
Gonzalo
Rubio Rueda
(f):

Firmado digitalmente por
Esteban Gonzalo
Rubio Rueda
Fecha: 2026.07.28
13:51:42 -05'00'

Mgs. Esteban Gonzalo Rubio Rueda

C.C.: 1001933462

Sixto
Manosalvas
(f):

Firmado digitalmente por
Sixto Manosalvas

Msc. Sixto Raúl Manosalvas Sánchez

C.C.: 1002629291

Mgs.
Ronny
Soriano O.
(f):

Firmado digitalmente
por Mgs. Ronny
Soriano O.
Fecha: 2026.07.28
15:37:46 -05'00'

Msc. Ronny Kleber Soriano Olvera

C.C.: 0923906747

ACTA DE CESIÓN DE DERECHOS

Yo, Nicolas Navarrete, declaro conocer y aceptar la disposición del Art. 165 del Código Orgánico de Economía Social de los Conocimientos, Creatividad e Innovación, que manifiesta textualmente: “Se reconoce facultad de los autores y demás titulares de derechos de disponer de sus derechos o autorizar las utilizaciones de sus obras o prestaciones a título gratuito y oneroso, según las condiciones que determinen. Esta facultad podrá ejercerse mediante licencias libres, abiertas y otros modelos alternativos de licenciamiento o la renuncia”.

Ibarra, 3 de julio del 2026

(f): Nicolas Mateo Navarrete ORtiz
Firmado digitalmente
por Nicolas Mateo
Navarrete ORtiz
Fecha: 2026.07.28
11:35:42 -05'00'

Nicolás Navarrete

C.C.: 1004533301

AUTORÍA

Yo, Nicolás Navarrete, portador de la cedula de ciudadanía N° 1004533301, declaro que el presente trabajo de investigación es de total responsabilidad del autor, y eximo expresamente a la Pontificia Universidad Católica del Ecuador Ibarra de posibles reclamos o acciones legales.

Nicolas
Mateo
Navarrete
ORTiz
(f).....



Firmado
digitalmente por
Nicolas Mateo
Navarrete ORtiz
Fecha: 2026.07.28
11:36:07 -05'00'

Nicolás Navarrete

C.C.: 1004533301

DEDICATORIA Y AGRADECIMIENTOS

DEDICATORIA

A mis padres, Rafael Navarrete y Anabel Ortiz, quienes han sido mi mayor fortaleza en cada etapa de este camino. Por acompañarme en los momentos de alegría y sostenerme en los más difíciles, por creer en mis sueños incluso cuando yo dudé, y por demostrarme con su ejemplo que el esfuerzo y el amor de una familia son el cimiento más sólido sobre el que se puede construir cualquier logro. Este trabajo es, en gran parte, fruto de su dedicación y su amor incondicional.

A mi abuelita Elva Landeta, quien siempre quiso verme feliz. Ella me enseñó que la vida se vive con amor y que las personas más importantes son aquellas que están presentes no solo en los buenos momentos, sino en todos. Llevo su cariño conmigo en cada paso que doy.

A Amelie, quien con su presencia y su honestidad me impulsa a ser mejor cada día. Por ayudarme a ver mis errores con claridad y acompañarme en el proceso de cambiar, crecer y convertirme en la mejor versión de mí mismo.

A todos ustedes, gracias por ser mi razón de seguir adelante.

AGRADECIMIENTOS

En primer lugar, agradezco a Dios por brindarme la salud, la fortaleza y la claridad necesarias para culminar este proceso que representa uno de los logros más importantes de mi vida.

A mis padres, Rafael Navarrete y Anabel Ortiz, por su apoyo incondicional a lo largo de toda mi formación académica y personal. Su esfuerzo diario, su confianza en mis capacidades y su amor constante han sido el motor que me impulsó a llegar hasta aquí. Este logro es tan suyo como mío.

A mi abuelita Eliva Landeta, por cada palabra de aliento, por su cariño genuino y por enseñarme el valor de la familia y de las personas que siempre están presentes. Su amor es uno de los más grandes regalos que tengo.

A Amelie, por su apoyo, su paciencia y su honestidad. Por ayudarme a ver con claridad cuando más lo necesitaba y por acompañarme en el proceso de crecer como persona y como profesional.

A la Pontificia Universidad Católica del Ecuador sede Ibarra, institución que me brindó las herramientas, los conocimientos y el espacio para desarrollar mis capacidades y materializar este emprendimiento.

A mi tutor y docentes, por su guía, su dedicación y su disposición para compartir su conocimiento y orientarme a lo largo del desarrollo de este trabajo de titulación.

Finalmente, a todas las personas que de una u otra manera formaron parte de este camino: amigos, compañeros y colaboradores que aportaron su tiempo, sus ideas y su apoyo para que Mellvora se convirtiera en realidad.

A todos ustedes, mi más sincero agradecimiento.

ÍNDICE DE CONTENIDOS

CERTIFICACIÓN TUTOR.....	ii
PÁGINA DE APROBACIÓN DEL TRIBUNAL.....	iv
ACTA DE CESIÓN DE DERECHOS.....	v
AUTORÍA.....	vi
DEDICATORIA Y AGRADECIMIENTOS	vii
DEDICATORIA	vii
AGRADECIMIENTOS	vii
ÍNDICE DE TABLAS	xii
ÍNDICE DE FIGURAS.....	xiii
RESUMEN	xvi
ABSTRACT	xvi
INTRODUCCIÓN	xviii
Presentación del emprendimiento	xviii
Justificación.....	xix
Objetivo General	xx
Objetivos Específicos	xx
1. Planteamiento del problema	xx
2. Vigilancia tecnológica.....	xxiv
2.1. Análisis comparativo de soluciones existentes en el mercado.	xxiv
2.1.1. Análisis descriptivo de cada competidor	xxv
2.1.2. Identificación de mejores prácticas y oportunidades de diferenciación.	xxvii
2.1.3. Oportunidades de diferenciación para Mellvora.....	xxvii
2.2 Análisis de patentes	xxviii
2.2.1 Investigación de patentes relacionadas con la solución propuesta.....	xxviii
2.2.2. Descripción de las patentes identificadas	xxx
2.3 Análisis de tendencias	xxxii
2.3.1 Identificación y análisis de tendencias relevantes en el sector	xxxii
2.3.2 Crecimiento sostenido del mercado global de hidromiel	xxxii
2.3.3 Auge de bebidas fermentadas y artesanales en América Latina	xxxiii
2.3.4 Expansión de la cultura artesanal en Ecuador e Ibarra específicamente.....	xxxiv
2.3.5 Crecimiento del mercado nacional de bebidas alcohólicas	xxxiv
2.3.6 Preferencia por sabores naturales y experiencia sensorial	xxxv
2.3.7 Proyecciones y oportunidades futuras relacionadas con el emprendimiento.....	xxxvi
3. Solución innovadora	xxxvii

3.1 Descripción del producto	xxxvii
3.2 Formulación e ingredientes.....	xxxviii
3.3 Proceso de producción.....	xxxviii
3.4 Infraestructura y equipamiento	xl ii
3.5 Capacidad productiva y proyección de escalabilidad	xl iii
3.6 Ficha técnica del producto	xl iii
3.7 Parámetros técnicos de control del proceso	xl iv
3.8 Buenas Prácticas de Manufactura (BPM)	xl v
4. Diseño de metodologías ágiles	xl v
4.1 Aplicación de la metodología Lean Startup al proyecto	xl vi
4.2 Descripción del proceso de iteración y pivoteo.....	xl vi
4.2.1 Primera iteración - Construcción y validación del Producto Mínimo Viable (PMV) ..	xl vii
4.2.2 Segunda iteración — Retroalimentación mediante fichas de observación de cata ..	xl vii
4.3 Decisiones de pivoteo identificadas	xl viii
4.4 Instrumentos de investigación	xl ix
4.5 Desarrollo iterativo	l
5. Validación de la propuesta de valor	li
5.1 Descripción de la validación con clientes potenciales	li
5.1.1 Selección del mercado objetivo.....	li
5.1.2 Prueba del producto.....	li i
5.1.3 Recopilación y análisis de retroalimentación	li v
5.2 Resultados de las pruebas y retroalimentación obtenida	li v
5.2.1 Análisis de resultados por variable	li v
5.2.2 Ajustes identificados a partir de la validación	li vii
6. Modelo de negocio	li vii
6.1 Business Model Canvas	li vii
6.2 Descripción de los bloques del Canvas	li vii
6.3 Análisis estratégico del modelo de negocio	li xii
7. Producto mínimo viable (PMV).....	li xiii
7.1 Descripción del PMV desarrollado	li xiii
7.2 Proceso de desarrollo y pruebas del PMV	li xiii
7.2.1 Identificación del problema.....	li xiv
7.2.2 Formulación de la propuesta inicial.....	li xiv
7.2.3 Desarrollo del primer prototipo	li xv
7.2.4 Pruebas con usuarios	li xv
7.2.5 Iteración y mejora	li xvi

7.2.6 Consolidación del PMV final	lxvi
7.3 Lecciones aprendidas y ajustes realizados	lxvii
8. Imagen corporativa.....	lxviii
8.1 Identidad de marca	lxviii
8.2 Logotipo y variantes	lxviii
8.3 Paleta de colores	lxx
8.4 Tipografía	lxxi
8.5 Mascota de marca — El tejón de la miel	lxxii
8.6 Etiqueta del producto	lxxiii
8.7 Aplicaciones de la identidad visual	lxxiv
9. Promoción y marketing	lxxv
9.1 Estrategia de marketing	lxxv
9.2 Estrategia de producto	lxxv
9.3 Estrategia de precio.....	lxxv
9.4 Estrategia de plaza — Distribución.....	lxxvi
9.5 Estrategia de promoción	lxxvii
9.6 Posicionamiento de marca	lxxxiii
10. Viabilidad financiera	lxxxiv
10.1 Introducción al estudio financiero.....	lxxxiv
10.2 Inversión inicial	lxxxiv
10.3 Costos de producción	lxxxv
10.4 Gastos fijos y nómina	lxxxvi
10.5 Estado de resultados proyectado	lxxxvii
10.6 Flujo de caja proyectado	lxxxix
10.7 Punto de equilibrio.....	xc
10.8 Indicadores financieros	xc
10.9 Análisis de sensibilidad.....	xcii
10.10 Conclusión financiera	xciv
11. Conclusiones y Recomendaciones.....	xciv
11.1 Conclusiones	xciv
11.2 Recomendaciones	xcv
12. Referencias bibliográficas.....	xcvii
Referencias.....	xcvii
ANEXOS.....	xcix
Anexo1	xcix
<i>ENCUESTA</i>	xcix

Anexo 2	cii
<i>Ficha de observación</i>	cii
Anexo 3	cvi
<i>Resultados encuesta</i>	cvi
Anexo 4	cxii
<i>Resultado Fichas de observación</i>	cxii
Anexo 5	cxliii
<i>Registro de producto</i>	cxliii
Anexo 6	cxlv
<i>Reunión de catación con semiprofesionales</i>	cxlv
Anexo 7	cxlvi
<i>Modelo Financiero</i>	cxlvi
Anexo 8	cxlvi
<i>PLAN DE TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR ALTERNATIVA: EMPRENDIMIENTO</i>	cxlvi

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Análisis comparativo de competidores del mercado ecuatoriano de hidromiel artesanal	xxiv
Tabla 2 Mejores prácticas identificadas en el mercado ecuatoriano de hidromiel artesanal	xxvii
Tabla 3 Patentes relevantes identificadas en la base de datos PATENTSCOPE — OMPI	xxix
Tabla 4 Portafolio de productos Mellvora	xxxvii
Tabla 5 Formulación base por lote de producción Mellvora (20 litros)	xxxviii
Tabla 6 Equipamiento del laboratorio de producción Mellvora	xlii
Tabla 7 Ficha técnica	xliii
Tabla 8 Parámetros técnicos de control	xliv

Tabla 9 Hipótesis de negocio Mellvora — Ciclo Lean Startup.....	xlvi
Tabla 10 Escenarios de pivoteo para Mellvora.....	xlvi
Tabla 11 Ciclo de desarrollo iterativo de Mellvora	1
Tabla 12 Resultados de la sesión de catación con catadores semiprofesionales	liii
Tabla 13 Ajustes identificados a partir de la sesión de catación	liii
Tabla 14 Resumen de validación de hipótesis Lean Startup — resultados de encuesta	lvi
Tabla 15 Paleta de colores oficial de Mellvora	lxxi
Tabla 16 Estructura de precios y promociones de Mellvora	lxxviii
Tabla 17 Plan de acciones de marketing y promoción — Mellvora etapa de lanzamiento	lxxx
Tabla 18 Calendario de ferias y eventos prioritarios	lxxxii
Tabla 19 Resumen de la inversión inicial.....	lxxxv
Tabla 20 Costo variable unitario por botella	lxxxvi
Tabla 21 Estructura de gastos fijos anuales	lxxxvii
Tabla 22 Estado de resultados proyectado.....	lxxxviii
Tabla 23 Flujo de caja proyectado.....	lxxxix
Tabla 24 Indicadores financieros.....	xc
Tabla 25 Análisis de sensibilidad por escenario	xciii

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 Diagrama del proceso productivo de Mellvora.....	xl
Figura 2 Model Canvas	lviii
Figura 3 Variantes del logotipo de Mellvora Hidromiel Artesanal	lxix
Figura 4 Paleta de colores a usar en etiquetas y publicidad	lxx

Figura 5 Etiqueta del producto	lxxiv
Figura 6 Presentación del producto	lxxx
Figura 7 Distribución por edad de los encuestados	cvii
Figura 8 Conocimiento previo del hidromiel entre los encuestados	cvii
Figura 9 Variedad de hidromiel preferida por los encuestados.....	cviii
Figura 10 Disposición de pago por botella de 330 ml de hidromiel artesanal	cix
Figura 11 Canal de compra preferido por los encuestados.....	cx
Figura 12 Factor más importante al elegir una bebida artesanal	cx
Figura 13 Ficha 1.....	cxii
Figura 14 Ficha 2.....	cxiv
Figura 15 Ficha 3.....	cxvi
Figura 16 Ficha 4.....	cxviii
Figura 17 Ficha 6.....	cxx
Figura 18 Ficha 7.....	cxxii
Figura 19 Ficha 8.....	cxxiv
Figura 20 Ficha 9.....	cxxvi
Figura 21 Ficha 10.....	cxxviii
Figura 22 Ficha 11.....	cxxx
Figura 23 Ficha 12.....	cxxxii
Figura 24 Ficha 13.....	cxxxiv
Figura 25 Ficha 14.....	cxxxvi
Figura 26 Ficha 15.....	cxxxviii
Figura 27 Ficha 16.....	cxl
Figura 28 Ficha 17.....	cxlii
Figura 29 Proceso de producción artesanal	cxliv

Figura 30 Mellvora Tradicional y Mellvora Especiada — Producto Mínimo Viable
terminadocxlv

Figura 31 Sesión de catación con catadores semiprofesionales — 2 de junio de 2026
..... cxlvi

RESUMEN

Esta tesis documenta el proceso de creación y desarrollo de Mellvora, un proyecto dedicado a la producción y comercialización de hidromiel artesanal producida con miel local de apicultores de la provincia de Imbabura, Ecuador. El estudio comienza identificando una doble oportunidad: el bajo valor agregado en la industria apícola del Ecuador y la ausencia de un productor local de hidromiel en la región norte del país.

El estudio utiliza el método Lean Startup como marco de desarrollo, respaldado por un ciclo iterativo de construcción, medición y aprendizaje. El seguimiento tecnológico del mercado, el benchmarking frente a competidores nacionales y la validación de la propuesta de valor se realizaron a través de una encuesta a 103 potenciales consumidores de Ibarra y una degustación con catadores semiprofesionales. Los resultados mostraron que el 93,2% de los encuestados expresaron una disposición positiva a probar el producto y el 67% aceptó un precio entre \$3,50 y \$5,00 por una botella de 330 ml.

El modelo de negocio se estructuró utilizando el Business Model Canvas y se desarrolló la identidad de marca bajo la figura del tejón de miel (*Mellivora capensis*) como mascota. Un estudio de viabilidad financiera a cinco años confirma la rentabilidad de la empresa con un VAN de \$3.357,08, una TIR de 50,14% y un periodo de recuperación de 2 años y 3 meses, confirmando a Mellvora como una alternativa viable para el desarrollo productivo y empresarial en Ibarra.

Palabras clave: hidromiel artesanal, emprendimiento, apicultura, Lean Startup, viabilidad financiera.

ABSTRACT

This thesis documents the process of creation and development of Mellvora, a project dedicated to the production and commercialization of artisanal mead made with local honey from beekeepers in the province of Imbabura, Ecuador. The study begins by identifying a dual opportunity: the low value-added generation in the Ecuadorian beekeeping industry and the absence of a local mead producer in the northern region of the country.

The study applies the Lean Startup methodology as a development framework, supported by an iterative Build-Measure-Learn cycle. Market technological surveillance, benchmarking against national competitors, and value proposition validation were carried out through a survey of 103 potential consumers in Ibarra and a tasting session with semi-professional tasters. Results showed that 93.2% of respondents expressed a positive willingness to try the product and 67% accepted a price between \$3.50 and \$5.00 per 330 ml bottle.

The business model was structured using the Business Model Canvas, and the brand identity was developed around the honey badger (*Mellivora capensis*) as the brand mascot. A five-year financial feasibility study confirms the profitability of the venture, with a Net Present Value of \$3,357.08, an Internal Rate of Return of 50.14%, and a payback period of 2 years and 3 months, validating Mellvora as a viable alternative for productive and entrepreneurial development in Ibarra.

Keywords: artisanal mead, entrepreneurship, beekeeping, Lean Startup, financial feasibility.

INTRODUCCIÓN

Presentación del emprendimiento

El proyecto planteado en el desarrollo del trabajo de titulación será un emprendimiento orientado a la producción y comercialización de hidromiel, una bebida alcohólica fermentada a base de miel, diseñada para un mercado amplio sin perder su atractivo en nichos especializados de bebidas artesanales.

La propuesta se basa en la integración de conocimientos técnicos, biotecnológicos y empresariales, enfocado desde la producción que considera los principios de la fermentación alcohólica y el control de variables fisicoquímicas que nos permite garantizar la calidad del producto. El proceso fermentativo emplea levaduras de la especie *Saccharomyces cerevisiae*, microorganismo responsable de convertir los azúcares naturales de la miel en etanol y dióxido de carbono. Las variables críticas que determinan la calidad del producto son: el pH del mosto que debe mantenerse entre 3,4 y 4,0 para garantizar la actividad de la levadura, la temperatura de fermentación óptima entre 20 y 25°C, y la densidad inicial del mosto, que determina el grado alcohólico final. Según su composición, el hidromiel puede clasificarse en tres tipos principales: el tradicional elaborado únicamente con miel y agua, el melomel con adición de frutas y el metheglin con especias o hierbas aromáticas (Quicazán, Cuenca, & Blanco Paz, 2018, págs. 45-120). Mellvora produce inicialmente las variedades tradicionales y uno especiado con canela y clavo de olor, ingredientes andinos de la región norte del Ecuador. Desde la perspectiva empresarial se contempló un análisis de los sectores de mercado, la

segmentación de clientes, propuesta de valor y una evaluación financiera del emprendimiento.

El producto se planteó como una bebida innovadora dentro del contexto local, como el potencial de posicionamiento en nichos de mercado interesados en las bebidas premium y artesanales. Asimismo, se busca ayudar al desarrollo económico local por medio de aprovechar productos locales como la miel y la generación de nuevas oportunidades productivas.

De esta manera el proyecto no solo presenta una iniciativa empresarial, sino también una propuesta de desarrollo que integra sostenibilidad, innovación y valor agregado consolidándose como una alternativa viable dentro del sector de bebidas artesanales.

Justificación

El presente emprendimiento surge con el objetivo de dar a conocer el hidromiel, una bebida a base de miel que, elaborada correctamente, ofrece características organolépticas excepcionales. Sin embargo, durante su desarrollo se identificó una oportunidad adicional: constituir una respuesta concreta a la necesidad de generar valor agregado dentro del sector apícola ecuatoriano, cuya actividad se ha limitado históricamente a la comercialización de miel como producto primario. El cual por medio de la transformación de esta materia prima se busca diversificar la oferta productiva e incrementar la rentabilidad y competitividad del sector.

La presente investigación tiene como propósito evaluar la viabilidad técnica, económica y comercial de este emprendimiento, proporcionando una base sólida para el desarrollo del emprendimiento.

Desarrollar este emprendimiento permite fomentar el aprovechamiento eficiente de recursos locales, promoviendo la innovación dentro del sector productivo, generando oportunidades laborales. De esta forma, se impulsa no solo la diversificación económica sino también el fortalecimiento de actividades artesanales que nos permite incrementar el valor del producto final.

Además, el proyecto cobra relevancia debido a la tendencia del mercado a sentirse más atraído por productos artesanales, naturales y diferentes, lo que genera una oportunidad favorable para la introducción de nuevas bebidas alcohólicas que permita satisfacer de mejor manera las preferencias del mercado. Dando respuesta a una demanda existente que permite la aceptación y posicionamiento.

Objetivo General

Desarrollar un emprendimiento para la creación de una empresa productora y comercializadora de hidromiel artesanal en Ibarra

Objetivos Específicos

1. Realizar un estudio de mercado para determinar la demanda, preferencias de consumo y nichos potenciales del hidromiel artesanal.
2. Diseñar el proceso productivo de hidromiel, estableciendo estándares de calidad, requerimientos técnicos y capacidad de producción.
3. Elaborar un plan financiero que evalúe la inversión inicial, costos operativos, proyecciones de ingresos y rentabilidad del proyecto.
4. Proponer estrategias de comercialización y posicionamiento para introducir el hidromiel artesanal en el mercado local y regional.

1. Planteamiento del problema

Una de las actividades económicas como ambientales de gran importancia es la apicultura, debido a la importancia que tienen las abejas en el mantenimiento de un equilibrio en un ecosistema. A nivel global constituye una fuente de ayuda a la seguridad alimentaria, siendo responsable de la polinización de una gran variedad de especies vegetales (FAO, 2020). Sin embargo, este sector enfrenta problemáticas respecto a su desarrollo y sostenibilidad.

En Ecuador, la apicultura presenta dificultades relacionadas con la reducción de colmenas ocasionada por el cambio climático, el uso indiscriminado de pesticidas y enfermedades que afectan a las abejas (MAG, 2022). Estas condiciones han impactado directamente en el descenso de la producción del sector, afectando tanto su productividad como la calidad de la miel. En términos cuantitativos, según datos de la Subsecretaría de Producción Agrícola del Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG, 2022), Ecuador cuenta con 2.034 apicultores y 22.631 colmenas registradas, con un promedio nacional de producción de entre 10,5 y 15,5 kilogramos de miel por colmena al año, cifra considerablemente inferior a los estándares internacionales. Complementariamente, Beltrán Ayala y Vásquez Robalino (2020) señalan que la producción nacional de miel es de aproximadamente 186 toneladas métricas anuales, mientras que la demanda interna se estima en 600 toneladas, lo que evidencia una brecha de abastecimiento que se cubre con importaciones. Cabe destacar que, según el MAG (2022), Imbabura es la segunda provincia con mayor producción apícola del país, con 2.922 colmenas registradas, lo que confirma la disponibilidad de materia prima de calidad en la región norte del Ecuador para el desarrollo del presente emprendimiento. Por otra parte, la producción nacional de miel en Ecuador está registrada relativamente baja, con un promedio que oscila desde los 10 a 15 Kilogramos por colmena al año, lo cual equivale a una limitada productividad en comparación en estándares internacionales (MAG, 2022). Por consiguiente, los

problemas de comercialización agravan esta situación, tales como la competencia con mieles importadas, falta de diferenciación del producto y la casi nula implementación de un valor agregado.

Por esta razón uno de los principales problemas que se encontra respecto a la apicultura es la dependencia de la comercialización de miel como producto primario sin asignarle un valor agregado. Limitando la oportunidad de crecimiento económico, debido a que la venta de materia prima sin transformar provoca que el costo de la miel no tenga ningún incremento en el mercado. Como resultado, la industria de los apicultores enfrenta problemas al momento de intentar expandir sus actividades productivas e ingresos.

En este sentido, Beltrán Ayala y Vásquez Robalino (2020) destacan que en Ecuador la actividad apícola se ha desarrollado de forma artesanal y en pequeña escala, generalmente como actividad económica complementaria de los habitantes de zonas rurales, con un crecimiento primario y lento que no ha explotado al máximo su potencial productivo ni comercial. Esta situación limita la oportunidad de crecimiento económico, debido a que la venta de materia prima sin transformación provoca que el valor de la miel no se incremente en el mercado, restringiendo así la capacidad de expansión de los apicultores.

El contexto del mercado actual crea cambios significativos en los hábitos de consumo. Además, existe una tendencia creciente a las preferencias por productos naturales, artesanales y diferenciadas. Por estas razones muchos consumidores buscan cada vez más experiencias innovadoras de productos con identidad cultural. Sin embargo, el mercado de bebidas en Ecuador aún es limitado, debido a que la oferta de bebidas fermentadas artesanales, principalmente en el caso del hidromiel, la cual sigue siendo un producto poco conocido y escasamente comercializado.

Esta brecha presente entre la oferta y la demanda de este tipo de productos derivados de la miel. A pesar de que existe suficiente materia prima disponible y tendencias favorables en el mercado, no se ha desarrollado suficientemente una industria que transforme la miel en productos con mayor valor agregado, como es el caso del hidromiel.

En este contexto, surge la necesidad de plantear alternativas que permitan dinamizar el sector apícola mediante la innovación y la diversificación productiva. La producción de hidromiel artesanal se presenta como una opción viable, ya que permite transformar la miel en una bebida con mayor valor comercial, diferenciación en el mercado y potencial de crecimiento dentro del sector de bebidas artesanales. Además, el desarrollo de este tipo de emprendimientos no solo contribuye a mejorar la rentabilidad del sector apícola, sino que también impulsa el desarrollo económico local, fomenta la generación de empleo y promueve el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales. El hidromiel, al ser un producto con historia y características únicas, tiene la capacidad de posicionarse en nichos de mercado específicos, como consumidores de bebidas premium, turistas y establecimientos gastronómicos especializados.

Por lo tanto, el problema central radica en la limitada generación de valor agregado dentro del sector apícola ecuatoriano, lo cual restringe su competitividad y sostenibilidad en el mercado actual. Frente a esta situación, se identifica como oportunidad el desarrollo de un emprendimiento enfocado en la producción y comercialización de hidromiel artesanal, que permita aprovechar las condiciones del mercado, responder a las tendencias de consumo y contribuir al fortalecimiento del sector.

En consecuencia, la presente investigación busca analizar la viabilidad técnica, económica y comercial de este emprendimiento, con el fin de determinar su factibilidad como alternativa de desarrollo productivo y empresarial en la ciudad de Ibarra.

2. Vigilancia tecnológica

2.1. Análisis comparativo de soluciones existentes en el mercado.

En el Ecuador, el mercado del hidromiel artesanal es todavía incipiente, pero en crecimiento. Se identificaron tres competidores directos activos que operan a nivel nacional:

Tabla 1

Análisis comparativo de competidores del mercado ecuatoriano de hidromiel artesanal

Variable	Melissae (Bee Farm Ecuador)	Cosecha Real (Kolmena Real)	Kras Hidromiel
Ciudad de origen	Nacional	Cuenca	Quito (Pichincha)
Sabores	Frutos rojos, Tradicional, Chuchuhuaso	Mora, Fresa, Maracuyá, Pitahaya, Cacao	Chandra, Boros, Lotus
Precio	\$20 (750 ml)	\$22 – \$50 (750 ml)	No disponible públicamente
Presentación	750 ml, botella clásica	750 ml, etiqueta premium	330 ml y 750 ml, envase rústico

Canal de venta	Sitio web, WhatsApp, delivery nacional	Sitio web, envíos nacionales	Restaurantes especializados
Redes sociales	+10.000 seguidores en Instagram	2.256 seguidores en Instagram	No disponible
Diferenciador principal	Ingrediente amazónico (Chuchuhuaso)	Posicionamiento premium, medallas internacionales	Distribución en restaurantes gourmet, perfiles de dulzor diferenciados
Segmento objetivo	Consumidor artesanal general	Consumidor premium y gourmet	Establecimientos gastronómicos

Nota. Elaboración propia con base en Bee Farm Ecuador (2024), Kolmena Real (2024) e In Boga Magazine Ecuador (2021).

2.1.1. Análisis descriptivo de cada competidor

Melissae - Bee Farm Ecuador

Melissae es uno de los productos melíferos con mayor presencia digital en el Ecuador. Romero Landázuri y Yunes Gorri (2024) describen su producto como un aguardiente artesanal elaborado a base de agua y miel pura de abeja con una graduación alcohólica de 13 a 15 grados por volumen, disponible en tres sabores: frutos rojos, tradicional y Chuchuhuaso, este último fermentado con corteza de un árbol medicinal amazónico en todo el país con una botella de 7 ml. botella. Con más de 10.000 seguidores en Instagram y canales de atención al cliente a través del sitio web y WhatsApp,

demuestra una estrategia eficaz directa al consumidor. Su mayor fortaleza es la inclusión de un ingrediente con la identidad de la Amazonía ecuatoriana, dándole una diferencia cultural difícil de reproducir.

Cosecha Real Hidromiel - Kolmena Real

Kolmena Real (2024), ubicada en Cuenca, posiciona a Cosecha Real como un producto premium con reconocimiento internacional gracias a medallas en competencias a nivel mundial. Su portafolio incluye variedades de mora, maracuyá, pitahaya y cacao elaborados con ingredientes orgánicos, miel de eucalipto azul y agua pura de Quimsacocha. Los precios oscilan entre \$22 y \$50 por una botella de 750ml con un elegante diseño dirigido al segmento gourmet y con envío a todo el país. Gran parte de Mejor Ecuador (2024) enfatiza que la sostenibilidad y el apoyo a la agricultura familiar orgánica son los principales pilares de su propuesta de valor. Su principal inconveniente es su limitada presencia en redes sociales (2.256 seguidores en Instagram), lo que demuestra una estrategia de marketing aún en evolución.

Kras Hidromiel

In Boga Magazine Ecuador (2021) describe a Kras como una empresa que prioriza la procedencia de la miel, trabajando únicamente con miel 100% natural de productores en comunidades remotas, y ofrece un precio justo como parte de su modelo de comercialización responsable. Su cartera incluye tres variedades llamadas Chandra, Boros y Lotus con distintos perfiles de dulzor, siendo Boros la más dulce y Lotus la más seca. Su canal de distribución está enfocado en restaurantes de especialidades de Quito, como D'La Calle, Etnia Cocina Local y Grial Gourmet. Sus envases rústicos de 330ml y 750ml reflejan una auténtica oferta artesanal. Sin publicar abiertamente los precios, su marketing sugiere un modelo B2B dirigido principalmente a establecimientos gastronómicos.

2.1.2. Identificación de mejores prácticas y oportunidades de diferenciación.

Del análisis comparativo se desprenden las siguientes mejores prácticas del sector:

Tabla 2

Mejores prácticas identificadas en el mercado ecuatoriano de hidromiel artesanal

Práctica identificada	Empresa de referencia	Aplicabilidad para Mellvora
Uso de ingredientes con identidad local y cultural	Bee Farm Ecuador (2024)	Alta - incorporar ingredientes andinos de Imbabura como mora de Castilla o canela
Portafolio de sabores diversificado	Kolmena Real (2024)	Media - iniciar con 2 sabores y escalar progresivamente según demanda
Distribución en restaurantes y bares especializados	In Boga Magazine Ecuador (2021)	Alta - Ibarra cuenta con establecimientos sin proveedor local de hidromiel
Venta directa digital vía WhatsApp e Instagram	Bee Farm Ecuador (2024)	Alta - canal de bajo costo ideal para etapa inicial del emprendimiento
Presentación premium como argumento de valor percibido	Kolmena Real (2024)	Media - imagen cuidada desde el inicio para justificar precio diferenciado
Trazabilidad y origen sostenible de la materia prima	In Boga Magazine Ecuador (2021)	Alta - la miel de Imbabura como argumento de apoyo al productor local

2.1.3. Oportunidades de diferenciación para Mellvora

Del análisis del entorno competitivo se identifican cuatro oportunidades concretas de diferenciación para Mellvora.

En primer lugar, la ausencia de un productor local en la región norte del Ecuador representa la ventaja competitiva más significativa: ninguno de los tres competidores identificados opera desde Imbabura ni tiene presencia física en Ibarra, lo que permite a Mellvora capitalizar la proximidad geográfica mediante frescura del producto, tiempos de entrega inmediatos y una narrativa de identidad regional auténtica (Romero Landázuri & Yunes Gorri, 2024).

En segundo lugar, está el precio medio desatendido de \$20 para Melissae y \$50 para Cosecha Real, donde Mellvora puede posicionarse con una oferta local, artesanal y de calidad a un precio competitivo de \$15-\$22, accesible al perfil de consumidor de nivel socioeconómico medio-alto de Ibarra.

En tercer lugar, la inclusión de ingredientes andinos propios de Imbabura, como moras de Castilla, mortiño, uvilla o canela local, en las variedades de productos crea una conexión territorial distintiva que ningún competidor nacional puede copiar con la misma autenticidad.

Finalmente, el canal de ventas de ferias, mercados artesanales y eventos culturales en Ibarra, incluyendo celebraciones locales, mercados gastronómicos y eventos universitarios, es un espacio de distribución que no está siendo utilizado por la competencia actual y es ideal para crear conciencia de marca y primeras ventas directas a los consumidores.

2.2 Análisis de patentes

2.2.1 Investigación de patentes relacionadas con la solución propuesta

El análisis de patentes constituye una herramienta fundamental dentro de la vigilancia tecnológica, ya que permite identificar el estado del arte tecnológico en un

sector, determinar el nivel de novedad de una propuesta y detectar oportunidades de innovación no protegidas (Intelectual, 2024). Para el presente emprendimiento se realizó una búsqueda en la base de datos PATENTSCOPE de la OMPI, utilizando los términos "hidromiel fermentación" y "mead production", bajo la clasificación internacional C12G 3/02 correspondiente a la elaboración de vinos de frutas y bebidas fermentadas similares.

La búsqueda arrojó resultados principalmente relevantes de China y México, lo que indica que la innovación formal en este sector se concentra en los mercados asiáticos con alta industrialización de bebidas fermentadas, mientras que la producción de miel en América Latina y especialmente en Ecuador sigue siendo un área artesanal sin protección intelectual registrada.

A continuación, se presentan las patentes más relevantes identificadas:

Tabla 3

Patentes relevantes identificadas en la base de datos PATENTSCOPE — OMPI

Nº Patente	Título	País	Fecha	Solicitante	Clasificación
219950940	Eficiente Hidromiel Fermentación Dispositivo	China	03.11.2023	Instituto de Química Aplicada, Academia de Ciencias de Jiangxi	C12G 3/02
102146328	Proceso de Elaboración de Cerveza Hidromiel	China	10.08.2011	Instituto de Tecnología de Harbin	C12G 3/02

101144055	Un Método para			19.03.2008	Shata Shuzou Co., Ltd.	C12G 3/02
	la	Preparación	China			
	de Hidromiel					
	Métodos y					
2023013793	Composiciones			27.02.2024	Berkeley Fermentation Science Inc.	C12C 12/00
	para	la				
	Biosíntesis	de				
	Gamma-	México				
	Decalactona	en				
	Bebidas					
Fermentadas						

Nota. Elaboración propia a partir de OMPI — PATENTSCOPE (2024).

2.2.2. Descripción de las patentes identificadas

La patente china N° 219950940 (2023), describe un dispositivo industrial de fermentación eficiente para hidromiel, que incorpora un tanque cilíndrico de fondo cónico con mecanismos de agitación de paletas inclinadas y turbinas de disco, con el objetivo de mejorar el contenido de oxígeno disuelto y la eficiencia de transferencia de calor durante el proceso productivo. Esta patente protege el dispositivo físico de fermentación industrial, no la fórmula ni el proceso artesanal en sí mismo.

La patente china N° 102146328 (2011), protege un proceso de elaboración de hidromiel que utiliza extracción de componentes aromáticos de la miel mediante CO₂ supercrítico, fermentación controlada con levadura para vino de frutas y sales nutritivas, seguida de filtrado, inactivación y envejecimiento. Su diferenciador es la reincorporación posterior de los aromatizantes extraídos para intensificar el sabor final del producto.

La patente japonesa N° 101144055 (China Patente n° 101144055, 2008), registrada en China, describe un método de preparación de hidromiel de sabor seco que incorpora arroz koji hongo fermentador tradicional japonés junto con levadura para extraer los componentes propios de la miel, utilizando entre el 1% y el 10% de koji en relación al peso de la miel, con contenido de azúcar ajustado entre el 10% y el 20%.

La patente mexicana N° 2023013793 (Mexico Patente n° 2023013793, 2024), es la más reciente y tecnológicamente avanzada del grupo identificado. Protege el uso de células de levadura genéticamente modificadas que expresan un enzima ácido graso hidroxilasa para producir gamma-decalactona un compuesto aromático frutal en bebidas fermentadas, incluyendo hidromiel, mediante biosíntesis controlada.

Evaluación de la novedad y oportunidades de innovación

El análisis del panorama de patentes nos permite sacar importantes conclusiones sobre el estado tecnológico de la empresa Mellvora.

En primer lugar, ninguna de las patentes identificadas ha sido solicitada o registrada en Ecuador, lo que confirma que el proceso de producción de medallas artesanales que utilizará Melvora opera en un espacio de libertad tecnológica dentro del territorio del país, sin riesgo de infringir derechos de propiedad intelectual que se encuentran vigentes a nivel local.

En segundo lugar, las patentes existentes están orientadas a la industrialización a gran escala de equipos de fermentación industrial, procesos de CO₂ supercríticos, modificación genética de levaduras, áreas completamente independientes de la escala artesanal empresarial actual. Esto confirma que el proceso de producción de Mellvor, basado en una fermentación natural con levadura comercial, miel local y agua, pertenece al dominio público y puede desarrollarse libremente.

En tercer lugar, se identifican las siguientes oportunidades de innovación vulnerables que Melvora podría desarrollar como elementos diferenciados:

La primera opción es la inclusión de botánicos andinos como la canela de Imbabura, el mortiño o la uvilla en el proceso de fermentación para crear perfiles aromáticos únicos y con identidad territorial, práctica no protegida por ninguna patente identificada en el contexto artesanal latinoamericano.

El segundo es el desarrollo de una metodología de fermentación propia adaptada a las condiciones de la altitud de Ibarra (2225 m.s.n.m.), ya que la presión atmosférica y la temperatura a esta altitud afectan el comportamiento de la levadura y los tiempos de fermentación, creando un proceso y perfil de producto único que podría ser diferente conocimiento técnico.

Una tercera opción es la estandarización de un protocolo de control de calidad artesanal adaptado al contexto local, que incluya densidad, pH, temperatura de fermentación y parámetros de evaluación sensorial, como herramienta de diferenciación de productores sin estándares formales.

2.3 Análisis de tendencias

2.3.1 Identificación y análisis de tendencias relevantes en el sector

El análisis de tendencias permite identificar el comportamiento actual y proyectado del entorno en el que operará Melvora, tanto a nivel global como local. Para ello se consideraron tendencias del mercado mundial de hidromiel, el sector de bebidas artesanales en Ecuador y el comportamiento del consumidor ecuatoriano frente a bebidas fermentadas y artesanales.

2.3.2 Crecimiento sostenido del mercado global de hidromiel

El mercado mundial de hidromiel atraviesa un momento de expansión significativa. Global Insight Services (2025), señala que dicho mercado se expandirá de

USD 0,6 mil millones en 2024 a USD 1,4 mil millones en 2034, con una tasa de crecimiento anual compuesta del 8,8% (GMInsights, 2024). Este crecimiento está impulsado principalmente por dos factores: el resurgimiento del interés del consumidor por bebidas con historia e identidad cultural, y la creciente demanda de productos con ingredientes naturales y orgánicos. El mismo reporte indica que en 2024 el volumen estimado del mercado alcanzó los 120 millones de litros, lo que refleja una demanda real y consolidada a escala mundial.

En esta misma línea, (GM Insights, 2024) reporta que el mercado de bebidas de hidromiel alcanzó un valor de USD 540,2 millones en 2023 y crecerá a una tasa del 10,1% anual entre 2024 y 2032, proyectándose alcanzar los USD 830,5 millones solo en el segmento de presentación en botella. Este dato es especialmente relevante para Mellvora, cuya presentación principal será precisamente en botella de 330 ml.

2.3.3 Auge de bebidas fermentadas y artesanales en América Latina

A nivel regional, el mercado de bebidas fermentadas y artesanales muestra un dinamismo creciente, el 58% de los consumidores en América Latina considera el sabor como el factor más importante al momento de la compra, siendo los sabores preferidos la mora, la fresa, el arándano y la naranja coincidentes precisamente con los perfiles aromáticos que puede desarrollar Mellvora a partir de ingredientes locales de Imbabura. Adicionalmente, el 20% de los consumidores latinoamericanos reporta haber incrementado su consumo de bebidas alternativas fermentadas, lo que evidencia una apertura real del mercado hacia productos como el hidromiel artesanal (Confitexpo, 2023).

The Food Tech (2024) identifica al hidromiel de manera explícita como una de las bebidas fermentadas con mayor proyección dentro de las tendencias de consumo actuales en la región, destacando su versatilidad tanto como producto de consumo directo como

insumo para la coctelería artesanal. Esta tendencia se alinea con el segmento terciario identificado en la propuesta de Mellvora: los establecimientos gastronómicos especializados.

2.3.4 Expansión de la cultura artesanal en Ecuador e Ibarra específicamente

En el contexto ecuatoriano, la industria de bebidas artesanales experimenta un crecimiento notable que crea condiciones favorables para el ingreso de Mellvora al mercado. Según la Asociación de Cervecerías del Ecuador (Asocerv, 2025), la industria de cerveza artesanal generó USD 25 millones en 2024, con más de 300 cervecerías activas en el país, 1.600 empleos directos y 3.000 empleos indirectos. Si bien estas cifras corresponden a la cerveza artesanal, son indicativas del nivel de desarrollo y aceptación que tiene la cultura de bebidas artesanales en Ecuador, categoría dentro de la cual compite directamente el hidromiel.

Un dato especialmente relevante para el presente emprendimiento es el señalado por José Nájera, presidente de Asocerv (2025), quien en entrevista publicada por medios nacionales identificó a Ibarra como una de las ciudades con mayor crecimiento en la cultura de bebidas artesanales del país, junto con Riobamba y Ambato. Esto confirma que el mercado objetivo de Mellvora la ciudad de Ibarra y la región norte no es un mercado inerte, sino uno activo y en proceso de maduración cultural hacia el consumo de bebidas artesanales de calidad.

2.3.5 Crecimiento del mercado nacional de bebidas alcohólicas

El mercado ecuatoriano de bebidas alcohólicas en su conjunto presenta perspectivas de crecimiento favorables para nuevos emprendimientos. IDE Research (2025) estima que el mercado de bebidas alcohólicas en Ecuador alcanzó un valor de USD 1,71 mil millones en 2025 y crecerá a una CAGR del 2,5% anual hasta 2035, cuando se proyecta alcanzar los USD 2,19 mil millones. Complementariamente, StrategyHelix,

citado por El Comercio (Maldonado Ordóñez, 2025), proyecta un crecimiento del 5,1% anual para este sector entre 2024 y 2029, con un movimiento estimado de USD 1.600 millones anuales.

Dentro de este mercado, se destaca que aproximadamente el 41% de la población ecuatoriana consume bebidas alcohólicas semanalmente, y que el creciente interés por productos locales y de alta calidad ha incrementado la demanda de bebidas artesanales elaboradas con ingredientes nacionales y métodos de producción tradicionales. Este comportamiento del consumidor representa una oportunidad directa para el posicionamiento de Mellvora como alternativa artesanal local (Group Insight Services, 2025).

2.3.6 Preferencia por sabores naturales y experiencia sensorial

El consumidor ecuatoriano contemporáneo muestra una preferencia marcada por bebidas con características sensoriales diferenciadas. Quintana y Aguilar (2018), en su investigación sobre cervezas artesanales y gastronomía ecuatoriana publicada en la revista INNOVA de la Universidad Internacional del Ecuador, identificaron que los consumidores priorizan la frescura, el cuerpo y el dulzor como características indispensables en una bebida artesanal, por encima del amargor y la acidez. Este perfil sensorial coincide precisamente con las características naturales del hidromiel, que presenta dulzor natural derivado de la miel, cuerpo suave y perfil aromático fresco, lo que sugiere una alineación favorable entre las preferencias del consumidor local y las características organolépticas del producto de Mellvora.

Adicionalmente, el mismo estudio evidenció que el contexto de consumo predominante de bebidas artesanales en Ecuador es el social con amigos y en reuniones familiares, y que existe una disposición clara hacia el maridaje de bebidas artesanales con gastronomía ecuatoriana (Quintana Lombeida & Aguilar Herrera, 2018). Este dato es

estratégicamente relevante para Mellvora, cuya variedad especiada con canela se proyecta como una opción de maridaje con la gastronomía andina de la región norte, particularmente con platos representativos de Imbabura como la carne colorada.

2.3.7 Proyecciones y oportunidades futuras relacionadas con el emprendimiento

El conjunto de tendencias analizadas configura un escenario especialmente favorable para el lanzamiento y consolidación de Mellvora en el mercado ibarreño durante el período 2025-2026. Se identifican las siguientes proyecciones y oportunidades concretas:

En primer lugar, el crecimiento proyectado del mercado global de hidromiel a una CAGR del 8,8% (Insights, 2024) y del mercado ecuatoriano de bebidas alcohólicas a una CAGR del 2,5% (Group, 2025), indican que Mellvora ingresa a un mercado en expansión, lo que reduce el riesgo competitivo asociado a un mercado estancado o en contracción.

En segundo lugar, la identificación de Ibarra como ciudad con crecimiento destacado en la cultura de bebidas artesanales (Nájera, 2025) confirma que existe una base de consumidores locales ya sensibilizados hacia este tipo de productos, lo que facilita la adopción del hidromiel sin necesidad de una inversión excesiva en educación del mercado.

En tercer lugar, la tendencia latinoamericana hacia sabores naturales con identidad local mora, frutos andinos, especias (Confitexpo, 2023) se alinea directamente con la propuesta de Mellvora de incorporar ingredientes de Imbabura, lo que posiciona al producto en el centro de las preferencias emergentes del consumidor regional.

Finalmente, el fortalecimiento del canal gastronómico en Ecuador con bares, restaurantes y gastropubs incorporando progresivamente bebidas artesanales locales en sus cartas representa una oportunidad de distribución que Mellvora puede aprovechar de

manera prioritaria en la ciudad de Ibarra, siguiendo el modelo exitoso de Kras Hidromiel en Quito (In Boga Magazine Ecuador, 2021; Nájera, 2025).

3. Solución innovadora

3.1 Descripción del producto

Mellvora es una bebida fermentada artesanal a base de miel de abeja local de Imbabura, producida mediante un proceso de fermentación alcohólica natural controlada. El hidromiel en su versión más básica es una mezcla de miel disuelta en agua sometida a fermentación, cuyo resultado es una bebida alcohólica relativamente seca dado que una gran parte del dulzor de la miel se transforma durante el proceso fermentativo. Mellvora eleva este concepto ancestral incorporando ingredientes botánicos andinos propios de la región norte del Ecuador, generando un producto con identidad territorial única.

El portafolio inicial de Mellvora comprende dos variedades:

Tabla 4
Portafolio de productos Mellvora

Variedad	Descripción	Perfil sensorial
Mellvora Tradicional	Hidromiel clásico de miel local de Imbabura, agua y levadura	Dulzor natural de miel, cuerpo suave, aroma floral
Mellvora Especiada	Hidromiel con canela y clavo de olor andinos, con toque cítrico	Dulzor especiado, notas cálidas de canela y clavo, acidez equilibrada

La propuesta de valor de Mellvora se fundamenta en tres pilares diferenciadores: el uso de miel de apicultores locales de Imbabura como materia prima principal, la

incorporación de especias andinas que generan un perfil aromático con identidad regional, y la producción artesanal en pequeños lotes que garantiza frescura y control de calidad en cada botella.

3.2 Formulación e ingredientes

El proceso productivo de Mellvora se desarrolla en lotes de 20 litros, con un rendimiento aproximado de 57 botellas de 330 ml por lote. La formulación base por lote es la siguiente:

Tabla 5

Formulación base por lote de producción Mellvora (20 litros)

Ingrediente	Cantidad	Función en el proceso
Miel de abeja local de Imbabura	4 litros	Sustrato fermentable — fuente de azúcares
Agua potable tratada	15 litros	Solvente base del mosto
Levadura (Saccharomyces cerevisiae)	1 litro en solución activada	Agente fermentador — produce etanol y CO ₂
Canela (especiada)	3 a 5 unidades	Aromatizante — confiere notas cálidas
Clavo de olor (especiada)	Al gusto	Aromatizante complementario
Ácido cítrico / jugo de limón	Cantidad ajustada	Regulador de pH — favorece actividad de levadura

La proporción entre 4 litros de miel y 15 litros de agua, aprox. 1:3,75, da un mosto con suficiente concentración de azúcar para lograr un contenido de alcohol final estimado de 10% a 14% v/v. Con este proceso aprox. 57 botellas de 330 ml por lote de 20 litros. Si se utiliza una proporción de dos litros de agua por kilogramo de miel, dependiendo de la

cepa de levadura, se puede obtener un hidromiel con un grado cercano al 19%, mientras que un hidromiel más ligero y con un grado similar a la cerveza se obtiene con proporciones de 7 u 8 litros de agua por kilogramo de miel.

La composición de Mellvor se sitúa en un punto intermedio que equilibra el cuerpo, el dulzor residual y el contenido alcohólico. Hablando de levadura, la especie *Saccharomyces cerevisiae* es la levadura comúnmente utilizada en la producción de bebidas alcohólicas, y en el caso de la medalla en particular, estudios comparativos han evaluado cepas comerciales como Instant Success, Safcider y Safoeno VR 44, y encontraron que los consumidores prefieren el mayor contenido de etanol. La fermentación alcohólica de Mellvor utiliza una levadura comercial específica de la especie *Saccharomyces cerevisiae*, seleccionada por su tolerancia al alcohol y su capacidad para retener los aromas naturales de la miel durante el proceso.

La adición de ácido cítrico cumple una función técnica básica: es conveniente controlar el pH de la miel durante el proceso de fermentación, ya que valores muy ácidos inferiores a 3,4 pueden provocar la parálisis de la levadura. La adición controlada de ácido cítrico a Mellvora permite mantener el pH en rangos óptimos para la actividad fermentativa, garantizando la calidad del producto y la consistencia entre lotes.

3.3 Proceso de producción

El proceso productivo de Mellvora sigue una secuencia estandarizada de siete etapas, desarrolladas en el laboratorio artesanal del emprendimiento:

Etapas 1 / Preparación del mosto

Se calientan los 15 litros de agua hasta alcanzar una temperatura aproximada de 60-70°C. En este punto se incorporan los 4 litros de miel de abeja local, diluyéndola completamente mediante agitación constante. Para la variedad especiada, en esta misma etapa se incorporan los palitos de canela y el clavo de olor, permitiendo que los aceites

esenciales de las especias se integren al mosto durante el enfriamiento. Se agrega el ácido cítrico o jugo de limón para ajustar el pH del mosto y favorecer las condiciones óptimas de fermentación.

Etapas 2 / Enfriamiento y activación de levadura

Mientras el mosto se enfría hasta alcanzar una temperatura de entre 20°C y 25°C condición indispensable para no eliminar la levadura, se procede a activar la levadura disolviéndola en agua tibia hasta obtener aproximadamente 1 litro de solución activa. Las fermentaciones de hidromiel se llevan a cabo idealmente a 25°C para garantizar la eficiencia del proceso fermentativo y la calidad sensorial del producto.

Etapas 3 / Inoculación y primer transvase

Una vez que el mosto ha alcanzado la temperatura adecuada, se incorpora la solución de levadura activada y se mezcla homogéneamente. El mosto inoculado se trasvase a los recipientes de fermentación primaria, dejando aproximadamente 1 litro de espacio libre en cada envase para permitir la respiración de la levadura y la liberación del dióxido de carbono generado durante la fermentación sin riesgo de sobrepresión.

Etapas 4 / Fermentación primaria

Los recipientes permanecen en fermentación primaria durante un período de 2 a 3 semanas, en condiciones de temperatura controlada y sin exposición directa a la luz. Durante este período, la levadura convierte los azúcares de la miel en etanol y dióxido de carbono. Convencionalmente el hidromiel puede llegar a tener de 8 a 10 grados de alcohol, y el proceso fermentativo se controla midiendo diariamente los grados Brix para estimar la producción de alcohol. Mellvora realiza controles periódicos de olor, color y aspecto visual para verificar que el producto no presente signos de contaminación. En caso de detectarse contaminación incipiente y localizada, se procede a un segundo transvase de emergencia para aislar el producto sano.

Etapas 5 / Transvase y maduración

Concluida la fermentación primaria, se realiza un transvase cuidadoso a un nuevo recipiente limpio y desinfectado, con el objetivo de separar el hidromiel de los sedimentos de levadura y cualquier residuo que pudiera afectar la calidad organoléptica del producto. Esta etapa, conocida técnicamente como rack o trasiego, es determinante para la claridad y limpieza del producto final. La incorporación de diferentes ingredientes en esta etapa permite modificar las propiedades organolépticas como el sabor, color o aroma del producto. En esta fase es posible incorporar saborizantes adicionales o ajustes de perfil aromático si el lote lo requiere. El producto reposa en maduración durante 2 a 3 meses, período durante el cual los sabores se concentran, el perfil aromático se integra y el hidromiel alcanza su carácter definitivo.

Etapas 6 / Control de calidad y punto de embotellado

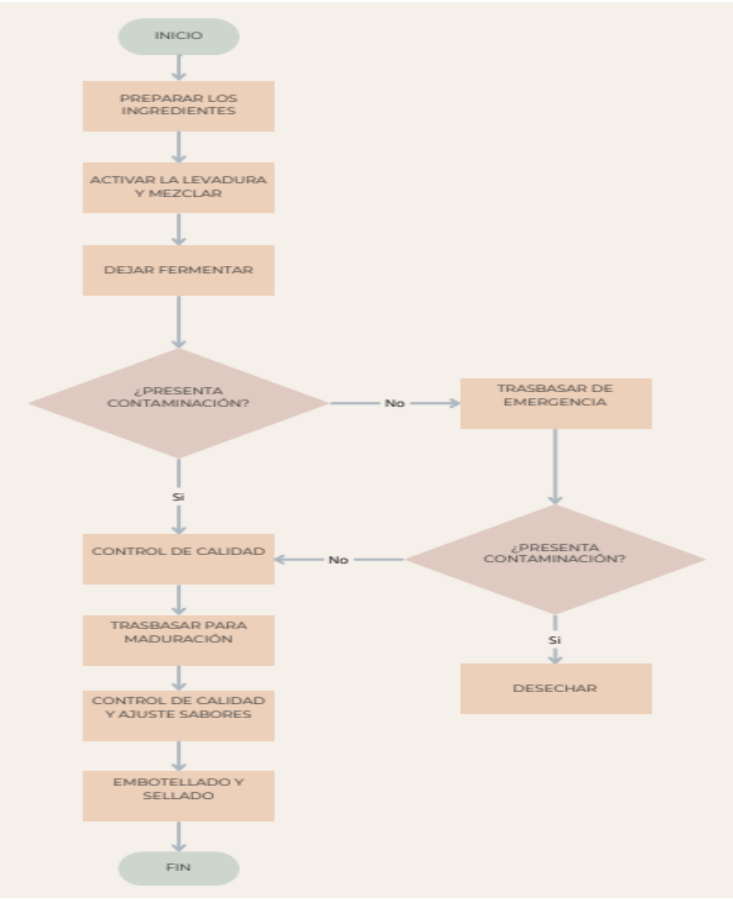
La determinación del punto óptimo de embotellado se realiza mediante evaluación sensorial: si el perfil de sabor, cuerpo y aroma ha alcanzado el estándar deseado, el producto está listo. En caso contrario, se extiende el reposo una semana adicional y se repite la evaluación. Durante todo el período de maduración se realizan inspecciones visuales periódicas para descartar contaminación tardía.

Etapas 7 / Embotellado y sellado

Previamente al embotellado, todas las botellas de vidrio de 330 ml son desinfectadas con solución esterilizante. El producto se embasa con la máquina embotelladora del laboratorio y se sella con tillos mediante la selladora, garantizando el cierre hermético de cada unidad. El lote final de cada ciclo productivo comprende aproximadamente 57 botellas de 330 ml.

Figura 1

Diagrama del proceso productivo de Mellvora



Nota. El grafico representa el diagrama de flujo de producción de la hidromiel.

3.4 Infraestructura y equipamiento

La producción de Mellvora se lleva a cabo en un laboratorio artesanal propio dotado con el equipamiento necesario para garantizar la inocuidad y calidad del proceso:

Tabla 6

Equipamiento del laboratorio de producción Mellvora

Equipo / Insumo	Función
Recipientes de fermentación primaria	Contenedores herméticos para fermentación con válvula airlock

Recipientes de transvase y Almacenamiento secundario para clarificación y maduración	maduración
Máquina embotelladora	Llenado controlado de botellas de 330 ml
Selladora de tillos	Cierre hermético de botellas
Botellas de vidrio 330 ml	Presentación final del producto
Equipo de desinfección	Esterilización de envases y superficies

3.5 Capacidad productiva y proyección de escalabilidad

La capacidad actual del emprendimiento corresponde a lotes de 20 litros, con un rendimiento de 57 botellas de 330 ml por ciclo productivo. Considerando que el ciclo completo desde preparación del mosto hasta embotellado tiene una duración de entre 10 y 14 semanas (2-3 semanas de fermentación primaria más 2-3 meses de maduración), es posible gestionar múltiples lotes de manera escalonada para mantener un flujo productivo continuo.

Con una gestión de lotes en paralelo, Mellvora puede proyectar una producción mensual sostenida de aproximadamente 114 botellas de 330 ml con dos lotes en paralelo, lo que representa un volumen adecuado para la validación del mercado local de Ibarra antes de escalar la capacidad productiva.

3.6 Ficha técnica del producto

Tabla 7

Ficha técnica

Campo	Mellvora Tradicional	Mellvora Especiada
Nombre comercial	Mellvora Tradicional	Mellvora Especiada
Tipo de producto	Hidromiel artesanal	Hidromiel artesanal metheglin

Ingredientes	Miel de Imbabura, agua, levadura Saccharomyces cerevisiae, ácido cítrico	Miel de Imbabura, agua, levadura Saccharomyces cerevisiae, canela, clavo de olor, ácido cítrico
Presentación	Botella de vidrio 330 ml	Botella de vidrio 330 ml
Rendimiento por lote	57 botellas / 20 litros	57 botellas / 20 litros
Graduación alcohólica estimada	10% – 14% v/v	10% – 14% v/v
Vida útil	12 meses en condiciones óptimas	12 meses en condiciones óptimas
Condiciones de almacenamiento	Lugar fresco, seco, sin luz directa	Lugar fresco, seco, sin luz directa
Temperatura de servicio	Entre 8°C y 12°C	Entre 8°C y 12°C
Precio de venta	\$3,50 – \$5,00	\$3,50 – \$5,00

Nota. Elaboración propia (junio 2026).

3.7 Parámetros técnicos de control del proceso

Tabla 8

Parámetros técnicos de control

Variable	Valor inicial	Valor final
pH del mosto	3,8 – 4,2	3,4 – 3,8
Brix iniciales	22° – 26° Bx	4° – 8° Bx
Temperatura de fermentación	20°C – 25°C	20°C – 25°C

Tiempo de fermentación primaria	2 – 3 semanas	—
Tiempo de maduración	2 – 3 meses	—
Graduación alcohólica esperada	—	10% – 14% v/v

Nota. Elaboración propia (junio 2026).

3.8 Buenas Prácticas de Manufactura (BPM)

La producción artesanal de miel implica un proceso de fermentación alcohólica que requiere estrictas condiciones de higiene y seguridad para garantizar la calidad e inocuidad del producto final. Mellvora implementa las siguientes medidas de control sanitario en su laboratorio de producción de acuerdo con los principios de buenas prácticas de fabricación:

En términos de higiene personal, los operadores deben lavarse y desinfectarse las manos antes de cada etapa del proceso, usar ropa limpia solo para producción y evitar manipular el producto en caso de enfermedades infecciosas. Respecto a la limpieza y desinfección de equipos, todos los recipientes de fermentación, trasvase y embotellado se lavan con agua caliente, se desinfectan con solución de metabisulfito de potasio y se enjuagan antes de cada uso, eliminando residuos que puedan contaminar el producto.

En cuanto al control de la contaminación microbiológica, se realizan inspecciones visuales periódicas durante las etapas de fermentación y maduración para detectar signos de contaminación. En caso de contaminación inicial, se realiza un traslado de emergencia para aislar el producto sano; Si la contaminación es generalizada, desecha el lote para garantizar la seguridad del producto final.

Finalmente, en términos de almacenamiento y conservación, el producto final se almacena en botellas de vidrio herméticamente cerradas, en un lugar fresco, seco y alejado de la luz solar directa, en condiciones que garanticen la estabilidad del producto durante su vida útil prevista de 12 meses.

4. Diseño de metodologías ágiles

4.1 Aplicación de la metodología Lean Startup al proyecto

Para Mellvora, la aplicación de la metodología Lean Startup resulta especialmente pertinente por dos razones fundamentales. En primer lugar, el hidromiel es un producto prácticamente desconocido para el consumidor promedio de Ibarra, lo que implica que las hipótesis de sabor, precio y canal de distribución deben validarse empíricamente antes de escalar la producción. En segundo lugar, la capacidad productiva artesanal en lotes de 20 litros es compatible de manera natural con el ciclo iterativo del Lean Startup, ya que cada lote representa una oportunidad concreta de probar variables y realizar ajustes sin comprometer grandes recursos financieros.

Las hipótesis iniciales del emprendimiento que serán validadas mediante este ciclo son las siguientes:

Tabla 9

Hipótesis de negocio Mellvora — Ciclo Lean Startup

Hipótesis	Variable a validar	Métrica de éxito
H1 — De cliente	El catador semiprofesional y el consumidor de Ibarra están dispuestos a aceptar el hidromiel artesanal	Tasa de aceptación en degustación $\geq 70\%$
H2 — De producto	La variedad especiada con canela y clavo es preferida sobre la tradicional	Preferencia declarada en cata comparativa
H3 — De precio	Identificar el precio que el consumidor está dispuesto a pagar por una botella de 330 ml de hidromiel artesanal	Rango de precio mayoritario declarado por $\geq 60\%$ de encuestados

4.2 Descripción del proceso de iteración y pivoteo

El ciclo Build-Measure-Learn se aplicará a Mellvora mediante dos iteraciones planificadas y secuenciales:

4.2.1 Primera iteración - Construcción y validación del Producto Mínimo Viable (PMV)

Construir: El primer lote de 20 litros de Mellvora se producirá en dos sabores, tradicional y picante, exclusivamente para degustaciones con catadores semiprofesionales. Estas personas tienen la formación y el criterio técnico para evaluar características organolépticas como sabor, aroma, cuerpo y dulzor, permitiendo una retroalimentación más objetiva y técnica que el consumidor medio.

Este lote constituye el Producto Mínimo Viable (MVP) de la compañía, entendido como la versión más básica del producto que permite recoger la mayor cantidad de aprendizaje validado con el menor esfuerzo posible. A partir de esta etapa se busca también la estandarización del producto, estableciendo parámetros consistentes de sabor, graduación alcohólica y presentación, garantizando la homogeneidad entre lotes.

Al trabajar con catadores semiprofesionales, nuestro objetivo es identificar las percepciones, sentimientos y expectativas asociadas con una medalla artesanal, lo que nos permitirá desarrollar una propuesta de valor verdaderamente centrada en el usuario.

Medir: Durante las sesiones de cata se aplicará el instrumento 1 (encuesta al consumidor final, Anexo 1) a los catadores semiprofesionales participantes. La encuesta determinará gustos y preferencias, reacciones ante el producto y el rango de precios que consideran adecuado. Se estima que al menos 50 personas utilizarán la herramienta.

Aprender: A partir de los resultados se analizarán las variables aceptación del gusto, preferencia del gusto y disposición a comprar. Los resultados determinarán si se continúa con la alineación actual o se hacen ajustes antes del siguiente lote.

4.2.2 Segunda iteración — Retroalimentación mediante fichas de observación de cata

Construir: Una vez producido el Producto Mínimo Viable, se realizó una sesión de catación el 2 de junio de 2026 con un grupo de entre 7 y 8 catadores semiprofesionales seleccionados por su formación y criterio técnico en evaluación organoléptica de bebidas. Cada catador evaluó ambas variedades Mellvora Tradicional y Mellvora Especiada de manera independiente mediante la Ficha de Observación de Cata diseñada para el efecto.

Medir: Durante la sesión de catación se registraron criterios técnicos de color, aroma, sabor, dulzor, cuerpo, acidez, retrogusto, presentación y percepción de precio. La ficha de observación permitió recopilar retroalimentación objetiva y estructurada sobre cada variedad del producto, identificando fortalezas y áreas de mejora antes del lanzamiento comercial.

Aprender: Los resultados de las fichas de observación evidenciaron que la variedad especiada fue la preferida por la mayoría de los catadores, y permitieron identificar ajustes concretos en la formulación de la variedad tradicional reducción de dulzor, eliminación de taninos, mejora de frescura, así como en la presentación y etiquetado del producto. Los resultados completos se analizan en la Sección 5.

4.3 Decisiones de pivoteo identificadas

Para Mellvora se identifican los siguientes escenarios de pivoteo posibles:

Tabla 10

Escenarios de pivoteo para Mellvora

Escenario	Señal del mercado	Pivote propuesto
-----------	-------------------	------------------

Sabor no aceptado	Tasa de aceptación < 50% en degustaciones	Reformular incorporando variedad frutal con mora de Castilla como tercer sabor
Precio fuera del rango esperado	El rango de precio mayoritario está por debajo del costo de producción	Evaluar reducción de costos o ajuste de presentación a menor volumen
Canal digital ineficiente	Conversión < 10% en redes sociales	Redirigir esfuerzo comercial hacia ferias artesanales y degustaciones presenciales
Baja respuesta B2B	Menos de 2 establecimientos interesados	Enfocar estrategia en consumidor directo y aplazar canal B2B para segunda fase
Variedad equivocada	Tradicional supera a especiada en preferencia	Invertir el orden de lanzamiento priorizando la variedad tradicional

4.4 Instrumentos de investigación

Para la validación de las hipótesis planteadas en el ciclo Lean Startup se diseñaron dos instrumentos: una encuesta dirigida al consumidor final y una ficha de observación de cata para catadores semiprofesionales.

El Instrumento 1 corresponde a la encuesta de validación de mercado aplicada a 103 consumidores potenciales de la ciudad de Ibarra, con el objetivo de determinar preferencias de consumo, disposición de pago y canal de compra preferido.

El Instrumento 2 corresponde a la Ficha de Observación de Cata, instrumento de evaluación técnica aplicado el 2 de junio de 2026 a un grupo de entre 7 y 8 catadores

semiprofesionales, mediante el cual se registraron criterios organolépticos, de presentación y de percepción de precio de las dos variedades del producto. Los resultados obtenidos de esta sesión constituyen la base empírica de la validación de la propuesta de valor del emprendimiento, los cuales se analizan en detalle en la Sección 5 del presente documento.

4.5 Desarrollo iterativo

El desarrollo del producto se plantea de manera iterativa, realizando ajustes progresivos en sabor, presentación, imagen de marca y propuesta comercial a partir de la información obtenida durante las validaciones con los catadores semiprofesionales. Este enfoque permite minimizar riesgos y optimizar recursos antes del lanzamiento comercial formal, garantizando que cada decisión esté respaldada por evidencia real del mercado y no únicamente por supuestos del emprendedor.

El ciclo iterativo de Mellvora se estructura en tres fases progresivas:

Tabla 11

Ciclo de desarrollo iterativo de Mellvora

Fase	Acción	Resultado esperado
Fase 1 Formulación	Producción del PMV con las dos variedades iniciales	Producto base listo para validación
Fase 2 Validación	Degustación con catadores semiprofesionales + encuesta + fichas de observación de cata	Retroalimentación técnica y de mercado
Fase 3 Ajuste y estandarización	Incorporación de mejoras identificadas; estandarización de parámetros de producción	Producto optimizado y consistente listo para lanzamiento comercial

5. Validación de la propuesta de valor

5.1 Descripción de la validación con clientes potenciales

La validación de la propuesta de valor de Mellvora constituye una etapa fundamental del proceso de emprendimiento, ya que permite contrastar las hipótesis planteadas durante el diseño del producto con la percepción real de los clientes potenciales. Para Mellvora, esta validación se llevó a cabo mediante dos instrumentos complementarios: una sesión de catación con catadores semiprofesionales y una encuesta aplicada a 103 consumidores potenciales de la ciudad de Ibarra.

5.1.1 Selección del mercado objetivo

El mercado objetivo de Mellvora fue segmentado considerando variables demográficas, psicográficas y conductuales. El segmento primario corresponde a consumidores urbanos de Ibarra con edades comprendidas entre 18 y 45 años, con interés en productos artesanales, naturales y diferenciados, y con capacidad adquisitiva de entre \$500 y \$1.500 mensuales.

Este segmento fue seleccionado por tres razones estratégicas: primero, su alineación con las tendencias de consumo de bebidas artesanales identificadas en la Sección 2.3; segundo, su disposición a experimentar con productos nuevos e innovadores; y tercero, su uso activo de canales digitales como Instagram y su participación en ferias y eventos culturales, que constituyen los canales de distribución prioritarios de Mellvora.

Los resultados de la encuesta aplicada confirmaron la pertinencia de este segmento: el 91.3% de los encuestados se encuentra en el rango de 18 a 34 años, con una distribución entre el grupo de 18 a 24 años (50.5%) y el de 25 a 34 años (40.8%). En cuanto al nivel de ingresos, el 87.4% de los encuestados reportó ingresos mensuales de entre menos de \$500 y \$1.000, lo que sitúa al consumidor objetivo en un perfil de ingresos

medios y medio-bajos, aspecto determinante para la estrategia de precio del emprendimiento.

5.1.2 Prueba del producto

Mellvora desarrolló dos versiones iniciales del producto para someterlas a validación con clientes potenciales: la variedad Tradicional, elaborada únicamente con miel local de Imbabura, agua y levadura; y la variedad Especiada, que incorpora canela y clavo de olor como ingredientes diferenciadores. Estas dos versiones constituyen el Producto Mínimo Viable (PMV) del emprendimiento, tal como se describió en la Sección 4.

La prueba del producto se realizó el 2 de junio de 2026 mediante una sesión de catación en la que participaron entre 7 y 8 catadores semiprofesionales con formación en evaluación organoléptica de bebidas. Cada catador evaluó ambas variedades de manera independiente utilizando la Ficha de Observación de Cata diseñada para el efecto, registrando criterios de color, aroma, sabor, dulzor, cuerpo, acidez, retrogusto, presentación y percepción de precio.

Los resultados de la catación evidenciaron que la variedad especiada fue la preferida por la mayoría de los catadores, destacando positivamente su perfil aromático cálido y la integración de las especias con el dulzor natural de la miel. La variedad tradicional recibió observaciones técnicas importantes: presencia de taninos en el retrogusto sensación seca y astringente asociada al proceso fermentativo, nivel de dulzor percibido como elevado y falta de frescura en la experiencia de consumo. Estas observaciones constituyen insumos directos para el proceso de desarrollo iterativo descrito en la Sección 4.5.

Tabla 12

Resultados de la sesión de catación con catadores semiprofesionales

Aspecto evaluado	Mellvora Tradicional	Mellvora Especiada
Aceptación general	Positiva con observaciones	Positiva — variedad preferida
Color	Nivel 4 — Bueno	Nivel 5 — Excelente
Aroma	Nivel 4 — Bueno	Nivel 5 — Excelente
Sabor	Nivel 3 — Dulzor percibido como elevado	Nivel 5 — Equilibrado; notas de canela y clavo bien integradas
Dulzor	Recomiendan reducirlo	Adecuado para el perfil
Cuerpo	Nivel 4 — Bueno	Nivel 5 — Excelente
Acidez	Nivel 2 — Requiere ajuste	Nivel 5 — Equilibrada
Retrogusto	Presencia de taninos astringentes	Menor astringencia; persistencia agradable
Frescura	Insuficiente según catadores	Aceptable
Presentación	Mejorar etiqueta y diseño	Mejorar etiqueta y diseño
Precio aceptado	\$3,00 – \$5,00	\$5,00 – \$8,00
Variedad preferida	—	Preferida por la mayoría

Nota. Elaboración propia con base en resultados de la sesión de catación del 2 de junio de 2026.

Tabla 13

Ajustes identificados a partir de la sesión de catación

Área de ajuste	Observación del catador	Acción propuesta
----------------	-------------------------	------------------

Formulación dulzor	— Dulzor elevado en variedad tradicional	Reducir proporción de miel o extender tiempo de fermentación
Proceso	Retrogusto astringente en variedad tradicional	Ampliar período de maduración y evaluar proceso de clarificación adicional
Formulación frescura	— Producto poco refrescante	Evaluar incorporación de ingrediente cítrico; definir temperatura óptima de servicio
Imagen corporativa	Etiqueta y presentación mejorable	Desarrollar diseño de etiqueta profesional antes del lanzamiento comercial
Portafolio	Variedad especiada preferida	Priorizar variedad especiada como producto estrella del lanzamiento

Nota. Elaboración propia con base en resultados de la sesión de catación del 2 de junio de 2026.

5.1.3 Recopilación y análisis de retroalimentación

La recopilación de información primaria se realizó a través de dos instrumentos complementarios: el Instrumento 1, encuesta aplicada a 103 consumidores potenciales de la ciudad de Ibarra; y la Ficha de Observación de Cata, aplicada durante la sesión de degustación con catadores semiprofesionales el 2 de junio de 2026.

5.2 Resultados de las pruebas y retroalimentación obtenida

A continuación, se presentan los resultados obtenidos de la encuesta aplicada a 103 consumidores potenciales de la ciudad de Ibarra durante el mes de junio de 2026.

5.2.1 Análisis de resultados por variable

Perfil del encuestado. La muestra estuvo compuesta mayoritariamente por jóvenes adultos entre 18 y 34 años (91.3%), con ingresos mensuales predominantemente en los rangos de menos de \$500 (40.8%) y de \$500 a \$1.000 (45.6%), lo que confirma que el segmento objetivo de Mellvora corresponde a consumidores de perfil económico medio y medio-bajo con interés en bebidas artesanales accesibles.

Conocimiento del hidromiel. El 50.5% de los encuestados declaró no conocer el hidromiel hasta el momento de la encuesta, el 29.1% afirmó conocerlo pero no haberlo probado, y únicamente el 20.4% reportó haberlo consumido anteriormente. Estos datos confirman la hipótesis H1 del ciclo Lean Startup: el hidromiel es un producto con baja penetración en el mercado de Ibarra, lo que representa tanto un desafío de educación del consumidor como una oportunidad de posicionamiento como pionero en el segmento.

Disposición a probar el producto. A pesar del bajo conocimiento previo, el 93.2% de los encuestados manifestó disposición positiva a probar un hidromiel elaborado con miel local de Imbabura: el 33% indicó "definitivamente sí" y el 60.2% "probablemente sí". Solo el 1.9% expresó disposición negativa. Este resultado supera ampliamente la métrica de éxito establecida en la hipótesis H1 ($\geq 70\%$) y valida el potencial de adopción del producto en el mercado local.

Variedad preferida. La variedad frutal fue la más atractiva para los encuestados con el 48.5% de preferencias, seguida de la tradicional con 26.2% y la especiada con 25.3%. Este resultado introduce un hallazgo estratégico relevante: existe una demanda latente significativa por una variedad frutal posiblemente con mora de Castilla u otras frutas andinas de Imbabura que debería considerarse como pivote de portafolio en la siguiente iteración productiva.

Disposición de pago. El 67% de los encuestados indicó una disposición de pago de entre \$3,50 y \$5,00 por botella de 330 ml, el 23.3% aceptaría pagar menos de \$3,50, y

el 8.7% estaría dispuesto a pagar entre \$5,00 y \$7,00. Esto confirma la hipótesis H3 con un rango de precio validado de \$3,50 a \$5,00 como el segmento mayoritario, superando el umbral del 60% establecido como métrica de éxito.

Canal de compra preferido. Las ferias artesanales y eventos culturales resultaron el canal preferido con el 55.3% de las respuestas, seguido de redes sociales con el 16.5% y supermercados con el 12.6%. Este resultado orienta directamente la estrategia de distribución de Mellvora: priorizar la presencia en ferias y eventos de Ibarra como canal principal, con las redes sociales como canal complementario de venta directa.

Factor de decisión de compra. El sabor fue el factor más importante para el 46.6% de los encuestados, seguido muy de cerca por el precio con el 43.7%. Estos dos factores concentran el 90.3% de las preferencias, lo que confirma que la estrategia de Mellvora debe equilibrar la calidad organoléptica del producto con un precio accesible para el segmento objetivo.

Intención de compra. El 58.3% de los encuestados indicó que compraría Mellvora si el producto cumple sus expectativas, el 39.8% respondió "tal vez" y solo el 1.9% indicó que no lo compraría. Considerando que el 97.1% de los encuestados mostró al menos alguna disposición de compra, se valida la viabilidad comercial del producto en el mercado de Ibarra.

Tabla 14

Resumen de validación de hipótesis Lean Startup — resultados de encuesta

ipótesis		Métrica de éxito	Resultado obtenido	Validada
H1	— De	Tasa de aceptación $\geq$	93.2% dispuestos a probar	Sí
cliente		70%		

							No validada —
H2	—	De	Variedad especiada es preferida sobre tradicional		Frutal 48.5%, 26.2%, Especiada 25.3%	Tradicional	la variedad ganadora fue la frutal.
			Rango mayoritario				
H3	—	De precio declarado	≥ 60%	67% en rango	\$3,50–\$5,00	Sí	
			encuestados				

Nota. Elaboración propia con base en resultados de encuesta aplicada en Ibarra (junio 2026) y sesión de catación del 2 de junio de 2026.

5.2.2 Ajustes identificados a partir de la validación

Con base en los resultados obtenidos se identifican los siguientes ajustes estratégicos para Mellvora:

- Incorporar una variedad frutal preferiblemente con mora de Castilla u otra fruta andina de Imbabura como tercer sabor del portafolio, dado que el 48.5% de los encuestados la identificó como su variedad preferida.
- Priorizar las ferias artesanales y eventos culturales de Ibarra como canal de distribución principal, identificando y calendarizando los principales eventos de la ciudad para garantizar presencia activa de la marca.
- Trabajar en la reducción del dulzor de la variedad tradicional y en la eliminación del retrogusto tánico identificado por los catadores semiprofesionales, mediante ajustes en el proceso de fermentación y maduración.
- Desarrollar una estrategia de precio que posicione a Mellvora dentro del rango de \$3,50 a \$5,00 por botella de 330 ml, rango validado por el 67% de los encuestados como su disposición mayoritaria de pago.

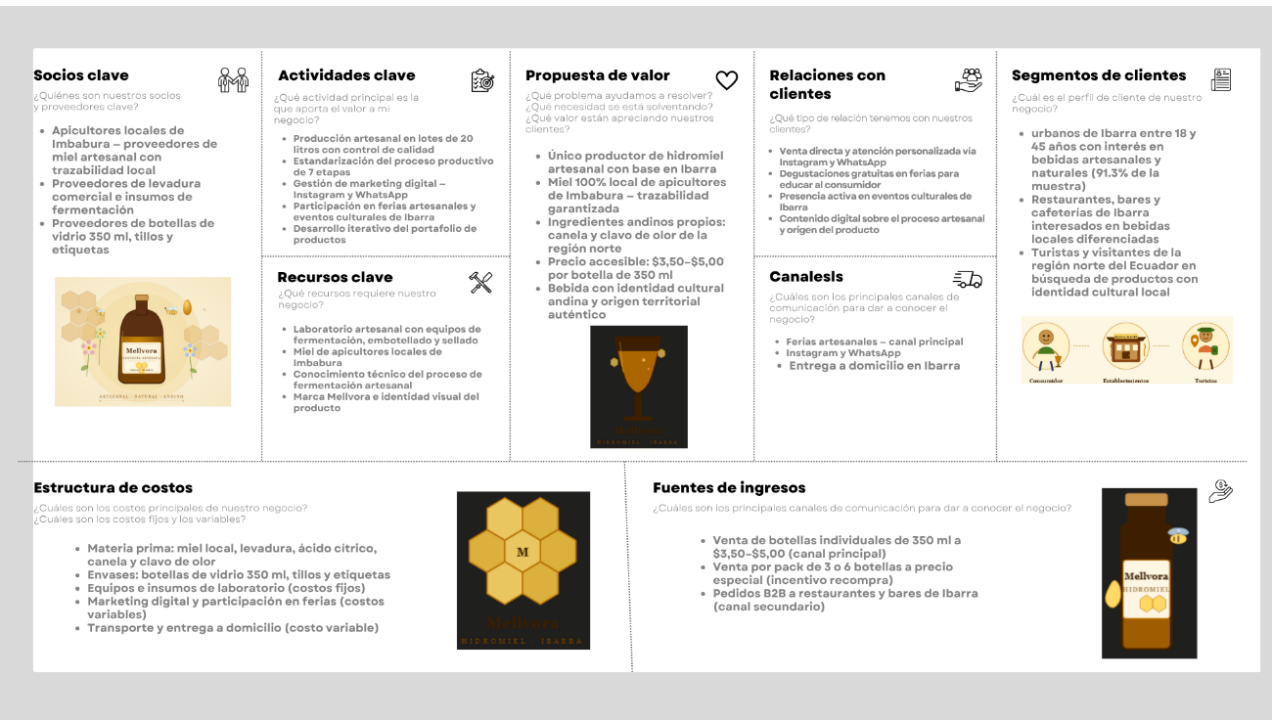
6. Modelo de negocio

6.1 Business Model Canvas

Para Mellvora, el Canvas se construyó con base en la información obtenida durante la investigación de mercado, la validación con catadores semiprofesionales y los resultados de la encuesta aplicada a 103 consumidores de Ibarra, lo que garantiza que cada bloque refleja la realidad del emprendimiento y no suposiciones sin fundamento.

Figura 2

Model Canvas



6.2 Descripción de los bloques del Canvas

1. Socios clave

El socio estratégico más importante de Mellvora son los apicultores locales de Imbabura, quienes proveen la miel que sustenta toda la propuesta de valor del

emprendimiento. Esta alianza es coherente con el concepto de fair trade o comercio justo pues al comprar miel a productores locales, Mellvora contribuye directamente a mejorar la rentabilidad del sector apícola regional, transformando la miel en un producto con mayor valor agregado. Además, la red de socios operativos del emprendimiento se complementa con los proveedores de insumos como levadura, ácido cítrico, especias, así como los proveedores de envases, entre ellos botellas de vidrio, tillos y etiquetas.

2. Actividades clave

Las actividades que sostienen el funcionamiento diario de Mellvora son cuatro: la producción artesanal en lotes de 20 litros con control de calidad en cada una de las siete etapas del proceso productivo; la estandarización continua del producto a partir de la retroalimentación de catadores y consumidores; la gestión de marketing digital en Instagram orientada a generar ventas directas; y la participación activa en ferias y eventos culturales de Ibarra como principal punto de contacto con el mercado.

3. Propuesta de valor

La propuesta de valor de Mellvora se sustenta en cuatro pilares que la diferencian claramente de los competidores nacionales identificados en la Sección 2.1. En primer lugar, es el único productor de hidromiel artesanal con base en Ibarra, lo que le otorga una ventaja competitiva sostenible de proximidad que ningún competidor puede replicar.

En segundo lugar, utiliza miel de apicultores locales de Imbabura, siendo esta la segunda provincia con mayor producción apícola del Ecuador (MAG, 2022). Se garantiza así la trazabilidad y el apoyo directo al productor local.

En tercer lugar, incorpora ingredientes andinos propios de la región, generando perfiles aromáticos únicos con identidad territorial auténtica.

Finalmente, su precio de entre \$3,50 y \$5,00 por botella de 330 ml, lo hace accesible al perfil económico del consumidor ibarreño, validado por el 67% de los encuestados como su rango de pago aceptado.

4. Relación con clientes

La relación con los clientes se construye basándose en la cercanía y la experiencia directa con el producto. Mellvora mantiene atención personalizada vía Instagram y WhatsApp, lo que permite tener una comunicación ágil, precisa y humana, siendo este un punto específico que el emprendimiento busca mantener en cada interacción.

Las degustaciones gratuitas que se realizan en ferias y eventos principalmente en la ciudad de Ibarra son cruciales dado que el 50.5% de los encuestados no contaba con conocimiento previo sobre el hidromiel, por lo que probar el producto es la forma más efectiva de convertir a un desconocido en cliente. Esta participación presencial en ferias refuerza la conexión emocional entre el consumidor y la marca artesanal local.

5. Segmentos de clientes

Esta marca artesanal de hidromiel atiende a tres segmentos diferenciados. El primero y más relevante es el consumidor urbano de Ibarra que está en un rango de 18 a 45 años con un fuerte interés en productos artesanales y además naturales, segmento validado por los resultados de la encuesta donde el 93.2% manifestó disposición positiva a probar el producto.

El segundo segmento corresponde a restaurantes, bares y cafeterías en la ciudad de Ibarra con interés en incorporar bebidas artesanales locales en su carta. Y el tercer segmento son aquellos turistas y visitantes de la región norte del Ecuador que buscan productos con identidad cultural local y un storytelling atractivo como parte de su experiencia gastronómica.

6. Recursos clave

Los recursos más importantes del emprendimiento son el laboratorio artesanal con sus equipos de fermentación, embotellado y sellado; el acceso directo a miel de apicultores locales de Imbabura como materia prima diferenciadora; el conocimiento técnico del proceso productivo adquirido durante el desarrollo del emprendimiento; y la marca Mellvora con su identidad visual, que comunica el origen local y el carácter artesanal del producto.

7. Canales

Mellvora llega a sus clientes a través de tres canales complementarios. Las ferias artesanales y eventos culturales de Ibarra constituyen el canal principal, respaldado por el 55.3% de los encuestados que los identificó como su canal de compra preferido. Instagram y WhatsApp funcionan como canal digital de ventas directas y comunicación de marca, aprovechando el perfil digital del segmento objetivo joven. La entrega a domicilio en Ibarra complementa ambos canales, ofreciendo comodidad al consumidor y facilitando pedidos recurrentes.

8. Estructura de costos

Los costos del emprendimiento se dividen en variables y fijos. Los costos variables por lote incluyen la materia prima: miel, levadura, ácido cítrico, canela y clavo

de olor y los envases, entre ellos, botellas de vidrio de 330 ml, tillos y etiquetas. Los costos fijos comprenden el mantenimiento de los equipos de laboratorio y los costos de marketing digital. Los costos semivariantes incluyen la participación en ferias cuya frecuencia depende del calendario de eventos y el transporte para la entrega a domicilio. Esta estructura de costos relativamente simple, con predominancia de costos variables, es favorable para un emprendimiento en etapa inicial ya que los costos se ajustan directamente al volumen de producción.

9. Fuentes de ingreso

Mellvora genera ingresos a través de dos modalidades de venta. La venta de botellas individuales de 330 ml en el rango de \$3,50 a \$5,00 es la fuente principal de ingresos. La venta por pack de 3 o 6 botellas a precio especial incentiva la recompra y aumenta el valor por transacción, siendo atractiva tanto para el consumidor recurrente como para establecimientos gastronómicos que realizan pedidos regulares.

6.3 Análisis estratégico del modelo de negocio

Como segunda fortaleza encontramos su bajo umbral de inversión inicial lo que permite la producción en lotes pequeños con operaciones de inversión reducida para escalar gradualmente según la demanda validada. La tercera es la diferenciación territorial insuperable: ningún competidor nacional puede ofrecer un hidromiel de Ibarra, lo que crea una barrera de entrada natural.

El único riesgo identificado es el modelo de dependencia de un único tipo de socio clave, los apicultores locales que podrían generar vulnerabilidades de abastecimiento ante factores climáticos o sanitarios. Para mitigar este riesgo, se recomienda desarrollar alianzas con al menos dos o tres apicultores de diferentes zonas de Imbabura,

diversificando las fuentes sin sacrificar el origen local que sustenta toda la propuesta de valor.

7. Producto mínimo viable (PMV)

7.1 Descripción del PMV desarrollado

El Producto Mínimo Viable de Mellvora corresponde a dos variedades de hidromiel artesanal elaboradas en el laboratorio de producción del emprendimiento: Mellvora Tradicional y Mellvora Especiada. Ambas variedades fueron desarrolladas con el objetivo de validar la idea de negocio con el menor nivel de inversión posible, permitiendo obtener retroalimentación real del mercado antes de comprometer recursos en una producción a mayor escala.

El PMV se presenta en botellas de vidrio de 330 ml, con etiqueta artesanal que incluye el nombre de la marca, la variedad, el origen del producto y los ingredientes principales. La propuesta de valor central del PMV es la elaboración de una bebida fermentada alcohólica a base de miel 100% local de apicultores de Imbabura, incorporando ingredientes andinos propios de la región norte del Ecuador como la canela y clavo de olor en la variedad especiada que generan un perfil aromático único con identidad territorial auténtica.

El público objetivo del PMV son consumidores urbanos de Ibarra entre 18 y 45 años con interés en bebidas artesanales y naturales, validado por la encuesta aplicada a 103 personas en la que el 93.2% manifestó disposición positiva a probar el producto. El principal elemento diferenciador del PMV frente a los competidores nacionales identificados es su condición de único hidromiel artesanal producido localmente en Ibarra, con trazabilidad directa de la materia prima y precio accesible en el rango de \$3,50 a \$5,00 por botella de 330 ml.

7.2 Proceso de desarrollo y pruebas del PMV

7.2.1 Identificación del problema

El PMV de Mellvora se desarrolló a partir de la identificación de dos problemas interrelacionados. El primero corresponde a la limitada generación de valor agregado dentro del sector apícola ecuatoriano donde los apicultores de Imbabura, segunda provincia con mayor producción apícola del Ecuador con 2.922 colmenas registradas según el MAG (2022) que comercializan su producción exclusivamente como materia prima sin transformación alguna, lo que restringe significativamente su rentabilidad y capacidad de crecimiento económico.

El segundo problema se visualiza en los datos de mercado presentados en la Sección 2.3 donde las tendencias crecientes del consumidor hacia bebidas artesanales, naturales y diferenciadas existen, pero a pesar de la existencia de materia prima disponible en la provincia no existía hasta el desarrollo del presente emprendimiento ningún productor de hidromiel artesanal con base en Ibarra. Esta brecha representó la oportunidad de negocio central sobre la cual se construyó Mellvora.

7.2.2 Formulación de la propuesta inicial

La propuesta inicial de Mellvora se planteó a partir de la identificación del problema. El emprendimiento busca desarrollar un hidromiel artesanal elaborado con miel local de Imbabura, que permita transformar la materia prima apícola de la región en una bebida con mayor valor comercial y diferenciación en el mercado. La propuesta incorporó desde su concepción el uso de ingredientes andinos propios de la región norte canela y clavo de olor como elemento diferenciador cultural frente a los competidores nacionales identificados en el benchmarking de la Sección 2.1.

El objetivo del PMV fue producir un lote inicial de 20 litros en dos variedades tradicional y especiada que permitiera validar tres hipótesis fundamentales: la aceptación del sabor por parte del consumidor local, el precio adecuado para el segmento objetivo y

el canal de distribución más efectivo para el mercado de Ibarra. Las características planteadas para el PMV fueron una graduación alcohólica de entre 10% y 14% v/v, presentación en botella de vidrio de 330 ml, etiqueta artesanal con identidad de marca.

7.2.3 Desarrollo del primer prototipo

El primer prototipo de Mellvora se desarrolló siguiendo un proceso estandarizado de siete etapas detallado en la Sección 3.3. Para el lote inicial de 20 litros se utilizaron los siguientes ingredientes: 4 litros de miel de abeja local de Imbabura, 15 litros de agua potable tratada, 1 litro de solución de levadura *Saccharomyces cerevisiae* activada y ácido cítrico como regulador de pH. Para la variedad especiada se incorporaron adicionalmente 3 a 5 palitos de canela y clavo de olor en la etapa de preparación del mosto.

El proceso se inició con la dilución de la miel en agua a 60-70°C, seguida del enfriamiento controlado del mosto hasta 20-25°C, la inoculación con levadura activada y la fermentación primaria durante 2 a 3 semanas. Posteriormente se realizó el trasbase para separar sedimentos y se dejó madurar el producto durante 2 a 3 meses en recipientes herméticos. El lote resultó en aproximadamente 57 botellas de 330 ml por variedad, obtenidas del laboratorio artesanal del emprendimiento ubicado en la ciudad de Ibarra.

7.2.4 Pruebas con usuarios

Para la validación del PMV se utilizó dos instrumentos complementarios aplicados durante el mes de junio de 2026. Primero se realizó una sesión de catación con catadores semiprofesionales realizada el 2 de junio de 2026, en la que participaron entre 7 y 8 personas con formación en evaluación organoléptica de bebidas, quienes evaluaron ambas variedades del producto mediante la Ficha de observación de Cata, registrando criterios técnicos de color, aroma, sabor, dulzor, cuerpo, acidez, retrogusto, presentación y percepción de precio.

El segundo instrumento fue una encuesta aplicada a 103 consumidores potenciales de Ibarra, con la cual se validaron las hipótesis de mercado relacionadas con la disposición a probar el producto, el rango de precio aceptado y las preferencias de sabor y canal de distribución. Los resultados completos de ambas pruebas se presentaron en la Sección 5.2 del presente documento.

7.2.5 Iteración y mejora

Los resultados de las pruebas con los usuarios permitieron identificar con claridad los ajustes que se deben realizar al producto para su mejora antes de su lanzamiento comercial formal. En la variedad tradicional, los catadores semiprofesionales señalaron tres aspectos a mejorar: el nivel de dulzor percibido como excesivo, la presencia de taninos en el retrogusto, haciendo alusión a una sensación seca y astringente asociada al proceso fermentativo, y además la falta de frescura en la experiencia de consumo. En cuanto a la presentación, tanto catadores como encuestados señalaron la necesidad de mejorar el diseño de la etiqueta para reflejar de manera más efectiva el concepto artesanal y local de la marca.

La retroalimentación en la variedad especiada fue positiva: fue la variedad preferida por la mayoría de catadores ya que destacaba su perfil aromático cálido y la integración equilibrada de las especias con el dulzor natural y característico de la miel.

Desde la perspectiva del mercado, la encuesta reveló además un hallazgo estratégico: el 48.5% de los 103 encuestados manifestó preferencia por una variedad frutal que no estaba contemplada en el portafolio inicial del PMV, teniendo en cuenta el usar mora de Castilla u otras frutas andinas de Imbabura, lo que constituye una señal de pivote de portafolio para la siguiente iteración productiva.

7.2.6 Consolidación del PMV final

Con base en la retroalimentación obtenida, el PMV final de Mellvora queda consolidado con los siguientes ajustes identificados para aplicar en el próximo ciclo de producción:

Primer ajuste: Para la reducción de dulzor en variedad tradicional, se reducirá la proporción de miel en la formulación y se extenderá el tiempo de fermentación primaria para permitir una mayor conversión de azúcares en etanol, obteniendo un perfil más seco y equilibrado acorde a las preferencias del catador.

Segundo ajuste: En cuanto a la mejora de frescura, se evaluará la incorporación de un elemento cítrico jugo de limón o ácido cítrico adicional en la formulación de la variedad tradicional, y se definirá una temperatura óptima de servicio recomendada para potenciar la sensación refrescante en el paladar.

Tercer ajuste: Para la imagen corporativa se desarrollará un diseño de etiqueta profesional que comunique de manera más efectiva el origen local, el carácter artesanal y la identidad andina de Mellvora, aspecto que se desarrolla en detalle en la Sección 8 del presente documento.

Cuarto ajuste: En la ampliación del portafolio se incorporará una tercera variedad frutal preferiblemente con mora de Castilla u otra fruta andina de Imbabura como respuesta directa a la demanda identificada en la encuesta, donde el 48.5% de los encuestados la señaló como su variedad preferida.

El PMV final consolidado de Mellvora comprende por tanto dos variedades activas con ajustes técnicos identificados, y una tercera variedad frutal en proceso de desarrollo, todo ello bajo una identidad de marca en proceso de profesionalización y con un precio validado de entre \$3,50 y \$5,00 por botella de 330 ml.

7.3 Lecciones aprendidas y ajustes realizados

El proceso de creación, idea y validación del PMV de Mellvora dejó aprendizajes valiosos en tres dimensiones. Desde un punto de vista técnico se confirmó que la

estandarización del proceso productivo artesanal requiere mayor atención en el control del dulzor residual y el tiempo de maduración, variables que impactan directamente en la aceptación sensorial del producto.

Desde la perspectiva comercial, la alta disposición del consumidor ibarreño a probar el hidromiel a pesar de su bajo conocimiento previo con un dato del 50.5% que no lo conocía, es el hallazgo más relevante que confirma que la estrategia de degustaciones presenciales es un mecanismo muy efectivo de educación del mercado y captación de posibles clientes.

Finalmente, el comportamiento del consumidor tuvo una preferencia inesperada por una variante frutal que no estaba contemplada en el portafolio inicial, esto enseña que la hipótesis de producto debe validarse siempre con el mercado real antes de escalar.

8. Imagen corporativa

8.1 Identidad de marca

La identidad de marca y esencia de Mellvora fueron construidas a partir de tres pilares conceptuales: el origen local que yace en Imbabura, el carácter artesanal del producto y la fuerte conexión con la naturaleza andina. El nombre Mellvora deriva del nombre científico *Mellivora capensis*, nombre taxonómico del tejón de la miel, animal al que se le atribuye mundialmente la habilidad para localizar y consumir miel silvestre, convirtiéndose así en un símbolo auténtico y natural de la relación entre el animal, la miel y la naturaleza. Debido a esto, la narrativa de identidad generada se vuelve coherente, memorable y diferenciadora frente a los competidores del mercado ecuatoriano de hidromiel ya que el vínculo conceptual entre el nombre de la marca, su mascota y el producto generan fortaleza.

8.2 Logotipo y variantes

El logotipo de Mellvora fue desarrollado en tres variantes que permiten su aplicación en diferentes contextos y soportes, manteniendo en todas ellas los mismos elementos identitarios: la ilustración del tejón de la miel como mascota principal, el nombre Mellvora en tipografía Cinzel con carácter clásico y artesanal, y el descriptor Hidromiel en tipografía Montserrat como subtítulo identificador del producto.

Figura 3

Variantes del logotipo de Mellvora Hidromiel Artesanal



La **primera variante** presenta el logotipo sobre fondo café rojizo (#7D2D12), con el tejón centrado en arco y el nombre Mellvora en dorado (#E7A426). Es la variante principal de la marca, diseñada para aplicaciones en etiquetas, materiales impresos y fondos oscuros donde se busca máximo contraste e impacto visual.

La **segunda variante** presenta el logotipo sobre fondo verde oscuro (#204E4B), con el tejón al centro y el nombre en arco superior en color crema (#F6EEE3). Esta variante es especialmente adecuada para aplicaciones en redes sociales, perfiles digitales y materiales donde se busca un contraste diferente al principal.

La **tercera variante** presenta una composición tipográfica de mayor jerarquía visual sobre fondo dorado (#E7A426), donde el nombre Mellvora ocupa el primer plano en color café oscuro (#3B2F2F), acompañada de la ilustración del tejón en formato

reducido. Esta variante es ideal para aplicaciones donde el reconocimiento de marca por nombre es prioritario.

8.3 Paleta de colores

La paleta de colores oficial de Mellvora fue definida a partir de los colores naturales del hábitat del tejón de la miel y del color propio de la miel artesanal como producto principal, generando coherencia visual entre la mascota, el entorno natural y la identidad de la marca.

Figura 4

Paleta de colores a usar en etiquetas y publicidad



Tabla 15

Paleta de colores oficial de Mellvora

Color	Nombre	Código	Uso principal
Dorado miel	Miel de Imbabura	#E7A426	Color de acento principal — nombre de marca, detalles y destacados
Café rojizo	Tierra andina	#7D2D12	Color de fondo principal — etiqueta principal y materiales impresos
Verde bosque	Bosque andino	#204E4B	Color secundario — variante de logo y fondos alternativos
Carbón	Pelaje del tejón	#3B2F2F	Color oscuro — textos, fondos neutros y variante monocromática
Crema	Pelaje blanco tejón	#F6EEE3	Fondo claro — etiquetas, textos sobre fondos oscuros y materiales

El **dorado miel (#E7A426)** es el color más representativo de la marca, directamente asociado al producto principal y presente en el nombre Mellvora en la variante principal del logo. El **café rojizo (#7D2D12)** funciona como color de fondo dominante, evocando la tierra andina y el pelaje oscuro del tejón. El **verde bosque (#204E4B)** aporta un color secundario que conecta la marca con la naturaleza de Imbabura. El **carbón (#3B2F2F)** se utiliza para textos y elementos de contraste. La crema (**#F6EEE3**) garantiza legibilidad y calidez en todos los soportes impresos.

8.4 Tipografía

Mellvora utiliza un sistema tipográfico dual compuesto por dos fuentes complementarias que juntas comunican elegancia artesanal y legibilidad moderna.

La **tipografía principal es Cinzel**, fuente serif inspirada en las inscripciones romanas clásicas, utilizada en el nombre de la marca y los títulos principales. Cinzel aporta distinción, carácter histórico y un sentido de permanencia que refuerza el posicionamiento artesanal y premium de Mellvora. Su uso en mayúsculas con espaciado generoso entre letras genera una presencia visual fuerte y reconocible en todos los soportes.

La **tipografía secundaria es Montserrat**, fuente sans-serif geométrica de origen latinoamericano diseñada por Julieta Ulanovsky inspirada en los carteles del barrio Montserrat de Buenos Aires utilizada en el descriptor Hidromiel, textos de etiqueta e información del producto. Montserrat aporta modernidad, legibilidad y accesibilidad al conjunto tipográfico, equilibrando el clasicismo de Cinzel con una lectura fluida en tamaños pequeños.

8.5 Mascota de marca — El tejón de la miel

El tejón de la miel (*Mellivora capensis*) fue elegido como mascota oficial de Mellvora por razones conceptuales, narrativas y diferenciadoras para el storytelling del emprendimiento como se mencionó con anterioridad en el presente documento. Desde el punto de vista conceptual, el tejón de la miel es reconocido en la literatura zoológica como uno de los animales más tenaces y audaces del reino animal. Dichas características lo hacen ser un animal capaz de localizar colmenas silvestres para consumir miel directamente en la naturaleza, estableciendo así un vínculo directo e intuitivo con el producto que elabora Mellvora.

Desde el punto de vista narrativo, la mascota permite construir una historia de marca auténtica y memorable: Mellvora elabora hidromiel con la misma pasión y determinación con que el tejón busca la miel en la naturaleza. Este relato de marca

denominado en marketing como brand storytelling facilita la conexión emocional con el consumidor y favorece el recuerdo de la marca.

Desde el punto de vista diferenciador, el tejón de la miel es una mascota completamente original en el mercado ecuatoriano de bebidas artesanales, lo que garantiza una identidad visual única y difícil de replicar. Ninguno de los tres competidores identificados en el benchmarking de la Sección 2.1 utiliza una mascota animal como elemento central de su identidad de marca.

8.6 Etiqueta del producto

La etiqueta de Mellvora integra todos los elementos de identidad definidos: el logotipo con la ilustración del tejón, el nombre en tipografía Cinzel en dorado (#E7A426), el descriptor Hidromiel en Montserrat, y la variedad del producto sobre el fondo café rojizo (#7D2D12) característico de la marca. La etiqueta fue diseñada para la presentación en botella de vidrio de 330 ml y aplica consistentemente la paleta de colores oficial.

Como parte de los ajustes identificados en la validación del PMV, se tiene previsto incorporar información adicional en la próxima versión de la etiqueta: ingredientes completos, origen de la miel de Imbabura, graduación alcohólica, volumen neto y ciudad de producción. Esta mejora responde directamente a la observación registrada en las fichas de observación de cata, donde los catadores calificaron la información en etiqueta con nivel 4 sobre 5, señalando la necesidad de mayor completitud en los datos del producto

Figura 5

Etiqueta del producto



8.7 Aplicaciones de la identidad visual

La identidad visual de Mellvora se aplica de manera consistente en dos canales principales. En el canal digital, el logotipo en su variante sobre fondo verde (#204E4B) se utiliza como imagen de perfil en Instagram y WhatsApp, canales validados como segunda y tercera preferencia de distribución por los encuestados (Sección 5.2). El contenido publicado mantiene la paleta de colores oficial y la tipografía Cinzel en todos los elementos gráficos, generando coherencia visual entre publicaciones.

En el canal presencial, la etiqueta aplicada en la botella de 330 ml constituye el principal punto de contacto físico entre la marca y el consumidor, especialmente en ferias artesanales y eventos culturales de Ibarra canal preferido por el 55.3% de los encuestados.

La consistencia entre la identidad digital y la presentación física del producto refuerza el reconocimiento de marca y la percepción de calidad artesanal premium.

9. Promoción y marketing

9.1 Estrategia de marketing

La estrategia de marketing de Mellvora se fundamenta en el modelo de las 4P del marketing mix producto, precio, plaza y promoción adaptado al contexto de un emprendimiento artesanal en etapa inicial con recursos limitados y un mercado local específico (Kotler & Armstrong, 2017). El enfoque central es posicionar a Mellvora como el hidromiel artesanal de Ibarra, aprovechando la ventaja competitiva sostenible identificada, la condición de único productor local en la región norte del Ecuador.

La estrategia se orienta hacia dos objetivos principales. El primero es generar conocimiento del producto en el mercado de Ibarra, superando la barrera identificada en la encuesta donde el 50.5% de los encuestados no conocía el hidromiel previamente. El segundo es convertir ese conocimiento en ventas directas, priorizando los canales validados por los consumidores: ferias artesanales (55.3% de preferencia) e Instagram y WhatsApp (16.5% de preferencia).

9.2 Estrategia de producto

Desde el punto de vista del marketing, el producto de Mellvor no se limita a la bebida fermentada en sí, sino que incluye la experiencia completa que ofrece al consumidor: la historia del tejón melero mascota, el origen local de la miel de Imbabura, el proceso de fermentación artesanal y la identidad cultural andina que la caracteriza. Esta visión ampliada del producto, que Kotler y Armstrong (2017) denominan producto extendido, permite a Mellvor competir no solo en precio y sabor, sino también en una

propuesta de valor emocional y narrativa que conecta con el consumidor a un nivel más profundo.

El portafolio inicial incluye dos variedades: Mellvora Tradicional y Mellvora Especiada, presentadas en una botella de vidrio de 330ml con la identidad visual definida en la Sección 8. Con base en los resultados de una encuesta a 103 consumidores, se planea incluir una tercera variedad de fruta en la próxima iteración del portafolio, respondiendo a la demanda identificada del 48% de los encuestados.

9.3 Estrategia de precio

La estrategia de precio de Mellvora se basa en los datos primarios obtenidos de la encuesta y la sesión de catación, que validaron un rango de precio aceptado de entre \$3,50 y \$5,00 por botella de 330 ml para el 67% de los encuestados. Este rango permite posicionar a Mellvora en un segmento de precio medio accesible, diferenciado de los competidores nacionales cuyos precios oscilan entre \$20 y \$50 por botella de 750 ml.

El precio de venta al público establecido es de \$4,00 por botella individual de 330 ml, precio que se ubica en el centro del rango validado por el mercado, garantizando accesibilidad para el consumidor objetivo de ingresos medios y medio-bajos identificado en la Sección 5.2, al tiempo que permite cubrir los costos de producción y generar un margen comercial sostenible para el emprendimiento.

9.4 Estrategia de plaza — Distribución

Mellvora utilizará una estrategia de distribución directa en dos canales complementarios, eliminando intermediarios para maximizar el margen por unidad vendida y mantener el contacto directo con el consumidor final.

El canal principal son las ferias artesanales y eventos culturales de la ciudad de Ibarra. Este canal fue validado por el 55.3% de los encuestados como su canal de compra preferido y representa la mayor oportunidad de exposición masiva del producto ante el

segmento objetivo. La participación en ferias permite además realizar degustaciones gratuitas en el punto de venta, estrategia especialmente efectiva para un producto desconocido para el 50.5% del mercado local. Se priorizará la presencia en eventos de alta concurrencia como las Fiestas de Ibarra, ferias gastronómicas, mercados artesanales y eventos universitarios de la ciudad.

El canal complementario es la venta directa a través de Instagram y WhatsApp con entrega a domicilio en la ciudad de Ibarra. Este canal fue preferido por el 16.5% de los encuestados y permite atender pedidos recurrentes de consumidores que ya conocen y confían en el producto. La atención personalizada vía WhatsApp facilita la fidelización del cliente mediante comunicación directa, seguimiento de pedidos y promociones exclusivas para clientes frecuentes.

9.5 Estrategia de promoción

La estrategia de promoción de Mellvora se estructura en dos dimensiones: la comunicación digital y la comunicación presencial, ambas alineadas con la identidad visual definida en la Sección 8. Adicionalmente se establecen tres mecanismos de promoción de ventas orientados a incentivar la prueba, la recompra y la fidelización del consumidor.

Promoción de ventas

Pack de 6 botellas con 15% de descuento. El pack de seis botellas de 330 ml tiene un precio de \$20,40 en lugar de \$24,00, representando un ahorro de \$3,60 para el consumidor. Esta promoción incentiva la recompra, aumenta el volumen de venta por transacción y es especialmente atractiva para establecimientos gastronómicos que realizan pedidos regulares.

Descuento del 5% por envase retornable. El consumidor que devuelva la botella de vidrio y el tillo en buen estado recibirá un descuento de \$0,20 en su siguiente compra. Esta estrategia cumple tres funciones simultáneas: reduce el costo de envases por lote al reutilizar botellas, fideliza al cliente recurrente con un incentivo concreto y posiciona a Mellvora como una marca con conciencia ambiental coherente con sus valores artesanales y sostenibles.

Promociones en eventos locales. En eventos de alta afluencia de público como las Fiestas de Ibarra, ferias gastronómicas y eventos universitarios, Mellvora ofrecerá degustaciones gratuitas del producto en su stand y un precio especial de lanzamiento de \$3,50 por botella —precio mínimo del rango validado—, incentivando la prueba masiva del producto en momentos clave del calendario local sin comprometer el precio habitual fuera del evento.

Tabla 16

Estructura de precios y promociones de Mellvora

Modalidad	Precio base	Descuento / Condición	Precio final	Objetivo
				Venta directa
Botella individual	\$3,50 – \$5,00	—	\$3,50 – \$5,00	en ferias y redes
Pack 6 botellas	$4,00 \times 6 =$ \$24,00	15% de descuento	\$20,40	Incentivar volumen de compra

Envase retornable	Siguiete compra	5% por botella	\$0,20 de	Fidelizar
		devuelta en buen estado	ahorro por unidad	cliente recurrente
Eventos locales	\$4,00	Precio especial de lanzamiento +		Generar
		degustación gratuita	\$3,50	conocimiento masivo

Comunicación digital — Instagram y WhatsApp

Mellvora cuenta con una cuenta de Instagram activa bajo la identidad visual oficial de la marca. La estrategia de contenido digital se organiza en tres tipos de publicaciones. El primero es el contenido educativo, orientado a superar la barrera de desconocimiento del producto: publicaciones que explican qué es el hidromiel, cómo se elabora, cuáles son sus ingredientes y qué lo diferencia de otras bebidas artesanales. Como ejemplo de este tipo de contenido, se desarrolló la pieza gráfica presentada, que introduce al consumidor la pregunta '¿Sabes qué es el hidromiel?' con una explicación clara y visual del producto, aplicando consistentemente la paleta de colores verde bosque (#204E4B), dorado miel (#E7A426) y crema (#F6EEE3) de la identidad de Mellvora.

Figura 6

Presentación del producto



El segundo tipo es el contenido de producto, que muestra las variedades de Mellvora, el proceso de producción artesanal y el origen local de la miel de Imbabura, reforzando la propuesta de valor diferenciada de la marca. El tercer tipo es el contenido de comunidad, orientado a generar interacción con los seguidores mediante preguntas, encuestas y reacciones que amplíen el alcance orgánico de la cuenta.

WhatsApp funciona como canal de venta directa y atención al cliente, permitiendo gestionar pedidos, coordinar entregas a domicilio y enviar promociones exclusivas como el pack de 6 botellas con 15% de descuento y el descuento del 5% por envase retornable a una lista de contactos de clientes frecuentes.

Comunicación presencial — Ferias y eventos

La comunicación presencial en ferias y eventos de Ibarra se sustenta en tres elementos. El primero es la degustación gratuita del producto, que constituye la herramienta de conversión más efectiva para un producto desconocido para la mitad del mercado objetivo. En eventos de alta afluencia como las Fiestas de Ibarra, la degustación se combina con un precio especial de \$3,50 por botella, creando una propuesta de doble incentivo probar gratis y comprar barato especialmente efectiva para captar primeros compradores. El segundo es la exhibición del producto con su identidad visual completa botella con etiqueta, colores oficiales y logotipo, que refuerza la percepción de calidad y profesionalismo de la marca en el punto de venta. El tercero es la comunicación directa del origen local: el hecho de que Mellvora sea producido en Ibarra con miel de apicultores de Imbabura debe estar presente en todos los materiales de comunicación presencial.

Tabla 17

Plan de acciones de marketing y promoción — Mellvora etapa de lanzamiento

Acción	Canal	Objetivo	Frecuencia / Condición
Publicaciones educativas sobre el hidromiel	Instagram	Generar conocimiento del producto	2 veces por semana
Publicaciones de producto y proceso artesanal	Instagram	Reforzar propuesta de valor	2 veces por semana

Atención de pedidos y seguimiento	WhatsApp	Generar ventas directas	Diario
Participación en ferias artesanales de Ibarra	Presencial	Degustación gratuita y venta directa	Según calendario de eventos
Pack 6 botellas con 15% de descuento	Instagram, WhatsApp y presencial	Incentivar compra por volumen	Permanente
Descuento 5% por envase retornable	Presencial y WhatsApp	Fidelizar cliente recurrente	Por cada botella devuelta en buen estado
Degustación gratuita en eventos especiales	Presencial — Fiestas de Ibarra y eventos locales	Educar al consumidor y captar nuevos clientes	Eventos clave del calendario de Ibarra
Precio especial \$3,50 en eventos	Presencial — Fiestas de Ibarra y eventos locales	Incentivar primera compra en alta afluencia	Eventos clave del calendario de Ibarra

Tabla 18

Calendario de ferias y eventos prioritarios

Evento	Mes estimado	Ciudad	Objetivo
--------	--------------	--------	----------

Fiestas de Ibarra	Septiembre	Ibarra	Lanzamiento oficial con precio especial
Expo Imbabura	Octubre	Ibarra	Posicionamiento regional
Ferias artesanales locales	Todo el año	Ibarra y provincia	Venta directa continua
Yamor (Otavalo)	Septiembre	Otavalo	Expansión a mercado turístico regional

9.6 Posicionamiento de marca

El posicionamiento buscado para Mellvora en el mercado de Ibarra es el de hidromiel artesanal local de referencia en la región norte del Ecuador. Este posicionamiento se sustenta en tres atributos diferenciadores que ningún competidor nacional puede replicar: el origen en Ibarra, la miel de Imbabura como materia prima y la identidad cultural andina expresada en cada variedad del producto.

"Para el consumidor de Ibarra que busca una experiencia artesanal auténtica, Mellvora es el único hidromiel elaborado con miel local de Imbabura que combina la tradición de la bebida más antigua del mundo con los sabores e ingredientes andinos de la región norte del Ecuador."

Este posicionamiento se comunica de manera consistente en todos los canales y puntos de contacto con el consumidor, desde la etiqueta de la botella hasta el contenido de Instagram y la presentación en ferias, garantizando una percepción coherente y memorable de la marca en el mercado local.

9.7 Estrategia de posicionamiento turístico

Imbabura es reconocida como una de las provincias con mayor atractivo turístico del Ecuador, lo que representa una oportunidad estratégica para Mellvora como producto gastronómico con identidad territorial. La marca se posicionará como souvenir gastronómico de la región norte, aprovechando los siguientes canales turísticos: participación en la Ruta Gastronómica de Imbabura, presencia en ferias provinciales y eventos de turismo rural apícola que conecten al visitante con el origen de la miel utilizada en la producción. Esta estrategia permite ampliar el segmento terciario de turistas y visitantes identificado en el Canvas de la Sección 6, generando un canal de ventas adicional de alto valor percibido.

10. Viabilidad financiera

10.1 Introducción al estudio financiero

El estudio de viabilidad financiera tiene como objetivo determinar si el emprendimiento Mellvora es económicamente sostenible y rentable en el horizonte de evaluación establecido. Para ello se elaboró un modelo financiero proyectado a cinco años, considerando los costos reales de producción, la demanda validada con el mercado, la estructura de gastos fijos y variables, y los indicadores financieros que permiten evaluar la conveniencia de la inversión.

El análisis se desarrolla bajo el escenario probable, contemplando una demanda mensual de 470 unidades entre las dos variedades 250 unidades de Mellvora Tradicional y 220 unidades de Mellvora Especiada producidas mediante dos tanques de fermentación de 100 litros incluidos en la inversión inicial. La inversión se realizó en el año 0 (2026), iniciando operaciones comerciales en el año 1 (2027), con una tasa de crecimiento anual de ventas del 6% y una inflación proyectada del 2,5%.

10.2 Inversión inicial

La inversión inicial requerida asciende a **\$1.572,00**, financiados en su totalidad con capital propio de los emprendedores, sin necesidad de financiamiento externo.

Tabla 19

Resumen de la inversión inicial

Categoría	Detalle	Valor
Activos fijos	Selladora (\$80), envases de fermentación (\$40), trasbasadora (\$20), herramientas (\$150), mobiliario y tanques 100L (\$400), otros activos (\$100)	\$790,00
Activos intangibles	Diseño de marca y empaque (\$40), publicidad de lanzamiento (\$50), etiquetas y material gráfico (\$20)	\$110,00
Capital de trabajo	Inventario inicial (\$72), gastos operativos iniciales (\$600)	\$672,00
INVERSIÓN		
TOTAL		\$1.572,00

Nota. Elaboración propia con base en cotizaciones reales (junio 2026).

La totalidad de la inversión proviene de capital propio de los emprendedores, eliminando el riesgo de endeudamiento externo. Dentro de los activos fijos se incluyen dos tanques de fermentación de 100 litros, que permiten escalar la producción mensual a las 470 unidades proyectadas en el modelo financiero. Esta estructura de financiamiento refleja el bajo umbral de inversión inicial del modelo artesanal, constituyendo una ventaja estructural frente a modelos industriales de mayor escala.

10.3 Costos de producción

Tabla 20

Costo variable unitario por botella

Componente	Mellvora Tradicional	Mellvora Especiada
Materia prima	\$0,66	\$0,66
Envase (botella 30 ml + tillo)	\$0,50	\$0,50
Etiqueta	\$0,20	\$0,20
Otros (imprevistos producción)	\$0,06	\$0,05
Costo variable unitario	\$1,42	\$1,41

Nota. Elaboración propia (junio 2026).

Con precios de venta de \$3,50 para la variedad tradicional y \$4,00 para la variedad especiada, el margen de contribución promedio ponderado es de **\$2,59 por unidad**, representando un **margen bruto del 61,54%** constante en los cinco años proyectados gracias al ajuste proporcional de precios y costos a la tasa de inflación del 2,5%.

10.4 Gastos fijos y nómina

Mellvora opera bajo la figura de artesano calificado ante la Junta Nacional de Defensa del Artesano (JNDA), lo que exime al emprendimiento del pago de décimo tercero, décimo cuarto y fondos de reserva a los operarios, de conformidad con la Ley de Defensa del Artesano y la Ley de Fomento Artesanal del Ecuador. El equipo de trabajo está conformado por tres personas: un encargado de producción, un apoyo administrativo y un encargado de ventas, todos con remuneración mensual de \$450 cada uno. La incorporación del encargado de ventas responde a la necesidad operativa de

garantizar la comercialización del volumen mensual proyectado de 470 unidades a través de los canales de distribución identificados —ferias artesanales, Instagram, WhatsApp y entrega a domicilio en Ibarra—. Las obligaciones patronales aplicables son el aporte al IESS (12,15%) y las vacaciones.

Tabla 21

Estructura de gastos fijos anuales

Concepto	Categoría	Valor anual
Servicios básicos	Administrativo	\$120,00
Suministros	Administrativo	\$420,00
Otros gastos administrativos	Administrativo	\$240,00
Total gastos administrativos		\$780,00
Publicidad digital y ferias	Ventas	\$400,00
Otros gastos de ventas	Ventas	\$1.200,00
Total gastos de ventas		\$1.600,00
Nómina (3 operarios — régimen artesanal)	Nómina	\$8.375,04
TOTAL GASTOS FIJOS AÑO 1		\$10.755,04

10.5 Estado de resultados proyectado

Tabla 22*Estado de resultados proyectado*

Concepto	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
	(2027)	(2028)	(2029)	(2030)	(2031)
Ventas netas	\$19.095,30	\$20.747,04	\$22.541,66	\$24.491,52	\$26.610,03
Costo de ventas	\$7.343,40	\$7.978,60	\$8.668,75	\$9.418,60	\$10.233,31
UTILIDAD BRUTA	\$11.751,90	\$12.768,44	\$13.872,91	\$15.072,92	\$16.376,72
Gastos administrativos	\$780,00	\$799,50	\$819,49	\$839,97	\$860,97
Gastos de ventas	\$1.600,00	\$1.640,00	\$1.681,00	\$1.723,03	\$1.766,10
Nómina	\$8.375,04	\$8.584,42	\$8.799,03	\$9.019,00	\$9.244,48
Depreciaciones	\$103,58	\$103,58	\$103,58	\$103,58	\$103,58
Amortizaciones	\$31,33	\$31,33	\$31,33	\$8,00	\$8,00
UTILIDAD OPERATIVA	\$861,95	\$1.609,61	\$2.438,48	\$3.379,33	\$4.393,59
Impuesto a la renta (25%)	\$215,49	\$402,40	\$609,62	\$844,83	\$1.098,40
UTILIDAD NETA	\$646,46	\$1.207,21	\$1.828,86	\$2.534,50	\$3.295,19
Margen bruto	61,54%	61,54%	61,54%	61,54%	61,54%

Margen operativo	4,51%	7,76%	10,82%	13,80%	16,51%
Margen neto	3,39%	5,82%	8,11%	10,35%	12,38%

El primer año de operación (2027) genera una utilidad neta positiva de **\$646,46**, confirmando que el emprendimiento es rentable desde su primer año. A partir del año 2 la utilidad crece sostenidamente, alcanzando **\$3.295,19** en el año 5 (2031) con un margen neto del 12,38%. La utilidad acumulada en los cinco años proyectados asciende a **\$9.512,22**, superando ampliamente la inversión inicial de \$1.572,00.

10.6 Flujo de caja proyectado

Tabla 23

Flujo de caja proyectado

Concepto	Año 0 (2026)	Año 1 (2027)	Año 2 (2028)	Año 3 (2029)	Año 4 (2030)	Año 5 (2031)
Inversión activos fijos	(\$790,00)					
Inversiones intangibles	(\$110,00)					
Capital de trabajo	(\$672,00)					
Aporte propio	\$1.572,00					

Utilidad neta	\$646,46	\$1.207,21	\$1.828,86	\$2.534,50	\$3.295,19	
Depreciaciones	\$103,58	\$103,58	\$103,58	\$103,58	\$103,58	
Amortizaciones	\$31,33	\$31,33	\$31,33	\$8,00	\$8,00	
Variación capital trabajo	(\$954,77)	(\$82,59)	(\$89,73)	(\$97,49)	(\$105,93)	
Recuperación capital trabajo					\$672,00	
Valor residual					\$34,50	
FLUJO DEL PROYECTO	(\$1.572,00)	(\$380,55)	\$1.052,37	\$1.666,88	\$2.341,43	\$3.093,69
FLUJO DEL INVERSIONISTA	(\$1.572,00)	(\$380,55)	\$1.052,37	\$1.666,88	\$2.341,43	\$3.093,69
TA						

El flujo de caja del año 1 (2027) es negativo (-\$380,55) por la variación del capital de trabajo requerido para sostener el volumen de ventas proyectado. A partir del año 2 (2028) el flujo es positivo y crece sostenidamente hasta alcanzar \$3.093,69 en el año 5. El flujo acumulado se torna positivo en el año 3 (2029), confirmando la recuperación de la inversión dentro del horizonte evaluado.

10.7 Punto de equilibrio

Con un margen de contribución promedio ponderado de \$2,59 por unidad y costos fijos totales de \$10.755,04 anuales, el punto de equilibrio de Mellvora se sitúa en

4.160 unidades anuales, equivalentes a \$16.641,67 en ventas, lo que representa aproximadamente 347 botellas mensuales. Con una demanda proyectada de 5.190 unidades en el año 1, Mellvora opera con un margen de seguridad del 12,85% sobre el punto de equilibrio, indicando que el emprendimiento puede absorber una reducción de hasta el 12,85% en sus ventas sin incurrir en pérdidas operativas.

10.8 Indicadores financieros

Tabla 24

Indicadores financieros

Indicador	Resultado	Criterio	Interpretación
Inversión inicial	\$1.572,00	Referencia	Recursos propios requeridos
VAN	\$3.357,08	> 0	VAN positivo — el proyecto crea valor
TIR	50,14%	$>$ tasa descuento (12%)	TIR muy superior — alta rentabilidad
Relación B/C	2,76	> 1	Por cada \$1 invertido se generan \$2,76
ROI	394,52%	> 0	Retorno acumulado positivo en 5 años
Payback simple	2 años y 3 meses	$<$ horizonte	Recuperación dentro del período

Payback	3 años y 5		
descontado	meses	< horizonte	Recuperación dentro del período
Rentabilidad sobre ventas	8,38%	> 0	Rentable sobre los ingresos generados
Conclusión	Proyecto viable	Evaluación conjunta	Todos los indicadores son favorables

Valor Actual Neto (VAN): El VAN de \$3.357,08 confirma que el proyecto genera valor económico real por encima del rendimiento mínimo exigido del 12% anual. Esto significa que además de recuperar la inversión inicial y obtener el rendimiento mínimo esperado, el emprendimiento genera \$3.357,08 adicionales en valor presente neto a lo largo del horizonte de evaluación.

Tasa Interna de Retorno (TIR): La TIR del 50,14% supera ampliamente la tasa de descuento del 12%, lo que confirma que el proyecto genera una rentabilidad muy superior al costo de oportunidad del capital invertido. Dado que el flujo del año 1 es levemente negativo, se recomienda complementar este indicador con el VAN para una interpretación más robusta de la viabilidad financiera (Sapag Chain et al., 2014).

Relación Beneficio/Costo: Por cada dólar invertido en el proyecto se generan \$2,76 en beneficios, confirmando la eficiencia del modelo de negocio artesanal de bajo costo de inversión y alto margen bruto.

Período de recuperación: La inversión inicial de \$1.572,00 realizada en 2026 se recupera en **2 años y 3 meses** en términos simples y en **3 años y 5 meses** en términos descontados, ambos plazos favorables dentro del horizonte de cinco años.

10.9 Análisis de sensibilidad

Tabla 25*Análisis de sensibilidad por escenario*

Escenario	Ventas Año 1	Utilidad operativa Año 1	VAN aproximado	TIR aprox.	Viabilidad
Conservador					
(-15% ventas, -5% precio, +10% costos, +5% fijos)	\$15.419,45	(\$2.874,33)	(\$9.334,66)	-173,82%	No viable
Probable					
(escenario base)	\$19.095,30	\$861,95	\$4.133,87	63,85%	Viable
Optimista					
(+15% ventas, +5% precio, -5% costos, -2% fijos)	\$23.057,57	\$4.360,06	\$16.743,86	286,38%	Viable

El análisis de sensibilidad revela que el proyecto es viable en los escenarios probable y optimista, pero sensible a una caída simultánea de ventas y precio. El principal factor de riesgo es la estructura de costos fijos de nómina, que representa el mayor componente de gasto operativo.

La estrategia de mitigación más efectiva es la flexibilidad del modelo artesanal: ante una contracción de la demanda es posible reducir temporalmente los lotes de

producción sin incurrir en costos variables adicionales, dado que los dos tanques de 100 litros permiten ajustar el volumen productivo según la demanda real del mercado.

Adicionalmente, la presencia del encargado de ventas garantiza la gestión activa de los canales de distribución para mantener el volumen de ventas en el rango del escenario probable.

10.10 Conclusión financiera

El análisis financiero del emprendimiento Mellvora confirma su viabilidad económica en el escenario probable, respaldado por un VAN positivo de \$3.357,08, una TIR del 50,14% que supera ampliamente la tasa de descuento del 12%, una relación beneficio/costo de 2,76 y un período de recuperación simple de 2 años y 3 meses. La inversión inicial de \$1.572,00 está financiada en su totalidad con capital propio, eliminando el riesgo de endeudamiento externo.

El margen bruto estable del 61,54% a lo largo de los cinco años proyectados confirma la solidez del modelo artesanal, cuya fortaleza reside en el bajo costo variable de producción (\$1,41–\$1,42 por botella) frente a precios de venta validados por el mercado (\$3,50–\$4,00 por botella). Con ventas proyectadas que crecen de \$19.095,30 en el año 1 a \$26.610,03 en el año 5 y una utilidad neta acumulada de \$9.512,22 en el horizonte de evaluación, el proyecto está posicionado para consolidarse como el hidromiel artesanal de referencia en Ibarra con rentabilidad creciente y sostenida.

11. Conclusiones y Recomendaciones

11.1 Conclusiones

El desarrollo del proyecto Mellvora ha demostrado que la producción y comercialización de miel artesanal con miel local de Imbabura es una alternativa viable desde el punto de vista técnico, comercial y financiero. El proceso de producción artesanal en lotes de 20 litros, escalable hasta tanques de 100 litros, permite obtener un producto

de calidad con parámetros técnicos controlados y repetibles, lo que confirma la viabilidad técnica de la empresa. Una encuesta de mercado realizada a 103 potenciales consumidores de Ibarra mostró una alta receptividad al producto, con un 93,2% de disposición positiva a probarlo y un precio aprobado de \$3,50 a \$5,00 por botella de 350ml.

Estos resultados confirman que existe una demanda real en el mercado local de una bebida artesanal con identidad territorial, a pesar del escaso conocimiento previo de la medalla en el grupo objetivo. El modelo de negocio estructurado mediante el Business Model Canvas demostró coherencia entre sus bloques y demostró una ventaja competitiva sostenible: Mellvora es el único productor de miel artesanal en la región norte del Ecuador, lo que le otorga una posición distintiva que ningún competidor nacional puede copiar con la misma autenticidad territorial.

Finalmente, el estudio de viabilidad financiera a cinco años confirmó la rentabilidad de la empresa en un escenario posible con un VAN positivo de USD 3357,08, una TIR de 50,14%, una relación beneficio/costo de 2,76 y un periodo de recuperación de 2 años y 3 meses, confirmando a Mellvora como una alternativa viable para el desarrollo productivo y empresarial.

11.2 Recomendaciones

Se recomienda estandarizar y documentar cuidadosamente cada lote de producción, registrando sistemáticamente los parámetros de control técnico para garantizar la consistencia del producto y facilitar la escalabilidad del proceso productivo con tanques de 100 litros planificados. Se recomienda desarrollar una tercera variedad de fruta con ingredientes de origen andino de Imbabura, como moras de Castilla, uvilla o mortiño, respondiendo a la demanda identificada en la encuesta, donde el 48,5% de los consumidores la señalaron como su principal opción, una oportunidad concreta para ampliar el portafolio en la próxima iteración productiva.

Desde el primer año de funcionamiento, se recomienda crear un calendario de participación en ferias artesanales y eventos culturales en Ibar y la provincia de Imbabura, complementado con una estrategia constante de contenidos digitales en Instagram, que ayude a reducir la barrera del desconocimiento sobre la medalla, identificada por el 50,5% del mercado objetivo.

Se recomienda priorizar la gestión de la calificación de comerciante en la Agencia Sueca de Defensa y la evaluación sanitaria en ARCSA, procedimientos cuyos costos son mínimos para los comerciantes calificados y que fortalecerán la credibilidad del producto en el mercado y la estabilidad de la estructura de costos de la empresa.

12. Referencias bibliográficas

Referencias

- Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura. El estado mundial de la agricultura y la alimentación 2020. FAO Obtenido de <https://www.fao.org/3/cb1060es/cb1060es.pdf>
- Beltrán Ayala, P., & Vásquez Robalino, M. (2020). Diagnóstico productivo y comercial de la cadena apícola ecuatoriana. *Revista Espacios*, 41(19), 29–41. <https://www.revistaespacios.com/a20v41n19/a20v41n19p29.pdf>
- Confitexpo. (2023). El mercado de las bebidas fermentadas crece en América Latina. Obtenido de <https://www.confitepo.com/el-mercado-de-las-bebidas-fermentadas-crece-en-america-latina/>
- Ecuador, I. B. (2021 de enero de 2021). Kras Hidromiel, bebida artesanal ecuatoriana.
- Ministerio de Agricultura y Ganadería. (2022). Registro apícola nacional: apicultores y colmenas en Ecuador. Obtenido de <https://www.agricultura.gob.ec/apicultura/>
- Mucho Mejor Ecuador. (2024). Cosecha Real Hidromiel — Kolmena Real. Obtenido de <https://muchomejorecuador.org.ec/tag/hidromiel/>
- IDE Research Group. (2025). Tamaño del mercado de bebidas alcohólicas en Ecuador 2025–2035.
- Instituto de Tecnología de Harbin. (2011). Proceso de elaboración de cerveza hidromiel (Patente N.º 102146328).
- Inc, B. F. (2024). Mexico Patente n° 2023013793.
- GM Insights. (2024). Mercado de bebidas de hidromiel: tamaño y participación 2024–2032. <https://www.gminsights.com/es/industry-analysis/mead-beverages-market>

Instituto de Química Aplicada, Academia de Ciencias de Jiangxi. (2023). Eficiente hidromiel fermentación dispositivo (Patente N.º 219950940).

Organización Mundial de la Propiedad Intelectual. (2024). PATENTSCOPE. Obtenido de <https://patentscope.wipo.int/search/es/search.jsf>

Maldonado Ordóñez, P. (2025). El Comercio. Obtenido de El mercado de bebidas alcohólicas mueve US\$ 1.600 millones al año: <https://www.elcomercio.com>

Asociación de Cervecerías del Ecuador. (2025). Queremos posicionar la cerveza artesanal en la carta gastronómica del Ecuador.

Quicazán, M., Cuenca, M., & Blanco Paz, A. (2018). Producción de hidromiel en el contexto de la apicultura en Colombia. Bogotá, Colombia: Universidad Nacional de Colombia, Facultad de Ciencias Agrarias.

Quintana Lombeida, M., & Aguilar Herrera, J. (2018). Innova Research Journal. Obtenido de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=737880709026>

Romero Landázuri, M., & Yunes Gorri, D. (2024). Bee Farm Ecuador. Obtenido de Melissae — Hidromiel o licor de miel: <https://www.beefarmecuador.com/product-page/melissae>

Shata Shuzou Co., L. (2008). Un método para la preparación de hidromiel (Patente N.º 101144055) [Patente de empresa japonesa registrada en China]. Organización Mundial de la Propiedad Intelectual. <https://patentscope.wipo.int>

The Food Tech. (2024). Obtenido de Sabores artesanales y saludables destacan en el sector de bebidas alcohólicas para 2024: <https://thefoodtech.com/tendencias-de-consumo/sabores-artesanales-y-saludables-destacan-en-el-sector-de-bebidas-alcoholicas-para-2024/>

Kotler, P., & Armstrong, G. (2017). Principios de marketing (17.^a ed.). Pearson Educación.

Instituto Nacional de Estadística y Censos. (2022). *Proyecciones poblacionales cantonales 2020–2025*. Instituto Nacional de Estadística y Censos.
<https://www.ecuadorencifras.gob.ec/proyecciones-poblacionales/>

ANEXOS

Anexo1

ENCUESTA

Objetivo: Validar demanda, preferencias y disposición de compra de hidromiel artesanal en Ibarra.

A. PERFIL DEL CONSUMIDOR

1. Edad

- a) 18–24
- b) 25–34
- c) 35–45
- d) 46 o más

2. Nivel de ingresos mensual

- a) < \$500
- b) \$500–\$1000
- c) \$1001–\$1500
- d) > \$1500

B. HÁBITOS Y PROBLEMA

3. ¿Consume bebidas alcohólicas artesanales?

- a) Nunca
- b) Rara vez
- c) Ocasionalmente
- d) Frecuentemente

4. ¿Considera que la oferta de bebidas artesanales en Ibarra es limitada?

- a) Sí
- b) No
- c) No conoce

C. VALIDACIÓN DEL PRODUCTO

5. ¿Conoce el hidromiel?

- a) Sí, lo he probado
- b) Lo conozco, pero no lo he probado
- c) No lo conocía

6. ¿Estaría dispuesto a probar hidromiel elaborado con miel de Imbabura?

- a) Definitivamente sí
- b) Probablemente sí
- c) Indeciso
- d) Probablemente no
- e) No

D. PROPUESTA DE VALOR

7. ¿Qué factor es MÁS importante al elegir una bebida artesanal? (solo uno)

- a) Sabor
- b) Precio
- c) Origen local
- d) Ingredientes naturales
- e) Presentación

E. PRODUCTO Y PREFERENCIAS

8. ¿Qué tipo de hidromiel le atrae más?

- a) Tradicional
- b) Especiado
- c) Frutal

F. PRECIO

9. ¿Cuánto pagaría por una botella de 330 ml?

- a) < \$3,50
- b) \$3,50 – \$5
- c) \$5 – \$7
- d) > \$7

G. CANALES DE COMPRA

10. ¿Dónde preferiría comprar este producto? (una opción)

- a) Redes sociales
- b) Ferias
- c) Tiendas especializadas
- d) Restaurantes
- e) Supermercados

H. INTENCIÓN DE COMPRA

11. ¿Compraría hidromiel si cumple sus expectativas?

- a) Sí
- b) Tal vez
- c) No

I. VALIDACIÓN FINAL

12. ¿Le interesa participar en una degustación gratuita?

- a) Sí
- b) No

Anexo 2

Ficha de observación

FICHA DE OBSERVACIÓN

Objetivo: Registrar y evaluar de manera técnica y objetiva las características organolépticas, la presentación y la percepción de precio del hidromiel artesanal Mellvora, mediante la observación directa de catadores semiprofesionales durante las sesiones de degustación.

DATOS GENERALES

Fecha: _____	N.º de catador: _____
Lugar: _____	Observador: _____
Variedad evaluada: ☐ Tradicional ☐ Especiada	

A. EVALUACIÓN SENSORIAL

N.º	Aspecto a observar	Nivel (1–5)*	Observaciones técnicas
1	Color — Claridad, transparencia y tonalidad del hidromiel	☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5	
2	Aroma — Intensidad y calidad del aroma; presencia de notas florales, especiadas o frutales	☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5	
3	Sabor — Equilibrio, complejidad y agradabilidad del perfil de sabor	☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5	
4	Dulzor — Nivel de dulzor residual; adecuado para el tipo de hidromiel evaluado	☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5	
5	Cuerpo — Consistencia y peso en boca; sensación de volumen y textura	☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5	
6	Acidez — Nivel de acidez; equilibrio con el dulzor y el aroma	☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5	

7	Retrogusto — Persistencia y calidad del sabor tras la degustación	☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5	
8	Impresión general — Valoración global del producto como bebida artesanal	☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5	

B. EVALUACIÓN DE LA PRESENTACIÓN

N.º	Aspecto a observar	Nivel (1–5)*	Observaciones
1	Diseño de etiqueta — Atractivo visual, colores y tipografía	☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5	
2	Información en etiqueta — Claridad y completitud de datos del producto (ingredientes, origen, graduación)	☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5	
3	Botella — Adecuación del formato y tamaño de la botella al tipo de producto	☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5	

4	Coherencia de marca — La presentación visual refleja el concepto artesanal y local de Mellvora	☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5	
---	--	---	--

C. EVALUACIÓN DE PRECIO

N.º	Aspecto a observar	Respuesta	Observaciones
1	¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por una botella de 330 ml de Mellvora?	☐ Menos de \$3,00 ☐ \$3,00 – \$5,00 ☐ \$5,00 – \$8,00 ☐ \$8,00 – \$12,00 ☐ Más de \$12,00	
2	¿El precio es coherente con la calidad percibida del producto?	☐ Sí ☐ No ☐ Parcialmente	
3	¿Recomendaría este producto para comercialización en el mercado local de Ibarra?	☐ Definitivamente sí ☐ Probablemente sí ☐ Necesita ajustes ☐ No	

D. OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES DEL CATADOR

¿Qué aspectos del producto considera que deben mejorarse antes del lanzamiento comercial?

¿Qué fortalezas destacaría del producto en su estado actual?

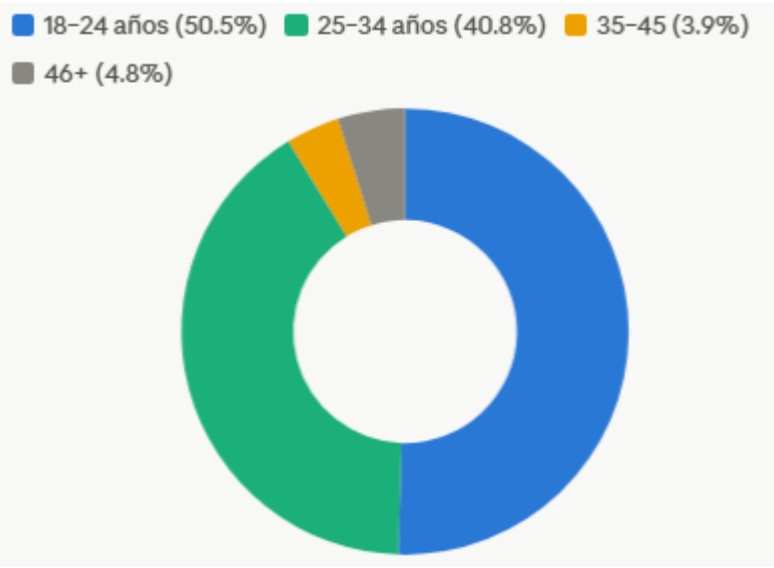
Comentarios adicionales:

Anexo 3

Resultados encuesta

Figura 7

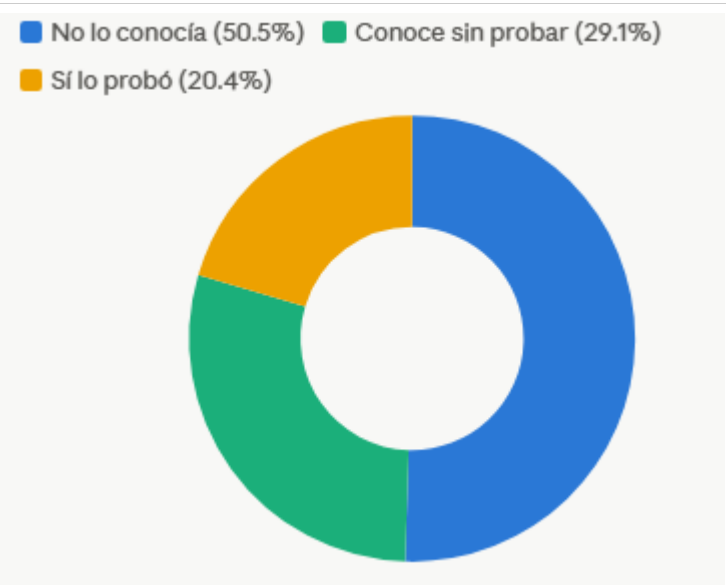
Distribución por edad de los encuestados



Nota. Elaboración propia con base en resultados de la encuesta aplicada en Ibarra (junio 2026).

Figura 8

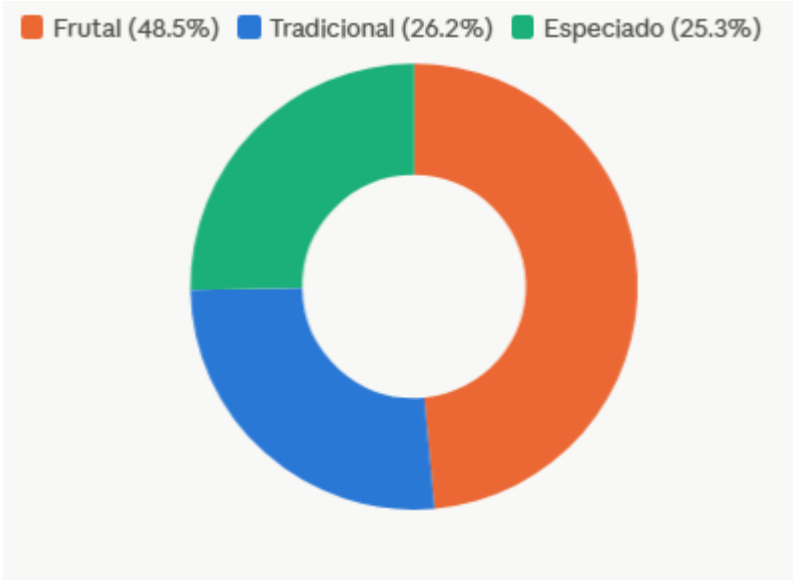
Conocimiento previo del hidromiel entre los encuestados



Nota. Elaboración propia con base en resultados de la encuesta aplicada en Ibarra (junio 2026).

Figura 9

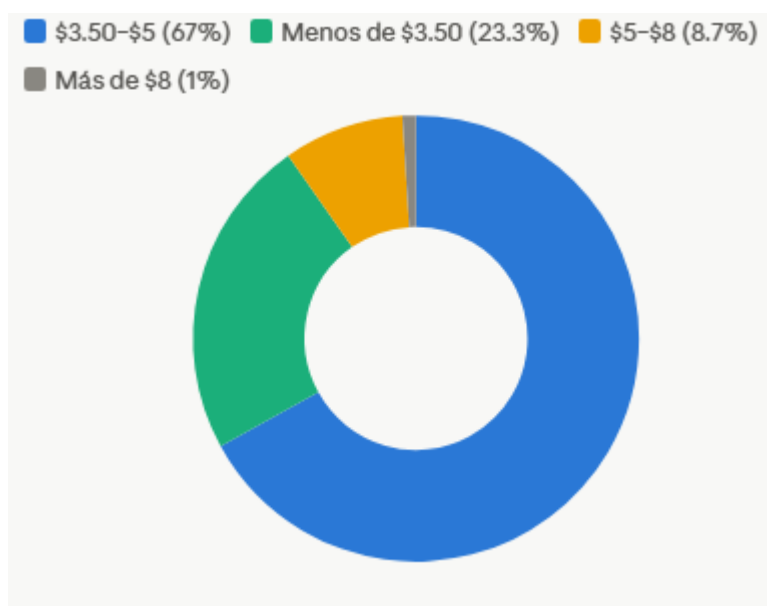
Variedad de hidromiel preferida por los encuestados



Nota. Elaboración propia con base en resultados de la encuesta aplicada en Ibarra (junio 2026).

Figura 10

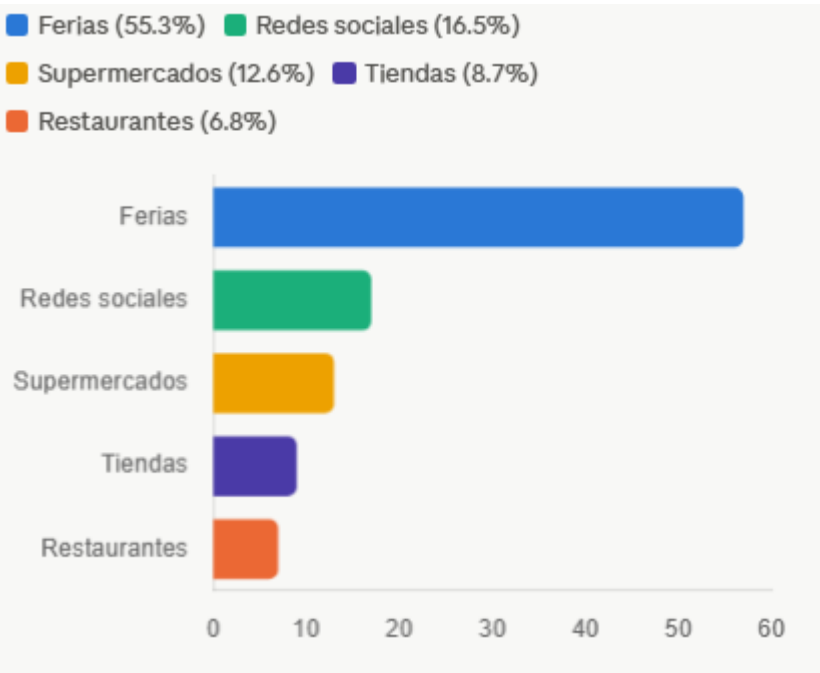
Disposición de pago por botella de 330 ml de hidromiel artesanal



Nota. Elaboración propia con base en resultados de la encuesta aplicada en Ibarra (junio 2026).

Figura 11

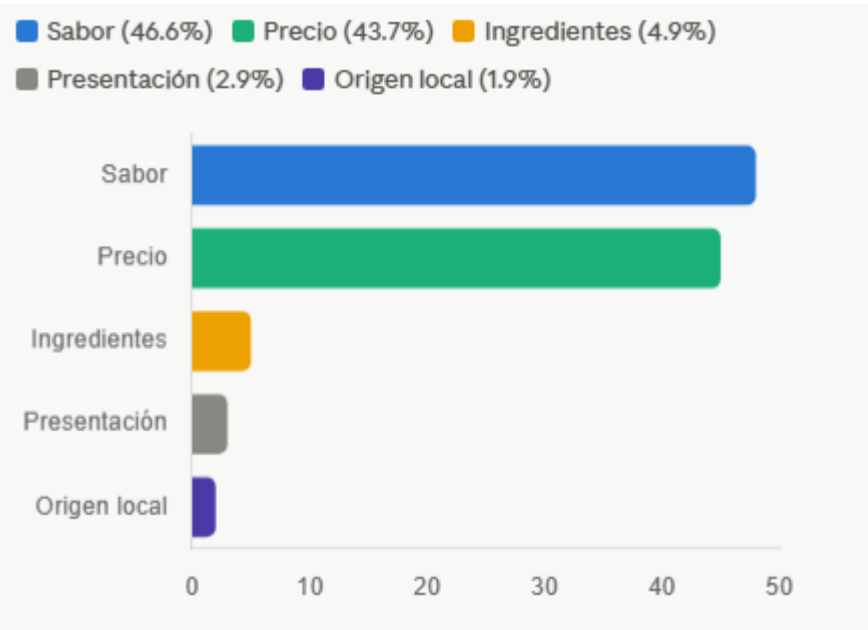
Canal de compra preferido por los encuestados



Nota. Elaboración propia con base en resultados de la encuesta aplicada en Ibarra (junio 2026).

Figura 12

Factor más importante al elegir una bebida artesanal



Nota. Elaboración propia con base en resultados de la encuesta aplicada en Ibarra (junio 2026).

Anexo 4

Resultado Fichas de observación

Figura 13

Ficha 1

FICHA DE OBSERVACIÓN

Objetivo: Registrar y evaluar de manera técnica y objetiva las características organolépticas, la presentación y la percepción de precio del hidromiel artesanal Melivora, mediante la observación directa de catadores semiprofesionales durante las sesiones de degustación.

DATOS GENERALES

Fecha: 02/06/26 N.º de catador: _____
Lugar: PUCP-1 Observador: Sebastián Villanuel
Variedad evaluada: ☐ Tradicional ☒ Especiada

A. EVALUACIÓN SENSORIAL

N.º	Aspecto a observar	Nivel (1-5)*	Observaciones técnicas
1	Color — Claridad, transparencia y tonalidad del hidromiel	☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☒ 5	
2	Aroma — Intensidad y calidad del aroma; presencia de notas florales, especiadas o frutales	☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☒ 5	
3	Sabor — Equilibrio, complejidad y agradabilidad del perfil de sabor	☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☒ 5	
4	Dulzor — Nivel de dulzor residual; adecuado para el tipo de hidromiel evaluado	☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☒ 5	
5	Cuerpo — Consistencia y peso en boca; sensación de volumen y textura	☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☒ 5	
6	Acidez — Nivel de acidez; equilibrio con el dulzor y el aroma	☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☒ 5	
7	Retrogusto — Persistencia y calidad del sabor tras la degustación	☐ 1 ☐ 2 ☒ 3 ☐ 4 ☐ 5	
8	Impresión general — Valoración global del producto como bebida artesanal	☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☒ 4 ☐ 5	

B. EVALUACIÓN DE LA PRESENTACIÓN

N.º	Aspecto a observar	Nivel (1-5)*	Observaciones
1	Diseño de etiqueta — Atractivo visual, colores y tipografía	☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☒ 4 ☐ 5	
2	Información en etiqueta — Claridad y completitud de datos del producto (ingredientes, origen, graduación)	☐ 1 ☐ 2 ☒ 3 ☐ 4 ☐ 5	

- 3 Botella — Adecuación del formato y tamaño de la botella al tipo de producto ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☒ 5
- 4 Coherencia de marca — La presentación visual refleja el concepto artesanal y local de Mellvora ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☒ 4 ☐ 5

C. EVALUACIÓN DE PRECIO

N.º	Aspecto a observar	Respuesta	Observaciones
1	¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por una botella de 350 ml de Mellvora?	☐ Menos de \$3,00 ☐ \$3,00 – \$5,00 ☒ \$5,00 – \$8,00 ☐ \$8,00 – \$12,00 ☐ Más de \$12,00	
2	¿El precio es coherente con la calidad percibida del producto?	☒ Sí ☐ No ☐ Parcialmente	
3	¿Recomendaría este producto para comercialización en el mercado local de Ibarra?	☒ Definitivamente sí ☐ Probablemente sí ☐ Necesita ajustes ☐ No	

D. OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES DEL CATADOR

¿Qué aspectos del producto considera que deben mejorarse antes del lanzamiento comercial?

El nombre me confundió

¿Qué fortalezas destacaría del producto en su estado actual?

El sabor

Comentarios adicionales:

Figura 14

Ficha 2

FICHA DE OBSERVACIÓN

Objetivo: Registrar y evaluar de manera técnica y objetiva las características organolépticas, la presentación y la percepción de precio del hidromiel artesanal Mellvora, mediante la observación directa de catadores semiprofesionales durante las sesiones de degustación.

DATOS GENERALES

Fecha: 02/05/2026 N.º de catador: _____
 Lugar: Puces-i Observador: Patricia Hines
 Variedad evaluada: ☒ Tradicional ☐ Especiada

A. EVALUACIÓN SENSORIAL

N.º	Aspecto a observar	Nivel (1-5)*	Observaciones técnicas
1	Color — Claridad, transparencia y tonalidad del hidromiel	☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☒ 4 ☐ 5	
2	Aroma — Intensidad y calidad del aroma; presencia de notas florales, especiadas o frutales	☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☒ 4 ☐ 5	
3	Sabor — Equilibrio, complejidad y agradabilidad del perfil de sabor	☐ 1 ☐ 2 ☒ 3 ☐ 4 ☐ 5	
4	Dulzor — Nivel de dulzor residual; adecuado para el tipo de hidromiel evaluado	☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☒ 4 ☐ 5	
5	Cuerpo — Consistencia y peso en boca; sensación de volumen y textura	☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☒ 4 ☐ 5	
6	Acidez — Nivel de acidez; equilibrio con el dulzor y el aroma	☐ 1 ☒ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5	
7	Retrogusto — Persistencia y calidad del sabor tras la degustación	☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☒ 4 ☐ 5	
8	Impresión general — Valoración global del producto como bebida artesanal	☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☒ 4 ☐ 5	

B. EVALUACIÓN DE LA PRESENTACIÓN

N.º	Aspecto a observar	Nivel (1-5)*	Observaciones
1	Diseño de etiqueta — Atractivo visual, colores y tipografía	☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☒ 5	
2	Información en etiqueta — Claridad y completitud de datos del producto (ingredientes, origen, graduación)	☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☒ 4 ☐ 5	

- 3 Botella — Adecuación del formato y tamaño de la botella al tipo de producto ☐1 ☐2 ☐3 ☐4 ☒5
- 4 Coherencia de marca — La presentación visual refleja el concepto artesanal y local de Melivora ☐1 ☐2 ☐3 ☐4 ☒5

C. EVALUACIÓN DE PRECIO

N.º	Aspecto a observar	Respuesta	Observaciones
1	¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por una botella de 350 ml de Melivora?	☐ Menos de \$3,00 ☒ \$3,00 – \$5,00 ☐ \$5,00 – \$8,00 ☐ \$8,00 – \$12,00 ☐ Más de \$12,00	
2	¿El precio es coherente con la calidad percibida del producto?	☒ Sí ☐ No ☐ Parcialmente	
3	¿Recomendaría este producto para comercialización en el mercado local de Ibarra?	☐ Definitivamente sí ☒ Probablemente sí ☐ Necesita ajustes ☐ No	

D. OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES DEL CATADOR

¿Qué aspectos del producto considera que deben mejorarse antes del lanzamiento comercial?

(Ba) Bajar el nivel del dulzor

¿Qué fortalezas destacaría del producto en su estado actual?

Comentarios adicionales:

Figura 15

Ficha 3

FICHA DE OBSERVACIÓN

Objetivo: Registrar y evaluar de manera técnica y objetiva las características organolépticas, la presentación y la percepción de precio del hidromiel artesanal Melvora, mediante la observación directa de catadores semiprofesionales durante las sesiones de degustación.

DATOS GENERALES

Fecha: 02/06/26

N.º de catador: Sebastián Villalva

Lugar: PUCE 1

Observador: _____

Variedad evaluada: ☐ Tradicional ☐ Especiada

A. EVALUACIÓN SENSORIAL

N.º	Aspecto a observar	Nivel (1-5)*	Observaciones técnicas
1	Color — Claridad, transparencia y tonalidad del hidromiel	☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☒ 5	
2	Aroma — Intensidad y calidad del aroma; presencia de notas florales, especiadas o frutales	☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☒ 4 ☐ 5	
3	Sabor — Equilibrio, complejidad y agradabilidad del perfil de sabor	☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☒ 4 ☐ 5	
4	Dulzor — Nivel de dulzor residual; adecuado para el tipo de hidromiel evaluado	☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☒ 5	
5	Cuerpo — Consistencia y peso en boca; sensación de volumen y textura	☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☒ 5	
6	Acidez — Nivel de acidez; equilibrio con el dulzor y el aroma	☐ 1 ☒ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5	
7	Retrogusto — Persistencia y calidad del sabor tras la degustación	☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☒ 4 ☐ 5	
8	Impresión general — Valoración global del producto como bebida artesanal	☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☒ 4 ☐ 5	

B. EVALUACIÓN DE LA PRESENTACIÓN

N.º	Aspecto a observar	Nivel (1-5)*	Observaciones
1	Diseño de etiqueta — Atractivo visual, colores y tipografía	☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☒ 5	
2	Información en etiqueta — Claridad y completitud de datos del producto (ingredientes, origen, graduación)	☐ 1 ☐ 2 ☒ 3 ☐ 4 ☐ 5	

- 3 Botella — Adecuación del formato y tamaño de la botella al tipo de producto ☐1 ☐2 ☐3 ☐4 ☒5
- 4 Coherencia de marca — La presentación visual refleja el concepto artesanal y local de Mellvora ☐1 ☐2 ☐3 ☐4 ☒5

C. EVALUACIÓN DE PRECIO

N.º	Aspecto a observar	Respuesta	Observaciones
1	¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por una botella de 350 ml de Mellvora?	☐ Menos de \$3,00 ☐ \$3,00 – \$5,00 ☒ \$5,00 – \$8,00 ☐ \$8,00 – \$12,00 ☐ Más de \$12,00	
2	¿El precio es coherente con la calidad percibida del producto?	☒ Sí ☐ No ☐ Parcialmente	
3	¿Recomendaría este producto para comercialización en el mercado local de Ibarra?	☒ Definitivamente sí ☐ Probablemente sí ☐ Necesita ajustes ☐ No	

D. OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES DEL CATADOR

¿Qué aspectos del producto considera que deben mejorarse antes del lanzamiento comercial?

Información más detallada

Nivel de dulce

¿Qué fortalezas destacaría del producto en su estado actual?

Color

Poca competencia

Comentarios adicionales:

Figura 16
Ficha 4

FICHA DE OBSERVACION

Objetivo: Registrar y evaluar de manera técnica y objetiva las características organolépticas, la presentación y la percepción de precio del hidromiel artesanal Melvora, mediante la observación directa de catadores semiprofesionales durante las sesiones de degustación.

DATOS GENERALES

Fecha: 02/06/2026 N.º de catador: _____

Lugar: _____ Observador: Daniela Herra

Variedad evaluada: ☐ Tradicional ☒ Especiada

A. EVALUACIÓN SENSORIAL

N.º	Aspecto a observar	Nivel (1-5)*	Observaciones técnicas
1	Color — Claridad, transparencia y tonalidad del hidromiel	☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☒ 5	
2	Aroma — Intensidad y calidad del aroma; presencia de notas florales, especiadas o frutales	☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☒ 5	
3	Sabor — Equilibrio, complejidad y agradabilidad del perfil de sabor	☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☒ 5	
4	Dulzor — Nivel de dulzor residual; adecuado para el tipo de hidromiel evaluado	☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☒ 4 ☐ 5	
5	Cuerpo — Consistencia y peso en boca; sensación de volumen y textura	☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☒ 5	
6	Acidez — Nivel de acidez; equilibrio con el dulzor y el aroma	☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☒ 4 ☐ 5	
7	Retrogusto — Persistencia y calidad del sabor tras la degustación	☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☒ 5	
8	Impresión general — Valoración global del producto como bebida artesanal	☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☒ 5	

B. EVALUACIÓN DE LA PRESENTACIÓN

N.º	Aspecto a observar	Nivel (1-5)*	Observaciones
1	Diseño de etiqueta — Atractivo visual, colores y tipografía	☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☒ 5	
2	Información en etiqueta — Claridad y completitud de datos del producto (ingredientes, origen, graduación)	☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☒ 4 ☐ 5	

- 3 Botella — Adecuación del formato y tamaño de la botella al tipo de producto ☐1 ☐2 ☐3 ☐4 ☒5
- 4 Coherencia de marca — La presentación visual refleja el concepto artesanal y local de Melivora ☐1 ☐2 ☐3 ☐4 ☐5

C. EVALUACIÓN DE PRECIO

N.º	Aspecto a observar	Respuesta	Observaciones
1	¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por una botella de 350 ml de Melivora?	☐ Menos de \$3,00 ☐ \$3,00 – \$5,00 ☒ \$5,00 – \$8,00 ☐ \$8,00 – \$12,00 ☐ Más de \$12,00	
2	¿El precio es coherente con la calidad percibida del producto?	☒ Sí ☐ No ☐ Parcialmente	
3	¿Recomendaría este producto para comercialización en el mercado local de Ibarra?	☐ Definitivamente sí ☒ Probablemente sí ☐ Necesita ajustes ☐ No	

D. OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES DEL CATADOR

¿Qué aspectos del producto considera que deben mejorarse antes del lanzamiento comercial?

¿Qué fortalezas destacaría del producto en su estado actual?

Comentarios adicionales:

Figura 17

Ficha 6

FICHA DE OBSERVACIÓN

Objetivo: Registrar y evaluar de manera técnica y objetiva las características organolépticas, la presentación y la percepción de precio del hidromiel artesanal Melivora, mediante la observación directa de catadores semiprofesionales durante las sesiones de degustación.

DATOS GENERALES

Fecha: 02/06/2026 N.º de catador: _____

Lugar: DALE-1 Observador: Justyne Gullardo

Variedad evaluada: ☐ Tradicional ☐ Especiada

A. EVALUACIÓN SENSORIAL

N.º	Aspecto a observar	Nivel (1-5)*	Observaciones técnicas
1	Color — Claridad, transparencia y tonalidad del hidromiel	☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☒ 5	
2	Aroma — Intensidad y calidad del aroma; presencia de notas florales, especiadas o frutales	☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☒ 5	
3	Sabor — Equilibrio, complejidad y agradabilidad del perfil de sabor	☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☒ 5	
4	Dulzor — Nivel de dulzor residual; adecuado para el tipo de hidromiel evaluado	☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☒ 5	
5	Cuerpo — Consistencia y peso en boca; sensación de volumen y textura	☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☒ 5	
6	Acidez — Nivel de acidez; equilibrio con el dulzor y el aroma	☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☒ 5	
7	Retrogusto — Persistencia y calidad del sabor tras la degustación	☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☒ 5	
8	Impresión general — Valoración global del producto como bebida artesanal	☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☒ 5	

B. EVALUACIÓN DE LA PRESENTACIÓN

N.º	Aspecto a observar	Nivel (1-5)*	Observaciones
1	Diseño de etiqueta — Atractivo visual, colores y tipografía	☐ 1 ☐ 2 ☒ 3 ☐ 4 ☐ 5	
2	Información en etiqueta — Claridad y completitud de datos del producto (ingredientes, origen, graduación)	☐ 1 ☒ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5	

- 3 Botella — Adecuación del formato y tamaño de la botella al tipo de producto ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☒ 4 ☐ 5
- 4 Coherencia de marca — La presentación visual refleja el concepto artesanal y local de Mellvora ☐ 1 ☐ 2 ☒ 3 ☐ 4 ☐ 5

C. EVALUACIÓN DE PRECIO

N.º	Aspecto a observar	Respuesta	Observaciones
1	¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por una botella de 350 ml de Mellvora?	☐ Menos de \$3,00 ☒ \$3,00 – \$5,00 ☐ \$5,00 – \$8,00 ☐ \$8,00 – \$12,00 ☐ Más de \$12,00	
2	¿El precio es coherente con la calidad percibida del producto?	☒ Sí ☐ No ☐ Parcialmente	
3	¿Recomendaría este producto para comercialización en el mercado local de Ibarra?	☒ Definitivamente sí ☐ Probablemente sí ☐ Necesita ajustes ☐ No	

D. OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES DEL CATADOR

¿Qué aspectos del producto considera que deben mejorarse antes del lanzamiento comercial?

- Mejorar el diseño de la etiqueta.

¿Qué fortalezas destacaría del producto en su estado actual?

- Sabor y olor agradables.
- Textura perfecta.

Comentarios adicionales:

- Ninguno.

Figura 18

Ficha 7

FICHA DE OBSERVACIÓN

Objetivo: Registrar y evaluar de manera técnica y objetiva las características organolépticas, la presentación y la percepción de precio del hidromiel artesanal Mellvora, mediante la observación directa de catadores semiprofesionales durante las sesiones de degustación.

DATOS GENERALES

Fecha: 02-06-20 N.º de catador: _____
 Lugar: Pucallpa Observador: _____
 Variedad evaluada: ☒ Tradicional ☐ Especiada

A. EVALUACIÓN SENSORIAL

N.º	Aspecto a observar	Nivel (1-5)*	Observaciones técnicas
1	Color — Claridad, transparencia y tonalidad del hidromiel	☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☒ 5	
2	Aroma — Intensidad y calidad del aroma; presencia de notas florales, especiadas o frutales	☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☒ 4 ☐ 5	
3	Sabor — Equilibrio, complejidad y agradabilidad del perfil de sabor	☐ 1 ☐ 2 ☒ 3 ☐ 4 ☐ 5	
4	Dulzor — Nivel de dulzor residual; adecuado para el tipo de hidromiel evaluado	☐ 1 ☐ 2 ☒ 3 ☐ 4 ☐ 5	
5	Cuerpo — Consistencia y peso en boca; sensación de volumen y textura	☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☒ 4 ☐ 5	
6	Acidez — Nivel de acidez; equilibrio con el dulzor y el aroma	☐ 1 ☐ 2 ☒ 3 ☐ 4 ☐ 5	El dulce prevalece ante acido o amargo
7	Retrogusto — Persistencia y calidad del sabor tras la degustación	☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5	
8	Impresión general — Valoración global del producto como bebida artesanal	☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☒ 4 ☐ 5	

B. EVALUACIÓN DE LA PRESENTACIÓN

N.º	Aspecto a observar	Nivel (1-5)*	Observaciones
1	Diseño de etiqueta — Atractivo visual, colores y tipografía	☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☒ 4 ☐ 5	
2	Información en etiqueta — Claridad y completitud de datos del producto (ingredientes, origen, graduación)	☐ 1 ☒ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5	Me faltó información general, como cantidad en ml, vol de alcohol o tiempo de envasado

- 3 Botella — Adecuación del formato y tamaño de la botella al tipo de producto ☐ 1 ☐ 2 ☒ 3 ☐ 4 ☐ 5 puede ser empalagoso
- 4 Coherencia de marca — La presentación visual refleja el concepto artesanal y local de Melivora ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☒ 5

C. EVALUACIÓN DE PRECIO

N.º	Aspecto a observar	Respuesta	Observaciones
1	¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por una botella de 350 ml de Melivora?	☐ Menos de \$3,00 ☐ \$3,00 – \$5,00 ☒ \$5,00 – \$8,00 ☐ \$8,00 – \$12,00 ☐ Más de \$12,00	
2	¿El precio es coherente con la calidad percibida del producto?	☒ Sí ☐ No ☐ Parcialmente	
3	¿Recomendaría este producto para comercialización en el mercado local de Ibarra?	☐ Definitivamente sí ☐ Probablemente sí ☒ Necesita ajustes ☐ No	

D. OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES DEL CATADOR

¿Qué aspectos del producto considera que deben mejorarse antes del lanzamiento comercial?

Información de etiqueta, cantidad y equilibrio

¿Qué fortalezas destacaría del producto en su estado actual?

Su autenticidad

Comentarios adicionales:

Figura 19

Ficha 8

FICHA DE OBSERVACIÓN

Objetivo: Registrar y evaluar de manera técnica y objetiva las características organolépticas, la presentación y la percepción de precio del hidromiel artesanal Mellivora, mediante la observación directa de catadores semiprofesionales durante las sesiones de degustación.

DATOS GENERALES

Fecha: 02-06-2026 N.º de catador: _____

Lugar: PUE- Jhona Observador: Adrián Fernández

Variedad evaluada: ☐ Tradicional ☐ Especiada

A. EVALUACIÓN SENSORIAL

N.º	Aspecto a observar	Nivel (1-5)*	Observaciones técnicas
1	Color — Claridad, transparencia y tonalidad del hidromiel	☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☒ 5	
2	Aroma — Intensidad y calidad del aroma; presencia de notas florales, especiadas o frutales	☐ 1 ☒ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5	
3	Sabor — Equilibrio, complejidad y agradabilidad del perfil de sabor	☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☒ 5	
4	Dulzor — Nivel de dulzor residual; adecuado para el tipo de hidromiel evaluado	☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☒ 4 ☐ 5	
5	Cuerpo — Consistencia y peso en boca; sensación de volumen y textura	☒ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5	
6	Acidez — Nivel de acidez; equilibrio con el dulzor y el aroma	☐ 1 ☒ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5	
7	Retrogusto — Persistencia y calidad del sabor tras la degustación	☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☒ 4 ☐ 5	
8	Impresión general — Valoración global del producto como bebida artesanal	☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☒ 4 ☐ 5	

B. EVALUACIÓN DE LA PRESENTACIÓN

N.º	Aspecto a observar	Nivel (1-5)*	Observaciones
1	Diseño de etiqueta — Atractivo visual, colores y tipografía	☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☒ 5	
2	Información en etiqueta — Claridad y completitud de datos del producto (ingredientes, origen, graduación)	☐ 1 ☒ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5	

- 3 Botella — Adecuación del formato y tamaño de la botella al tipo de producto ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☒ 4 ☐ 5
- 4 Coherencia de marca — La presentación visual refleja el concepto artesanal y local de Mellvora ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☒ 4 ☐ 5

C. EVALUACIÓN DE PRECIO

N.º	Aspecto a observar	Respuesta	Observaciones
1	¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por una botella de 350 ml de Mellvora?	☐ Menos de \$3,00 ☐ \$3,00 – \$5,00 ☒ \$5,00 – \$8,00 ☐ \$8,00 – \$12,00 ☐ Más de \$12,00	
2	¿El precio es coherente con la calidad percibida del producto?	☒ Sí ☐ No ☐ Parcialmente	
3	¿Recomendaría este producto para comercialización en el mercado local de Ibarra?	☒ Definitivamente sí ☐ Probablemente sí ☐ Necesita ajustes ☐ No	

D. OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES DEL CATADOR

¿Qué aspectos del producto considera que deben mejorarse antes del lanzamiento comercial?

Mejor publicidad
 Mejora etiqueta especificando el producto

¿Qué fortalezas destacaría del producto en su estado actual?

El sabor, la presentación y el color

Comentarios adicionales:

Figura 20

Ficha 9

FICHA DE OBSERVACIÓN

Objetivo: Registrar y evaluar de manera técnica y objetiva las características organolépticas, la presentación y la percepción de precio del hidromiel artesanal Melivora, mediante la observación directa de catadores semiprofesionales durante las sesiones de degustación.

DATOS GENERALES

Fecha: 2/6/26 N.º de catador: _____
 Lugar: Pucc 1 Observador: Andoni Chuquín
 Variedad evaluada: ☒ Tradicional ☐ Especiada

A. EVALUACIÓN SENSORIAL

N.º	Aspecto a observar	Nivel (1-5)*	Observaciones técnicas
1	Color — Claridad, transparencia y tonalidad del hidromiel	☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☒ 5	
2	Aroma — Intensidad y calidad del aroma; presencia de notas florales, especiadas o frutales	☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☒ 4 ☐ 5	
3	Sabor — Equilibrio, complejidad y agradabilidad del perfil de sabor	☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☒ 4 ☐ 5	
4	Dulzor — Nivel de dulzor residual; adecuado para el tipo de hidromiel evaluado	☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☒ 4 ☐ 5	
5	Cuerpo — Consistencia y peso en boca; sensación de volumen y textura	☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☒ 4 ☐ 5	
6	Acidez — Nivel de acidez; equilibrio con el dulzor y el aroma	☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☒ 4 ☐ 5	
7	Retrogusto — Persistencia y calidad del sabor tras la degustación	☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☒ 4 ☐ 5	
8	Impresión general — Valoración global del producto como bebida artesanal	☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☒ 5	

B. EVALUACIÓN DE LA PRESENTACIÓN

N.º	Aspecto a observar	Nivel (1-5)*	Observaciones
1	Diseño de etiqueta — Atractivo visual, colores y tipografía	☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☒ 4 ☐ 5	
2	Información en etiqueta — Claridad y completitud de datos del producto (ingredientes, origen, graduación)	☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☒ 4 ☐ 5	

- 3 Botella — Adecuación del formato y tamaño de la botella al tipo de producto ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☒ 5
- 4 Coherencia de marca — La presentación visual refleja el concepto artesanal y local de Mellvora ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☒ 4 ☐ 5

C. EVALUACIÓN DE PRECIO

N.º	Aspecto a observar	Respuesta	Observaciones
1	¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por una botella de 350 ml de Mellvora?	☐ Menos de \$3,00 ☐ \$3,00 – \$5,00 ☒ \$5,00 – \$8,00 ☐ \$8,00 – \$12,00 ☐ Más de \$12,00	
2	¿El precio es coherente con la calidad percibida del producto?	☒ Sí ☐ No ☐ Parcialmente	
3	¿Recomendaría este producto para comercialización en el mercado local de Ibarra?	☒ Definitivamente sí ☐ Probablemente sí ☐ Necesita ajustes ☐ No	

D. OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES DEL CATADOR

¿Qué aspectos del producto considera que deben mejorarse antes del lanzamiento comercial?

- Ajustar el dulzor

¿Qué fortalezas destacaría del producto en su estado actual?

- Presentación
- Novedad

Comentarios adicionales: "

Figura 21

Ficha 10

FICHA DE OBSERVACIÓN

Objetivo: Registrar y evaluar de manera técnica y objetiva las características organolépticas, la presentación y la percepción de precio del hidromiel artesanal Mellvora, mediante la observación directa de catadores semiprofesionales durante las sesiones de degustación.

DATOS GENERALES

Fecha: 2-06-2026

N.º de catador:

Lugar: House Puro.I

Observador: Ronny Soriano

Variedad evaluada: ☒ Tradicional ☐ Especiada

A. EVALUACIÓN SENSORIAL

N.º	Aspecto a observar	Nivel (1-5)*	Observaciones técnicas
1	Color — Claridad, transparencia y tonalidad del hidromiel	☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☒ 5	
2	Aroma — Intensidad y calidad del aroma; presencia de notas florales, especiadas o frutales	☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☒ 4 ☐ 5	
3	Sabor — Equilibrio, complejidad y agradabilidad del perfil de sabor	☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☒ 4 ☐ 5	
4	Dulzor — Nivel de dulzor residual; adecuado para el tipo de hidromiel evaluado	☐ 1 ☐ 2 ☒ 3 ☐ 4 ☒ 5	
5	Cuerpo — Consistencia y peso en boca; sensación de volumen y textura	☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☒ 4 ☐ 5	
6	Acidez — Nivel de acidez; equilibrio con el dulzor y el aroma	☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☒ 4 ☐ 5	
7	Retrogusto — Persistencia y calidad del sabor tras la degustación	☐ 1 ☐ 2 ☒ 3 ☐ 4 ☐ 5	
8	Impresión general — Valoración global del producto como bebida artesanal	☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☒ 4 ☐ 5	

B. EVALUACIÓN DE LA PRESENTACIÓN

N.º	Aspecto a observar	Nivel (1-5)*	Observaciones
1	Diseño de etiqueta — Atractivo visual, colores y tipografía	☐ 1 ☐ 2 ☒ 3 ☐ 4 ☐ 5	
2	Información en etiqueta — Claridad y completitud de datos del producto (ingredientes, origen, graduación)	☐ 1 ☐ 2 ☒ 3 ☐ 4 ☐ 5	

- 3 Botella — Adecuación del formato y tamaño de la botella al tipo de producto ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☒ 4 ☐ 5
- 4 Coherencia de marca — La presentación visual refleja el concepto artesanal y local de Melvora ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☒ 4 ☐ 5

C. EVALUACIÓN DE PRECIO

N.º	Aspecto a observar	Respuesta	Observaciones
1	¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por una botella de 350 ml de Melvora?	☐ Menos de \$3,00 ☒ \$3,00 – \$5,00 ☐ \$5,00 – \$8,00 ☐ \$8,00 – \$12,00 ☐ Más de \$12,00	
2	¿El precio es coherente con la calidad percibida del producto?	☐ Sí ☐ No ☒ Parcialmente	
3	¿Recomendaría este producto para comercialización en el mercado local de Ibarra?	☐ Definitivamente sí ☐ Probablemente sí ☒ Necesita ajustes ☐ No	

D. OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES DEL CATADOR

¿Qué aspectos del producto considera que deben mejorarse antes del lanzamiento comercial?

equilibrar el dulce y mejorar la impresión del producto

¿Qué fortalezas destacaría del producto en su estado actual?

Edad, variedad

Comentarios adicionales:

Figura 22

Ficha 11

FICHA DE OBSERVACIÓN

Objetivo: Registrar y evaluar de manera técnica y objetiva las características organolépticas, la presentación y la percepción de precio del hidromiel artesanal Melvora, mediante la observación directa de catadores semiprofesionales durante las sesiones de degustación.

DATOS GENERALES

Fecha: 02 - JUNIO - 2026 N.º de catador: _____

Lugar: ? Observador: Natali Mesyev

Variedad evaluada: ☐ Tradicional ☐ Especiada

A. EVALUACIÓN SENSORIAL

N.º	Aspecto a observar	Nivel (1-5)*	Observaciones técnicas
1	Color — Claridad, transparencia y tonalidad del hidromiel	☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☒ 5	
2	Aroma — Intensidad y calidad del aroma; presencia de notas florales, especiadas o frutales	☐ 1 ☒ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5	
3	Sabor — Equilibrio, complejidad y agradabilidad del perfil de sabor	☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☒ 5	
4	Dulzor — Nivel de dulzor residual; adecuado para el tipo de hidromiel evaluado	☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☒ 4 ☐ 5	
5	Cuerpo — Consistencia y peso en boca; sensación de volumen y textura	☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☒ 4 ☐ 5	
6	Acidez — Nivel de acidez; equilibrio con el dulzor y el aroma	☐ 1 ☒ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5	
7	Retrogusto — Persistencia y calidad del sabor tras la degustación	☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☒ 4 ☐ 5	
8	Impresión general — Valoración global del producto como bebida artesanal	☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☒ 4 ☐ 5	

B. EVALUACIÓN DE LA PRESENTACIÓN

N.º	Aspecto a observar	Nivel (1-5)*	Observaciones
1	Diseño de etiqueta — Atractivo visual, colores y tipografía	☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☒ 5	
2	Información en etiqueta — Claridad y completitud de datos del producto (ingredientes, origen, graduación)	☐ 1 ☒ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5	

- 3 Botella — Adecuación del formato y tamaño de la botella al tipo de producto ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☒ 4 ☐ 5
- 4 Coherencia de marca — La presentación visual refleja el concepto artesanal y local de Melivora ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☒ 4 ☐ 5

C. EVALUACIÓN DE PRECIO

N.º	Aspecto a observar	Respuesta	Observaciones
1	¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por una botella de 350 ml de Melivora?	☐ Menos de \$3,00 ☐ \$3,00 – \$5,00 ☒ \$5,00 – \$8,00 ☐ \$8,00 – \$12,00 ☐ Más de \$12,00	
2	¿El precio es coherente con la calidad percibida del producto?	☐ Sí ☐ No ☒ Parcialmente	
3	¿Recomendaría este producto para comercialización en el mercado local de Ibarra?	☒ Definitivamente sí ☐ Probablemente sí ☐ Necesita ajustes ☐ No	

D. OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES DEL CATADOR

¿Qué aspectos del producto considera que deben mejorarse antes del lanzamiento comercial?

Especificaciones en la etiqueta

¿Qué fortalezas destacaría del producto en su estado actual?

Su sabor y consistencia

Comentarios adicionales:

Figura 23

Ficha 12

FICHA DE OBSERVACIÓN

Objetivo: Registrar y evaluar de manera técnica y objetiva las características organolépticas, la presentación y la percepción de precio del hidromiel artesanal Melvora, mediante la observación directa de catadores semiprofesionales durante las sesiones de degustación.

DATOS GENERALES

Fecha: 01-06-2021 N.º de catador: _____

Lugar: _____ Observador: Nayel Menéndez

Variedad evaluada: ☐ Tradicional ☒ Especiada

A. EVALUACIÓN SENSORIAL

N.º	Aspecto a observar	Nivel (1-5)*	Observaciones técnicas
1	Color — Claridad, transparencia y tonalidad del hidromiel	☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☒ 4 ☐ 5	
2	Aroma — Intensidad y calidad del aroma; presencia de notas florales, especiadas o frutales	☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☒ 4 ☐ 5	
3	Sabor — Equilibrio, complejidad y agradabilidad del perfil de sabor	☐ 1 ☒ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5	
4	Dulzor — Nivel de dulzor residual; adecuado para el tipo de hidromiel evaluado	☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☒ 4 ☐ 5	
5	Cuerpo — Consistencia y peso en boca; sensación de volumen y textura	☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☒ 5	
6	Acidez — Nivel de acidez; equilibrio con el dulzor y el aroma	☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☒ 4 ☐ 5	
7	Retrogusto — Persistencia y calidad del sabor tras la degustación	☐ 1 ☐ 2 ☒ 3 ☐ 4 ☐ 5	
8	Impresión general — Valoración global del producto como bebida artesanal	☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☒ 5	

B. EVALUACIÓN DE LA PRESENTACIÓN

N.º	Aspecto a observar	Nivel (1-5)*	Observaciones
1	Diseño de etiqueta — Atractivo visual, colores y tipografía	☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☒ 4 ☐ 5	
2	Información en etiqueta — Claridad y completitud de datos del producto (ingredientes, origen, graduación)	☐ 1 ☒ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5	

- 3 Botella — Adecuación del formato y tamaño de la botella al tipo de producto ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☒ 5
- 4 Coherencia de marca — La presentación visual refleja el concepto artesanal y local de Melvora ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☒ 4 ☐ 5

C. EVALUACIÓN DE PRECIO

N.º	Aspecto a observar	Respuesta	Observaciones
1	¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por una botella de 350 ml de Melvora?	☐ Menos de \$3,00 ☐ \$3,00 – \$5,00 ☒ \$5,00 – \$8,00 ☐ \$8,00 – \$12,00 ☐ Más de \$12,00	
2	¿El precio es coherente con la calidad percibida del producto?	☐ Sí ☐ No ☒ Parcialmente	
3	¿Recomendaría este producto para comercialización en el mercado local de Ibarra?	☐ Definitivamente sí ☒ Probablemente sí ☐ Necesita ajustes ☐ No	

D. OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES DEL CATADOR

¿Qué aspectos del producto considera que deben mejorarse antes del lanzamiento comercial?

¿Qué fortalezas destacaría del producto en su estado actual?

Comentarios adicionales:

Figura 24

Ficha 13

FICHA DE OBSERVACIÓN

Objetivo: Registrar y evaluar de manera técnica y objetiva las características organolépticas, la presentación y la percepción de precio del hidromiel artesanal Melvora, mediante la observación directa de catadores semiprofesionales durante las sesiones de degustación.

DATOS GENERALES

Fecha: 02/06/2026 N.º de catador: _____

Lugar: PUCE-1 Observador: Justyne Gallardo

Variedad evaluada: ☐ Tradicional ☐ Especiada

A. EVALUACIÓN SENSORIAL

N.º	Aspecto a observar	Nivel (1-5)*	Observaciones técnicas
1	Color — Claridad, transparencia y tonalidad del hidromiel	☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☒ 5	
2	Aroma — Intensidad y calidad del aroma; presencia de notas florales, especiadas o frutales	☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☒ 4 ☐ 5	
3	Sabor — Equilibrio, complejidad y agradabilidad del perfil de sabor	☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☒ 4 ☐ 5	
4	Dulzor — Nivel de dulzor residual; adecuado para el tipo de hidromiel evaluado	☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☒ 4 ☐ 5	
5	Cuerpo — Consistencia y peso en boca; sensación de volumen y textura	☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☒ 4 ☐ 5	
6	Acidez — Nivel de acidez; equilibrio con el dulzor y el aroma	☐ 1 ☐ 2 ☒ 3 ☐ 4 ☐ 5	
7	Retrogusto — Persistencia y calidad del sabor tras la degustación	☐ 1 ☐ 2 ☒ 3 ☐ 4 ☐ 5	
8	Impresión general — Valoración global del producto como bebida artesanal	☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☒ 4 ☐ 5	

B. EVALUACIÓN DE LA PRESENTACIÓN

N.º	Aspecto a observar	Nivel (1-5)*	Observaciones
1	Diseño de etiqueta — Atractivo visual, colores y tipografía	☐ 1 ☒ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5	
2	Información en etiqueta — Claridad y completitud de datos del producto (ingredientes, origen, graduación)	☐ 1 ☒ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5	

- 3 Botella — Adecuación del formato y tamaño de la botella al tipo de producto ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☒ 5
- 4 Coherencia de marca — La presentación visual refleja el concepto artesanal y local de Mellvora ☐ 1 ☐ 2 ☒ 3 ☐ 4 ☐ 5

C. EVALUACIÓN DE PRECIO

N.º	Aspecto a observar	Respuesta	Observaciones
1	¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por una botella de 350 ml de Mellvora?	☐ Menos de \$3,00 ☒ \$3,00 – \$5,00 ☐ \$5,00 – \$8,00 ☐ \$8,00 – \$12,00 ☐ Más de \$12,00	
2	¿El precio es coherente con la calidad percibida del producto?	☒ Sí ☐ No ☐ Parcialmente	
3	¿Recomendaría este producto para comercialización en el mercado local de Ibarra?	☐ Definitivamente sí ☒ Probablemente sí ☐ Necesita ajustes ☐ No	

D. OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES DEL CATADOR

¿Qué aspectos del producto considera que deben mejorarse antes del lanzamiento comercial?

- Debe mejorar la etiqueta, falta información.
- Bajar un poco el dulzor.

¿Qué fortalezas destacaría del producto en su estado actual?

- Agradable aroma y sabor.

Comentarios adicionales:

- Ninguna.

Figura 25

Ficha 14

FICHA DE OBSERVACIÓN

Objetivo: Registrar y evaluar de manera técnica y objetiva las características organolépticas, la presentación y la percepción de precio del hidromiel artesanal Mellvora, mediante la observación directa de catadores semiprofesionales durante las sesiones de degustación.

DATOS GENERALES

Fecha: 2/6/20

N.º de catador: _____

Lugar: Pucco I

Observador: Andoni Chuquin

Variedad evaluada: ☐ Tradicional ☒ Especiada

A. EVALUACIÓN SENSORIAL

N.º	Aspecto a observar	Nivel (1-5)*	Observaciones técnicas
1	Color — Claridad, transparencia y tonalidad del hidromiel	☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☒ 5	
2	Aroma — Intensidad y calidad del aroma, presencia de notas florales, especiadas o frutales	☐ 1 ☐ 2 ☒ 3 ☐ 4 ☐ 5	
3	Sabor — Equilibrio, complejidad y agradabilidad del perfil de sabor	☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☒ 5	
4	Dulzor — Nivel de dulzor residual; adecuado para el tipo de hidromiel evaluado	☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☒ 5	
5	Cuerpo — Consistencia y peso en boca; sensación de volumen y textura	☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☒ 4 ☐ 5	
6	Acidez — Nivel de acidez; equilibrio con el dulzor y el aroma	☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☒ 5	
7	Retrogusto — Persistencia y calidad del sabor tras la degustación	☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☒ 4 ☐ 5	
8	Impresión general — Valoración global del producto como bebida artesanal	☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☒ 5	

B. EVALUACIÓN DE LA PRESENTACIÓN

N.º	Aspecto a observar	Nivel (1-5)*	Observaciones
1	Diseño de etiqueta — Atractivo visual, colores y tipografía	☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☒ 5	
2	Información en etiqueta — Claridad y completitud de datos del producto (ingredientes, origen, graduación)	☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☒ 4 ☐ 5	

- 3 Botella — Adecuación del formato y tamaño de la botella al tipo de producto ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☒ 5
- 4 Coherencia de marca — La presentación visual refleja el concepto artesanal y local de Mellvora ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☒ 5

C. EVALUACIÓN DE PRECIO

N.º	Aspecto a observar	Respuesta	Observaciones
1	¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por una botella de 350 ml de Mellvora?	☐ Menos de \$3,00 ☐ \$3,00 – \$5,00 ☒ \$5,00 – \$8,00 ☐ \$8,00 – \$12,00 ☐ Más de \$12,00	
2	¿El precio es coherente con la calidad percibida del producto?	☒ Sí ☐ No ☐ Parcialmente	
3	¿Recomendaría este producto para comercialización en el mercado local de Ibarra?	☒ Definitivamente sí ☐ Probablemente sí ☐ Necesita ajustes ☐ No	

D. OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES DEL CATADOR

¿Qué aspectos del producto considera que deben mejorarse antes del lanzamiento comercial?

El nombre en relación al producto

¿Qué fortalezas destacaría del producto en su estado actual?

Sabor

Comentarios adicionales:

Figura 26

Ficha 15

FICHA DE OBSERVACIÓN

Objetivo: Registrar y evaluar de manera técnica y objetiva las características organolépticas, la presentación y la percepción de precio del hidromiel artesanal Mellvora, mediante la observación directa de catadores semiprofesionales durante las sesiones de degustación.

DATOS GENERALES

Fecha: 02-06-2026 N.º de catador: _____
 Lugar: PUCE - Ibarra Observador: Adrian Fainango
 Variedad evaluada: ☒ Tradicional ☒ Especiada

A. EVALUACIÓN SENSORIAL

N.º	Aspecto a observar	Nivel (1-5)*	Observaciones técnicas
1	Color — Claridad, transparencia y tonalidad del hidromiel	☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☒ 5	
2	Aroma — Intensidad y calidad del aroma; presencia de notas florales, especiadas o frutales	☐ 1 ☒ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5	
3	Sabor — Equilibrio, complejidad y agradabilidad del perfil de sabor	☐ 1 ☐ 2 ☒ 3 ☐ 4 ☐ 5	
4	Dulzor — Nivel de dulzor residual; adecuado para el tipo de hidromiel evaluado	☐ 1 ☐ 2 ☒ 3 ☐ 4 ☐ 5	
5	Cuerpo — Consistencia y peso en boca; sensación de volumen y textura	☒ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5	
6	Acidez — Nivel de acidez; equilibrio con el dulzor y el aroma	☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☒ 4 ☐ 5	
7	Retrogusto — Persistencia y calidad del sabor tras la degustación	☐ 1 ☐ 2 ☒ 3 ☐ 4 ☐ 5	
8	Impresión general — Valoración global del producto como bebida artesanal	☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☒ 5	

B. EVALUACIÓN DE LA PRESENTACIÓN

N.º	Aspecto a observar	Nivel (1-5)*	Observaciones
1	Diseño de etiqueta — Atractivo visual, colores y tipografía	☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☒ 4 ☐ 5	
2	Información en etiqueta — Claridad y completitud de datos del producto (ingredientes, origen, graduación)	☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☒ 4 ☐ 5	

- 3 Botella — Adecuación del formato y tamaño de la botella al tipo de producto ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☒ 5
- 4 Coherencia de marca — La presentación visual refleja el concepto artesanal y local de Mellvora ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☒ 5

C. EVALUACIÓN DE PRECIO

N.º	Aspecto a observar	Respuesta	Observaciones
1	¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por una botella de 350 ml de Mellvora?	☐ Menos de \$3,00 ☐ \$3,00 – \$5,00 ☒ \$5,00 – \$8,00 ☐ \$8,00 – \$12,00 ☐ Más de \$12,00	
2	¿El precio es coherente con la calidad percibida del producto?	☒ Sí ☐ No ☐ Parcialmente	
3	¿Recomendaría este producto para comercialización en el mercado local de Ibarra?	☒ Definitivamente sí ☐ Probablemente sí ☐ Necesita ajustes ☐ No	

D. OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES DEL CATADOR

¿Qué aspectos del producto considera que deben mejorarse antes del lanzamiento comercial?

El nombre en relación al producto

¿Qué fortalezas destacaría del producto en su estado actual?

Sabor

Comentarios adicionales:

Figura 27

Ficha 16

FICHA DE OBSERVACIÓN

Objetivo: Registrar y evaluar de manera técnica y objetiva las características organolépticas, la presentación y la percepción de precio del hidromiel artesanal Mellvora, mediante la observación directa de catadores semiprofesionales durante las sesiones de degustación.

DATOS GENERALES

Fecha: 2-6-2016 N.º de catador: _____

Lugar: Huancabamba - Puno Observador: Penny Soria

Variedad evaluada: ☐ Tradicional ☐ Especiada

A. EVALUACIÓN SENSORIAL

N.º	Aspecto a observar	Nivel (1-5)*	Observaciones técnicas
1	Color — Claridad, transparencia y tonalidad del hidromiel	☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☒ 4 ☐ 5	
2	Aroma — Intensidad y calidad del aroma; presencia de notas florales, especiadas o frutales	☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☒ 4 ☐ 5	
3	Sabor — Equilibrio, complejidad y agradabilidad del perfil de sabor	☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☒ 4 ☐ 5	
4	Dulzor — Nivel de dulzor residual; adecuado para el tipo de hidromiel evaluado	☐ 1 ☐ 2 ☒ 3 ☐ 4 ☐ 5	
5	Cuerpo — Consistencia y peso en boca; sensación de volumen y textura	☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☒ 4 ☐ 5	
6	Acidez — Nivel de acidez; equilibrio con el dulzor y el aroma	☐ 1 ☐ 2 ☒ 3 ☐ 4 ☐ 5	
7	Retrogusto — Persistencia y calidad del sabor tras la degustación	☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☒ 4 ☐ 5	
8	Impresión general — Valoración global del producto como bebida artesanal	☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☒ 4 ☐ 5	

B. EVALUACIÓN DE LA PRESENTACIÓN

N.º	Aspecto a observar	Nivel (1-5)*	Observaciones
1	Diseño de etiqueta — Atractivo visual, colores y tipografía	☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☒ 4 ☐ 5	
2	Información en etiqueta — Claridad y completitud de datos del producto (ingredientes, origen, graduación)	☐ 1 ☐ 2 ☒ 3 ☐ 4 ☐ 5	

- 3 Botella — Adecuación del formato y tamaño de la botella al tipo de producto ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☒ 4 ☐ 5
- 4 Coherencia de marca — La presentación visual refleja el concepto artesanal y local de Melivora ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☒ 4 ☐ 5

C. EVALUACIÓN DE PRECIO

N.º	Aspecto a observar	Respuesta	Observaciones
1	¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por una botella de 350 ml de Melivora?	☐ Menos de \$3,00 ☒ \$3,00 – \$5,00 ☐ \$5,00 – \$8,00 ☐ \$8,00 – \$12,00 ☐ Más de \$12,00	
2	¿El precio es coherente con la calidad percibida del producto?	☐ Sí ☐ No ☒ Parcialmente	
3	¿Recomendaría este producto para comercialización en el mercado local de Ibarra?	☐ Definitivamente sí ☐ Probablemente sí ☒ Necesita ajustes ☐ No	

D. OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES DEL CATADOR

¿Qué aspectos del producto considera que deben mejorarse antes del lanzamiento comercial?

Dulzor - información

¿Qué fortalezas destacaría del producto en su estado actual?

Sabor

Comentarios adicionales:

Figura 28

Ficha 17

FICHA DE OBSERVACIÓN

Objetivo: Registrar y evaluar de manera técnica y objetiva las características organolépticas, la presentación y la percepción de precio del hidromiel artesanal Melivora, mediante la observación directa de catadores semiprofesionales durante las sesiones de degustación.

DATOS GENERALES

Fecha: 02-06-2016 N.º de catador: _____

Lugar: PUCV Observador: _____

Variedad evaluada: ☐ Tradicional ☒ Especiada

A. EVALUACIÓN SENSORIAL

N.º	Aspecto a observar	Nivel (1-5)*	Observaciones técnicas
1	Color — Claridad, transparencia y tonalidad del hidromiel	☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☒ 4 ☐ 5	
2	Aroma — Intensidad y calidad del aroma; presencia de notas florales, especiadas o frutales	☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☒ 4 ☐ 5	
3	Sabor — Equilibrio, complejidad y agradabilidad del perfil de sabor	☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☒ 4 ☐ 5	
4	Dulzor — Nivel de dulzor residual; adecuado para el tipo de hidromiel evaluado	☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☒ 4 ☐ 5	
5	Cuerpo — Consistencia y peso en boca; sensación de volumen y textura	☐ 1 ☐ 2 ☒ 3 ☐ 4 ☐ 5	
6	Acidez — Nivel de acidez; equilibrio con el dulzor y el aroma	☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☒ 4 ☐ 5	
7	Retrogusto — Persistencia y calidad del sabor tras la degustación	☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☒ 4 ☐ 5	
8	Impresión general — Valoración global del producto como bebida artesanal	☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☒ 4 ☐ 5	

B. EVALUACIÓN DE LA PRESENTACIÓN

N.º	Aspecto a observar	Nivel (1-5)*	Observaciones
1	Diseño de etiqueta — Atractivo visual, colores y tipografía	☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☒ 4 ☐ 5	
2	Información en etiqueta — Claridad y completitud de datos del producto (ingredientes, origen, graduación)	☐ 1 ☐ 2 ☒ 3 ☐ 4 ☐ 5	

- 3 Botella — Adecuación del formato y tamaño de la botella al tipo de producto ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☒ 5
- 4 Coherencia de marca — La presentación visual refleja el concepto artesanal y local de Melivora ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☒ 4 ☐ 5

C. EVALUACIÓN DE PRECIO

N.º	Aspecto a observar	Respuesta	Observaciones
1	¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por una botella de 350 ml de Melivora?	☐ Menos de \$3,00 ☐ \$3,00 – \$5,00 ☒ \$5,00 – \$8,00 ☐ \$8,00 – \$12,00 ☐ Más de \$12,00	
2	¿El precio es coherente con la calidad percibida del producto?	☒ Sí ☐ No ☐ Parcialmente	
3	¿Recomendaría este producto para comercialización en el mercado local de Ibarra?	☐ Definitivamente sí ☒ Probablemente sí ☐ Necesita ajustes ☐ No	

D. OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES DEL CATADOR

¿Qué aspectos del producto considera que deben mejorarse antes del lanzamiento comercial?

Aun no es tan refrescante

¿Qué fortalezas destacaría del producto en su estado actual?

El perfume y aroma

Comentarios adicionales:

Anexo 5

Registro de producto

Figura 29

Proceso de producción artesanal



Figura 30

Mellvora Tradicional y Mellvora Especiada — Producto Mínimo Viable terminado



Anexo 6

Reunión de catación con semiprofesionales

Figura 31

Sesión de catación con catadores semiprofesionales — 2 de junio de 2026



Anexo 7

Modelo Financiero

Calculo Financiero Factibilidad.xlsx

Anexo 8

PLAN DE TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR ALTERNATIVA: EMPRENDIMIENTO

PlanTIC mejorado.docx