



**UNIVERSITAT
ROVIRA i VIRGILI**

MÁSTER EN EMPRENDIMIENTO E INNOVACIÓN

TRABAJO DE FIN DE MASTER

**Plan de Empresa B2B de venta de café de especialidad basado en
el comercio directo integrada a una solución de blockchain para
mejorar la trazabilidad**

Elaborado por:
Luis Carlos Solis Mendoza

07-2024

Índice

1.	<i>Resumen</i>	5
2.	<i>Introducción</i>	6
2.1.	Motivación del TFM.....	6
2.2.	Estructura del TFM	6
3.	<i>Marco Teórico</i>	7
3.1.	Introducción	7
3.1.1.	Elementos del Plan de Empresa.....	7
3.2.	Análisis del mercado.....	9
3.2.1.	Comercio Directo y el Negocio Conectivo	12
3.3.	Análisis externo de la empresa.....	14
3.3.1.	Entorno macro-económico	15
3.3.2.	Entorno macro-social	17
3.3.3.	Entorno macro-tecnológico	18
3.4.	Análisis interno de la empresa.....	19
3.5.	Análisis DAFO.....	28
3.5.1.	Amenazas	28
3.5.2.	Oportunidades	29
3.5.3.	Fortalezas	30
3.5.4.	Debilidades	32
3.6.	Idea de Negocio.....	33
3.6.1.	Misión, Visión y Propuesta de Valor	34
4.	<i>Plan Estratégico de la Empresa</i>	35
4.1.	Estrategia competitiva de la empresa.....	35
4.2.	Objetivos de la empresa	36
5.	<i>Plan de Marketing</i>	38
5.1.	<i>Segmentación del mercado</i>	38
5.2.	<i>Buyer persona</i>	38
5.3.	<i>Marketing Mix</i>	40
6.	<i>Plan de Operaciones</i>	44
7.	<i>Plan de Gestión del Talento</i>	54
7.1.	<i>Organigrama</i>	56
7.2.	<i>Dinámicas de personal</i>	57
8.	<i>Marco legal y jurídico</i>	60
9.	<i>Plan Económico-Financiero</i>	64

9.1. <i>Análisis de viabilidad</i>	75
10. <i>Discusión</i>	77
11. <i>Conclusiones</i>	78
12. <i>Bibliografía</i>	80

Índice de tablas

Tabla 1 - Precios de café verde - Colombia	40
Tabla 2 - Precios café verde - Costa Rica	41
Tabla 3 - Precios café verde - Perú	41
Tabla 4 - Defectos primarios en café verde	45
Tabla 5 - Defectos secundarios en café verde	46
Tabla 6 - Descripción de atributos en el café	48
Tabla 7 - Plan de inversión	65
Tabla 8 - Plan de financiamiento	66
Tabla 9 - Proyección de ventas año 1 VibraCafé	67
Tabla 10 - Proyección de ventas Año 2	67
Tabla 11 - Proyección de ventas Año 3	68
Tabla 12 - Nómina para el primer año	68
Tabla 13 - Descuentos por Seguridad Social	69
Tabla 14 - Descuentos IRPF	69
Tabla 15 - Gastos generales VibraCafé	70
Tabla 16 - Cuenta de Resultados 2025	70
Tabla 17 - Cuenta de Resultados Año 2	71
Tabla 18 - Cuenta de Resultados Año 3	71
Tabla 19 - Estado de Flujo de Efectivo Año 1	72
Tabla 20 - Estado de Flujo de Efectivo año 2	73
Tabla 21 - Estado de Flujo de Efectivo año 3	73
Tabla 22 - Balance General VibraCafé	74
Tabla 23 - Resumen de Balance General	75
Tabla 24 - Resumen de Ingresos y Gastos	76
Tabla 25 - Fluos de caja	76
Tabla 26 - Resultado VAN y TIR	76

Índice de gráficas

Gráfica 1 - Esquema tradicional	10
Gráfica 2 - Esquema del FairTrade	11
Gráfica 3 - Esquema del Comercio Directo	13
Gráfica 4 - Matriz DAFO	33

Título: Plan de Empresa B2B de venta de café de especialidad basado en el comercio directo integrada a una solución de blockchain para mejorar la trazabilidad

1. Resumen

Este plan de empresa se enfoca en desarrollar una propuesta de venta B2B de café de especialidad comprado a través del modelo de comercio directo con productores. Este esquema permite acortar intermediarios y entrega más valor económico al productor. Además, se propone desarrollar una plataforma basada en blockchain que permita recopilar los datos que se generan en la operación desde la finca hasta la entrega en destino. Esto facilita la valoración por parte de los compradores que pueden ser tostadores de especialidad o cafeterías. La estructura del TFM está basada en las estructuras propuestas por Lázaro Estaban (2015) y Ramos Martí (2014). En la primera parte, presentamos un análisis del entorno externo a la empresa entendido como la situación social, económica y tecnológica en el sector de café. Aquí profundizamos sobre el modelo de negocio que proponemos y explicamos los beneficios que genera frente al modelo tradicional. También comentamos sobre casos de éxito de aplicaciones de blockchain a cadenas productivas de café. Luego, pasamos a analizar el entorno interno de la empresa aplicando las cinco fuerzas de Porter. Ambos análisis quedan resumidos a través de una matriz DAFO en la que definimos la posición estratégica que tendrá la empresa. En base a este marco previo, presentamos nuestra idea de negocio, misión visión y propuesta de valor. Después, pasamos a desarrollar los planes de las áreas funcionales que proponemos para nuestra empresa. Por último, en base a lo presentado, proponemos algunas líneas de discusión para trabajos futuros y presentamos las conclusiones que se desprenden de la investigación realizada para la elaboración de este TFM.

2. Introducción

2.1. Motivación del TFM

Este Trabajo de Fin de Master (TFM) está motivado, principalmente, por un viaje que hice en el 2022 a la ciudad de Ayacucho, Perú donde se realizó la VI Feria Internacional de Cafés Especiales (FICAFÉ). En este evento tuve la oportunidad de aprender sobre cooperativas cafeteras, instituciones públicas de apoyo técnico y conocer en persona a muchos productores de diferentes regiones del país. El contacto con cercano varios de ellos aumentó mi sensibilidad hacia la realidad social y económica en la que viven. Muchos de ellos fueron muy cercanos y gratos en compartir su experiencia como productor y como empresarios del café. Aquí surge un primer momento donde me reconozco como alguien que puede ser un brazo conector entre la labor de estas personas y el mercado internacional defendiendo un acuerdo justo por su trabajo y acercando conocimiento de vanguardia en los diferentes campos vinculados en el café.

En tanto, este TFM busca utilizar los conocimientos adquiridos a lo largo del Master en Emprendimiento e Innovación para la creación de una empresa de café que se preocupe por mejorar la calidad de vida de los productores, mediante un pago justo por su labor y con colaboración en proyectos de mejora social y posicionarlos en un rol más protagonista dentro de la industria cafetera.

2.2. Estructura del TFM

Este trabajo se encuentra dividido en dos grandes partes: el marco teórico y el desarrollo de los planes de las áreas funcionales de la empresa. Dentro del marco teórico establecemos los elementos que utilizaremos para el desarrollo del contenido de nuestro Plan de Empresa. Luego, presentamos nuestra Idea de Negocio junto con la misión que queremos cumplir, la visión que tendremos como negocio y cuál será nuestra propuesta de valor. A continuación, presentamos un marco del mercado de café en la actualidad y rescatamos la figura del negocio conectivo y el acuerdo directo con el productor. Después, realizamos un análisis externo e interno de la empresa para poder definir nuestra matriz DAFO. En base a esto, fijamos las líneas estratégicas y los objetivos del Plan de Empresa. Posteriormente, desarrollamos los planes de las áreas funcionales para poder alcanzar los objetivos planteados. Por último, presentamos las conclusiones que se desprenden de lo elaborado a lo largo de este TFM.

3. Marco Teórico

3.1. Introducción

La acción de emprender está vinculada con el acto de generar y desarrollar una idea para su validación (Prince et al., 2021). Esta idea usualmente se encuentra vinculada a una oportunidad de negocio que el emprendedor ha identificado en un sector determinado. Ya sea porque la oportunidad está esperando a ser descubierta en un entorno determinado (Shane, 2004) o porque el propio emprendedor crea la oportunidad (Sarasvathy, 2001). Para testear el potencial de la oportunidad, los emprendedores utilizan metodologías como el Lean Startup (Ries, 2011) que se basa en los pilares de la creación de hipótesis, el desarrollo de clientes y el desarrollo ágil. Por otro lado, también optan por la elaboración de un plan de empresa para estudiar el mercado, identificar los factores claves para el éxito de la nueva empresa con la finalidad de facilitar la toma de decisiones y anticiparse a situaciones futuras. El proceso de planificación implica un conjunto de actividades que el emprendedor puede llevar a cabo en su totalidad o elegir algunas de ellas. Es decir, el emprendedor puede tomar elementos de una metodología, como el Lean Startup, y combinarlas con los elementos de un Plan de Negocio. Prince et al. (2021), menciona que la combinación de estos esfuerzos puede llevar a que la idea inicial tenga mejores pivotes y se desarrollen mejores planes de negocio.

En tanto, el emprendimiento de un negocio requiere, como punto de partida, que el emprendedor ponga a prueba su idea de negocio en el mercado. Para esto, tiene una amplia gama de herramientas y metodologías a elegir. En el siguiente apartado, detallaremos sobre las actividades del Lean Startup y los elementos que desarrollaremos como parte de nuestro Plan de Empresa.

3.1.1. Elementos del Plan de Empresa

Para Esteban (2015), el plan de empresa se elabora con la finalidad de poder evaluar la capacidad técnica y comercial, preveer los resultados económico-financieros y definir como se obtendrán los recursos necesarios para llevar a cabo la empresa. Es decir, nos permite establecer un marco estratégico y las medidas generales para poder alcanzar los objetivos que se plantean en el plan. Para Ramos Martí & Casillas Vacher de Lapouge (2014), se trata de elaborar un proyecto integrador donde recopilamos información que nos permitan conocer la situación del sector y estimar los cambios a los que se puede enfrentar nuestra

actividad. El plan de negocio nos sirve para definir los objetivos del negocio, utilizarlo como herramienta de venta para atraer inversiones y desarrollar un análisis de las fortalezas y debilidades previo a la utilización de nuestros recursos. Sin embargo, la elaboración de un plan de empresa será de utilidad, fundamentalmente, para identificar la oportunidad de negocio y poder vender el plan (Lázaro Esteban, 2015). Para esto, debemos recopilar información del mercado, identificar los requerimientos para desarrollar el proyecto y, de esta manera, determinaremos su viabilidad.

Por otra parte, la elaboración de un Plan de Empresa nos sirve para identificar con claridad quienes serán nuestros clientes. Utilizando la estrategia Lean de validación de hipótesis podemos saber si nuestro producto atiende a sus expectativas y necesidades. También, nos permite obtener información respecto a los canales con los que podemos llegar a ellos. Además, debemos analizar el entorno en el que se desenvolverá la empresa y, frente a esto, analizar y entender los puntos fuertes y débiles con los que cuenta. Ambos autores coinciden en que la recopilación de la información mencionada nos permite definir las líneas estratégicas de la empresa, como la misión, la ventaja competitiva, nuestros factores críticos de éxito y los objetivos que queremos alcanzar. Finalmente, ambos autores plantean la elaboración de los planes para las áreas funcionales que abarcan los Planes de Marketing, Operaciones, Jurídico y Fiscal, Recursos Humanos y Económico-Financiero.

En resumen, tomando lo planteado por ambos autores, proponemos nuestro Plan de Empresa con los siguientes elementos:

- Análisis del mercado
- Análisis externo de la empresa
- Análisis interno de la empresa
- Análisis DAFO
- Idea de Negocio
- Misión, visión y objetivos generales
- Plan de Marketing
- Plan de Operaciones
- Marco jurídico y legal
- Plan de Recursos Humanos
- Plan Económico y Financiero
- Conclusiones

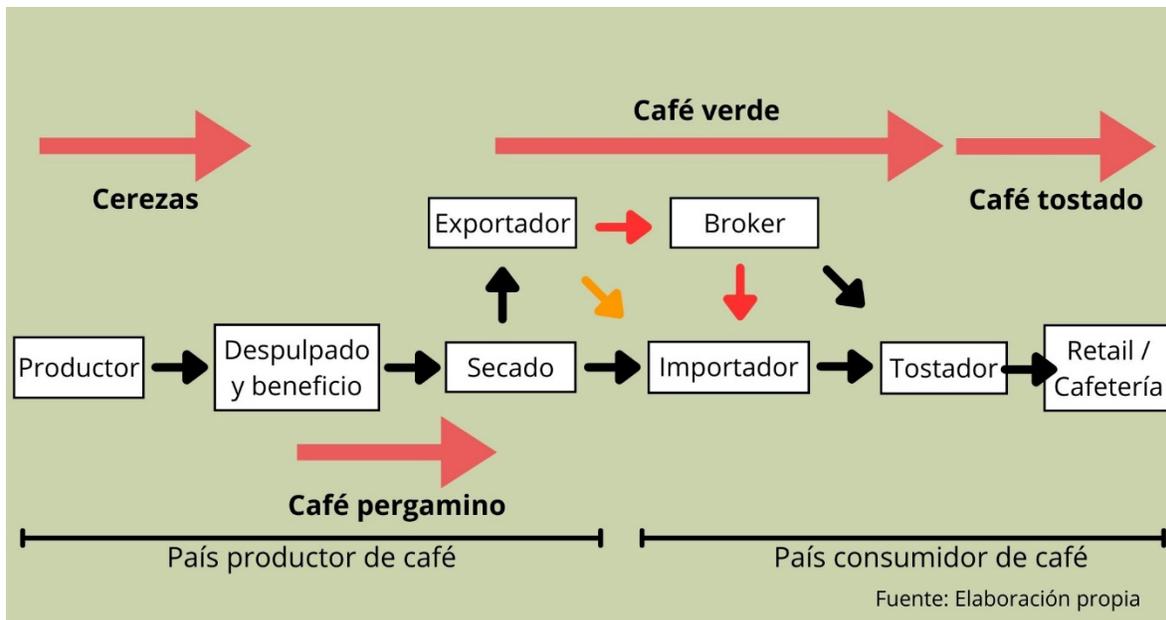
3.2. Análisis del mercado

Para Lázaro Esteban (2015), la investigación del mercado nos permite comprender donde ofreceremos nuestro producto y contra que escenario nos enfrentamos. Además, menciona que este conocimiento será de mucho valor para posteriormente elaborar la estrategia de la empresa. En este apartado, presentamos información relacionada con el mercado de café y los modelos comerciales que se utilizan para su intercambio a nivel mundial.

Cada día se beben cerca de 2,4 mil millones de tazas de café¹. Esto hace que esta semilla sea una de las mercancías de mayor demanda a nivel mundial. Aproximadamente entre 20 y 25 millones de familias están involucradas con la producción global de café (Jeezer y otros. 2019). Tradicionalmente, los países productores de cafés son economías emergentes que dependen de bienes agrícolas (Borrella et al., 2015) . Esto coloca a los productores en una situación de desventaja en cuanto al poder de negociación que tienen sobre su producto. Muchas veces el precio de venta de pequeños productores no cubre los gastos de producción. Esto, les genera deuda y contribuye aún más a su condición de pobreza. Según la ITC (2022), en el 2022 se exportó café por un valor de 43 miles de millones de dólares.

Tradicionalmente, la industria de café ha basado su modelo comercial en la participación de muchos actores. En el siguiente esquema se detallan las fases en el modelo tradicional, desde la cereza hasta el café tostado, y las partes entre las que se realizan los intercambios.

¹ Equivalente a billones americanos



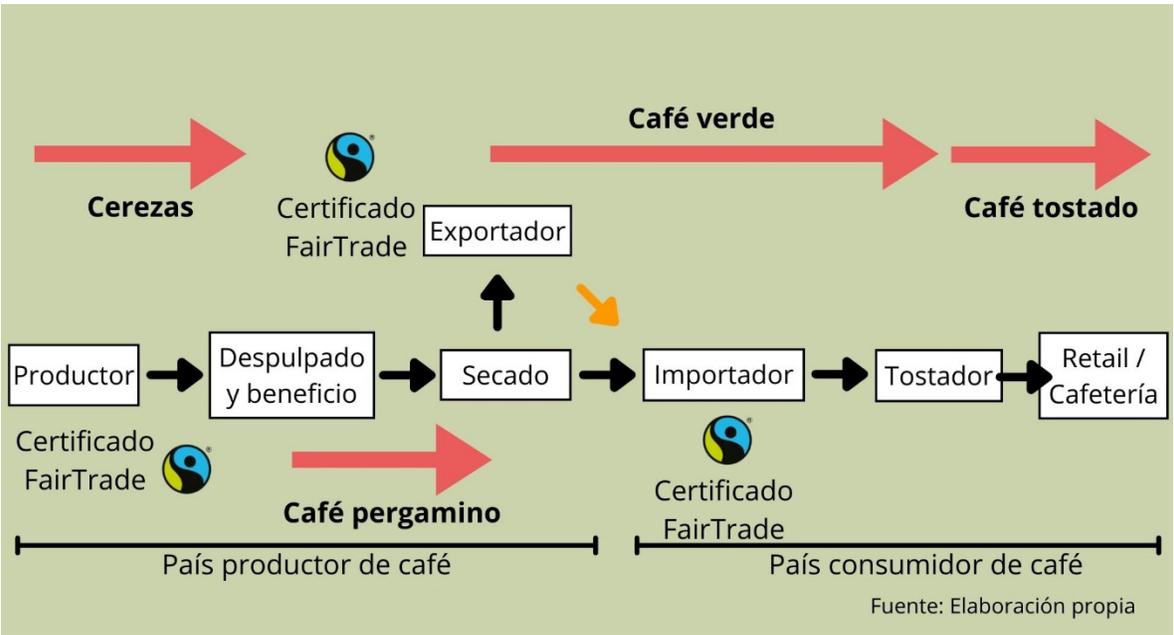
Gráfica 1 - Esquema tradicional

El proceso inicia con la recolección de las cerezas maduras de café. Luego, estos frutos se despulpan en un molino. Estos usualmente pertenecen a alguna cooperativa o son de uso público, con coste mínimo y ubicado estratégicamente para un grupo de productores. Este paso puede significar un costo de transporte desde la finca del productor hasta el lugar donde se encuentra el molino. En otras ocasiones, el productor decide vender directamente su café a la planta de procesamiento para recuperar su inversión. Esto reduce considerablemente su margen de ganancia. Posterior al proceso de despulpado, se elige un proceso de beneficiado de las semillas de café que puede ser húmedo o seco. Hasta este punto, el café ya ha sido preparado y se encuentra en presentación de grano verde o pergamino para ser vendido a un exportador/importador.

El caficultor recibe como remuneración por su trabajo un precio negociado con el comprador por un volumen determinado de producto. La negociación de este precio usualmente gira en torno al valor presente en Bolsa de Valores, donde el café se cotiza como mercancía. Este precio se determina analizando las producciones de café arábica clasificadas en Brasileños Naturales, Colombianos Suaves y Otros Suaves; en contraparte se calculan los precios promedios de venta de café verde en los mercados físicos de Estados Unidos, Francia y Alemania (Lordemann et al., n.d.).

En el 2019, solo cinco empresas representaron la mitad de la producción total de café verde de exportación por una cantidad de 62,5 millones de sacos (Panhuysen & Pierrot, 2020). La producción de los microproductores se mezcla con otros cafés para alcanzar las normas de calidad establecidas en Europa o EE.UU. Este café será convertido luego a café tostado, molido o café soluble.

Otro modelo comercial, es el Comercio Justo o “FairTrade”, que se presenta como una propuesta alternativa al intercambio comercial tradicional de café. Con este modelo se busca garantizar un mejor acuerdo para productores de escasos recursos de países en desarrollo (Hainmueller et al., 2014). Para poder acceder a una certificación FairTrade, el producto debe cumplir con algunos requisitos básicos como auditorías, formalización de la finca como empresa, demostrar que el producto tiene compradores potenciales, entre otros más (FairTrade International, n.d.). Tanto los compradores como los exportadores deben estar certificados y cumplir sus propios requisitos básicos establecidos para completar la cadena de intercambio bajo la modalidad de FairTrade. Bajo este marco el productor puede acceder a precios más justos, reducir la volatilidad de sus ingresos y recibir diferenciales adicionales por café orgánico o premium (Naegele, 2020). El precio Fairtrade mínimo actual es de \$1,80 por libra, que equivale a \$4 por kilogramo, y se paga un adicional mínimo de \$0,20 por café premium y \$0,40 por café orgánico por cada libra. Es decir, los caficultores reciben como mínimo \$2,40 por libra. (Fairtrade International, 2022)



Gráfica 2 - Esquema del FairTrade

Sin embargo, según el análisis realizado por Naegele (2020), los consumidores pagan \$1.20 más por libra de café certificado FairTrade. Los negocios minoristas reciben \$0.24 menos que café convencional y los tostadores, por su lado, ganan \$1.13 más. La principal crítica que recibe este modelo es que, si el sistema FairTrade quiere transferir valor, esto se debería entender como la forma más eficiente de acercar el dinero del consumidor a los productores.

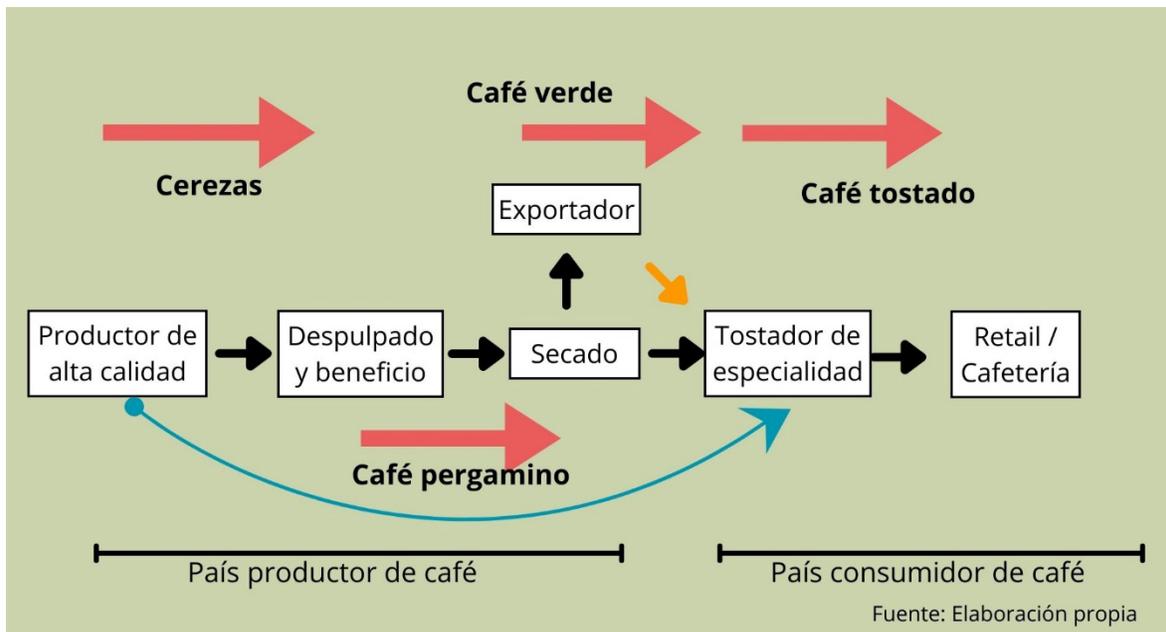
Es decir, el modelo FairTrade contribuye a que los productores puedan recibir un precio por encima del precio de Bolsa que les permita acceder a una mejor vida para su familia y capacitación para mejorar su producción. Sin embargo, los requisitos que establece el modelo para ser considerado FairTrade puede significar una valla que muchos productores de bajos recursos no pueden alcanzar y deben continuar sus actividades en el modelo tradicional.

Estos modelos comerciales no terminan de satisfacer la necesidad de un intercambio comercial que pueda generar beneficios más justos para el productor. Frente a esto, en los últimos años, aparece la figura del Negocio Conectivo, el cual a través del Comercio Directo busca generar un vínculo de cercanía entre un productor de alta calidad y un tostador o cafetería que buscan un café de especialidad. Este es el modelo comercial bajo el cual llevaremos a cabo nuestra actividad. En el siguiente apartado, desarrollamos el esquema de este modelo y los beneficios que significan para los productores.

3.2.1. Comercio Directo y el Negocio Conectivo

En los últimos tiempos, ha emergido una tendencia del consumo de café como un producto artesanal, similar a lo que ocurre en el vino. Para esto, los tostadores invierten en educar a los consumidores para valorar el café como una bebida de especialidad (Borrella et al., 2015). Para lograr asegurar el mejor producto posible, los tostadores optan por un acuerdo directo con el productor. Usualmente, el tostador viaja a la finca del productor para poder ver de primera mano su trabajo. Este vínculo permite una comunicación directa, un intercambio de conocimiento entre el comprador y proveedor, un mejor entendimiento de las expectativas y limitaciones de ambas partes y ayuda a construir una relación humana más allá de los fines comerciales (Borrella et al., 2015). Esta nueva conexión entre productor y tostador es un primer paso importante en comenzar a reconocer la ardua labor

realizada por las comunidades de las que se han aprovechado por tanto tiempo (Latta, 2014).



Gráfica 3 - Esquema del Comercio Directo

Dentro de este modelo, hay dos mecánicas de trabajo establecidas. Ambas enfocadas en lograr cafés de alta calidad. La primera, denominada comercio directo relacional, donde los tostadores o cafeterías y productores tienen un acuerdo mutuo de colaboración y confianza. En el caso de incumplir algún punto del contrato por temas fuera del control del productor, usualmente, el impacto de los costes de absorben de manera compartida entre las partes. La segunda, denominada comercio directo transaccional, donde el tostador solo invierte en factores que agreguen valor al producto y el productor es completamente responsable por los inconvenientes que puedan surgir en su lado del trato. (Guimarães et al., 2020).

Guimarães (2020) propone la implementación de este modelo en tres fases. En la primera fase se realiza el contacto entre el tostador o cafetería y el productor donde se presentan los beneficios atribuidos a este modelo comercial y reconocen la necesidad de su adopción. En una segunda fase, el agente busca identificar posibles socios comerciales participando en concursos de calidad como la Taza de Excelencia ² o ferias comerciales relacionadas con el café. Aquí nos enfrentamos a dificultades culturales, financieras y lingüísticas. Por

² Concursos Nacionales de Cafés Especiales que se celebran una vez al año

último, una vez que el socio comercial ha sido seleccionado, se establecen las condiciones del acuerdo en términos de calidad, escalas de precio, volumen, entre otros. El ciclo concluye con la evaluación del producto entregado y la renovación o cancelación del acuerdo comercial para la próxima cosecha.

Sin embargo, los tostadores de especialidad no tienen la capacidad de ejercer control y coordinación sobre la parte productiva de la cadena. Por lo tanto, el rol de un intermediario se vuelve crucial para asegurar la transparencia, calidad y trazabilidad del café (Borrella et al., 2015). Los 'Negocios Conectivos' (Connective Businesses) se encargan de vincular la producción de pequeños productores con la demanda de los tostadores. Parte de su rol es mantener una relación cerca tanto con el productor como con el comprador y facilitando el negocio entre ambas partes. Los modelos vigentes son distintos pero sus estrategias se basan en generar una relación sólida y directa con los productores para asegurar la calidad y la fiabilidad del suministro (Borrella et al., 2015). Estas empresas se posicionan como abastecedoras de los países consumidores y brazos comerciales de los países productores.

En conclusión, el modelo directo facilita la creación de un vínculo cercano de trabajo con el productor para garantizar una mejor calidad de café y a la vez una retribución más justa por su trabajo. De la misma manera, el modelo de empresa abastecedora también permite la colaboración para el mejoramiento social del productor y de su comunidad. Además, el negocio conectivo puede representar un rol articulador de acceso a asesorías y capacitaciones para los microproductores. De manera que puedan potenciar su labor y garantizar un producto de alta calidad por el que se pueda negociar un buen precio con los compradores. De esta forma, el productor puede obtener una ganancia muy por encima del precio FairTrade, lo que permite su desarrollo social y garantiza la continuidad de su actividad.

3.3. Análisis externo de la empresa

Según Ramos Martí & Casillas Vacher de Lapouge (2014), el análisis del entorno externo en el que opera la empresa nos permite entender que factores intervienen e influyen en su actividad. Este entendimiento nos permite anticiparnos a nuevas oportunidades que se presenten en el mercado o prevenir amenazas que puedan afectar el desarrollo de la empresa.

En la actualidad, el comercio de café representa un mercado de 31 miles de millones de dólares americanos (Chandrasekhar et al., 2023). De este total, el 60% se comercializa en grano verde (sin tostar) y el 40% en grano tostado. Según un reporte de la ICO³, en febrero de 2024 se exportaron 10,43 millones de bolsas de 60 kilogramos. Si bien la industria del café genera ingresos para muchos actores, en la actualidad se enfrenta a muchos retos en un mundo que cambia constantemente. Por una parte, la labor de los productores se ve impactada por el cambio climático, especialmente para los pequeños agricultores. Además, los consumidores demandan, cada vez más, productos que vengan de cadenas éticas y sostenibles. Esto urge a la industria a incorporar prácticas de comercio justo, con impacto social y responsables con el medio ambiente. De igual manera, la aplicación de tecnología, en algún punto de la cadena, se ha convertido en una fuente de ventajas competitivas. También, las regulaciones e instituciones que estandarizan la calidad del producto y certificaciones vinculadas a la responsabilidad social representan complejidades para que los actores en la cadena puedan alcanzar un nivel de alta competitividad.

Es decir, el mercado de café, en la actualidad, presenta oportunidades para las empresas que se basen en la creación de cadenas sostenibles siendo responsables con el medio ambiente y la sociedad. Además de esto, la aplicación de una tecnología y una estrategia de valor compartido con los productores pueden significar ventajas competitivas. Para entender con mayor profundidad el entorno externo a la empresa, presentamos un análisis términos económicos, sociales y tecnológicos.

3.3.1. Entorno macro-económico

La ICO pronostica que para el periodo 2023/24, se puede alcanzar una exportación de 178 millones de bolsas de 60 kilos. Esto supondría un crecimiento del 5.8% respecto al año anterior. En la cadena de suministro del café se marcan dos partes muy diferenciadas. El lado de la oferta, que se enfrenta al cambio climático y los retos agrícolas del cultivo de los arbustos de café. Mientras que el lado de la demanda se encuentra en expansión con un mercado de consumidores cada vez más conscientes y educados, especialmente en las economías más desarrolladas. En el 2023, Europa representó el 30,4% del consumo de café a nivel mundial, seguido por Asia-Pacífico con 25,8%, América del Norte por su parte representó un 17,5% y América del Sur un 15,8% (International Coffee Organization, 2023).

³ International Coffee Organization

Por otra parte, en el 2022, Brasil fue el exportador más importante a nivel mundial con un valor de 8,86 mil millones de dólares, seguido por Colombia con un valor exportado de 4,15 mil millones de dólares y, en tercer lugar, Vietnam con un total de 3,37 mil millones de dólares. En contraparte, el importador más importante fue Estados Unidos con un total de 8,89 mil millones de dólares; en segundo lugar, Alemania con 5,06 mil millones de dólares y después Italia con una importación de 2,6 mil millones de dólares. Dentro del comercio mundial, el café de especialidad surge como la opción más sostenible para los productores y de mejor calidad para los consumidores. Sin embargo, este mercado solo representa entre el 12 y 18% de la exportación a nivel mundial (European Coffee Federation, 2023). Además, según un informe publicado sobre el café por la organización Fairtrade Foundation (2012), se establece que el 87% del precio minorista se genera a nivel del tostador y el vendedor minorista. Es decir, el productor solo capta entre el 5% y 7% del valor total generado en la cadena.

El World Coffee Research resalta que el 60% de producción mundial proviene de productores pequeños con menos de 5 hectáreas de tierra. Una gran parte de esta producción se destina a los grandes compradores como Lavazza, Douwe Egberts o Nestlé. Ellos transforman este café en soluble, o en grano con tueste muy oscuro para esconder los defectos de calidad o torrefacto, donde agregan azúcar al tueste. Para los pequeños productores, la brecha de conocimiento agrícola, la aplicación de tecnologías, la infraestructura y las relaciones con socios comerciales que mantengan prácticas éticas y sostenibles representan los retos más importantes para integrarse a la cadena de café de especialidad. El portal de investigaciones de mercado, Mordor Intelligence, estima que en el periodo 2024-2029 el mercado de café tendrá un crecimiento compuesto anual 5,7%. Esto indica que el café continuará siendo un producto de alta demanda a nivel mundial y que la cadena se enfrenta a retos climáticos y de sostenibilidad para los que será necesario la cooperación cerca con los productores.

En resumen, el café es uno de los productos de mayor consumo a nivel mundial y un mercado en el participan muchos pequeños productores de países con economías emergentes. Sin embargo, la estructura comercial actual beneficia más a los países compradores que a los productores. En este sentido, el café de especialidad ofrece una oportunidad para generar mayor rentabilidad para los productores y ofrecer un producto de

mayor calidad a los consumidores. Asimismo, este tipo de producto se sustenta en prácticas agrícolas ecológicas y sostenibles. Por otro lado, el comercio de café de especialidad se basa en relaciones cercanas y directa con el productor. De esta manera, se busca atraer más valor al lado del productor con la finalidad de que su labor de producción sea sostenible y rentable.

3.3.2. Entorno macro-social

El comercio de café es un intercambio internacional en el que participan muchos actores. El primer punto de la cadena de suministro son los productores. Tradicionalmente, los países productores de cafés son economías emergentes que dependen de bienes agrícolas (Borrella et al., 2015). Esto posiciona a los compradores en una situación de mayor fuerza de negociación frente a los productores. Esta situación generó que el café se comercialice por volumen como un producto no especializado. Por esto, una parte importante de microproductores no reciben un pago justo y su café no pasa por ninguna verificación de calidad ni presenta una cadena de trazabilidad para los consumidores. Esto impide que puedan mejorar su condición socioeconómica, les genera endeudamiento y limita el progreso en sus comunidades. Adicional a esto, la producción de café enfrenta a la crisis climática y los crecientes costes de producción. Esto representa un reto importante para los pequeños productores cuyos cultivos dependen de la lluvia y tienen acceso limitado a soporte técnico y financiero (Cohn et al., 2017).

El café se produce, en su mayoría, en 20 países a nivel mundial. Se estima que hay 12,5 millones de productores y que la mitad de estos se encuentran en Etiopía, Uganda, Vietnam, Indonesia y Colombia. A nivel de producción, el 21% proviene de grandes fincas que tienen más de 50 hectáreas, el 19% viene de fincas con un área entre 5 y 50 hectáreas y el 60% restante viene de pequeños productores con menos de 5 hectáreas de tierra (Enveritas, 2019). Por esto, el café de especialidad ha emergido como una opción de comercio de café donde los productores pueden ser mejor recompensados por sus esfuerzos en el cultivo de un fruto inocuo. Además, para garantizar la calidad del producto, los compradores buscan forjar relaciones cercanas con los productores. Este esquema representa un cambio significativo para tratar de revertir la distribución de la riqueza que se genera en el comercio de café. En la cadena tradicional, la exportación de café representa menos del 10% respecto a los ingresos generados de US\$ 250 mil millones por la venta minorista. La cadena del café de especialidad ofrece al mercado una alternativa ética, ecológica,

saludable y sostenible. Dado que el café es un producto que cotiza futuros en la Bolsa de Nueva York, su precio es muy fluctuante. En los últimos años, este precio ha afectado las ganancias de los productores convirtiendo a la producción en una actividad que no es económicamente viable (International Coffee Organization, 2023). Esta situación ha generado que muchos productores vivan por debajo de la línea de la pobreza extrema.

En conclusión, los productores deben luchar con varias capas de complejidad para poder alcanzar un intercambio justo con los compradores. Especialmente, debido a que una parte importante de la producción mundial es comprada por tostadores que generan café tostado de bajo perfil. Este intercambio no contribuye a que los productores puedan salir de la extrema pobreza y alcanzar un nivel de vida digno. Por otro lado, el café de especialidad plantea una opción donde se tengan estas consideraciones y se busque producir café bajo una mirada de calidad, como en el vino. Asimismo, también buscan actuar como facilitadores de conocimiento y financiación a través de una relación cercana con sus socios comerciales. La tendencia del sector es que la producción siga la línea del café de especialidad para poder alcanzar una cadena sostenible y con un reparto justo de valor para todos los actores.

3.3.3. Entorno macro-tecnológico

Para el 2050, se espera que la población mundial alcance los 9 miles de millones de habitantes generando que la necesidad de alimento se incremente en un 70% (Collado et al., 2019). Frente a esto, la agricultura mundial se enfrenta a diferentes retos debido al agotamiento de los recursos naturales, el cambio climático y el declive de la rentabilidad de la producción. Como hemos mencionado, la agricultura es una actividad principal para muchos productores que viven en países con economías emergentes. Frente a estos retos, el uso de la tecnología ofrece un nuevo panorama en el que se busca incrementar el rendimiento de la cosecha, reducir costes y minimizar el impacto medioambiental (Radić et al., 2022).

En el caso de la industria del café, el rendimiento se ve afectado por el cambio climático que impacta en las fases de floración y fructificación generando enfermedades, reduciendo la calidad e incrementando los costes de producción (Pham et al., 2019). La Agricultura de Precisión y Agricultura 4.0 vienen generando avances hacia la automatización, escalabilidad e incremento de la calidad y la producción. En las fincas de café, las

aplicaciones de sensores para detectar la humedad, la composición de los suelos, mapear el rendimiento del cultivo, generar imágenes satelitales o de drones y el uso de la analítica a través del big data y la Inteligencia Artificial (IA) permiten a los productores identificar patrones, predecir y anticiparse a posibles resultados. Estas tecnologías buscan asistir a los agricultores para un uso eficiente de los recursos económicos, humanos y tecnológicos, creando una agricultura trazable que permite tomar decisiones en tiempo real y con el menor impacto posible en el entorno (Sott et al., 2020). Por su parte, la tecnología de Blockchain ofrece una solución importante a la búsqueda de transparencia en la cadena de suministro (Hackius & Petersen, 2017). El poder generar un registro trazable de la calidad del producto y garantizar la transparencia del intercambio comercial entre los productores y sus compradores aporta valor a la operación. Dentro de las entidades que participan del proceso no hay una que puede tener control sobre todo el sistema. Lo que hace que la inmutabilidad de los datos y la transparencia sean características de esta tecnología (Tharatipyakul et al., 2022). Por ejemplo, en un desarrollo previo elaborado por Miatton & Amado (2020), se estableció que la aplicación de blockchain contribuía a generar más equidad y justicia a los productores en la cadena de valor.

Finalmente, frente a los retos medio ambientales, podemos decir que la tecnología surge como una herramienta que permite mejorar la competencia y el rendimiento para los productores. En este sentido, la Agricultura de Precisión y la Agricultura 4.0 fomentan el uso de sensores para la captura de datos y el control de parámetros en el cultivo. Mientras que el big data y la IA permiten el procesamiento de esta información para generar escenarios predictivos. El blockchain, por su parte, recopila los datos que se generan a lo largo de la cadena y facilitan la trazabilidad tanto para los compradores como para los consumidores finales.

3.4. Análisis interno de la empresa

Para el desarrollo del análisis interno de la empresa, nos basamos en las Cinco Fuerzas que afectan una industria propuesto por Michael Porter (2007) en el que se evalúan las amenazas de nuevos entrantes, el poder de negociación de clientes, el poder de negociación de compradores, las amenazas de productos o servicios sustitutos y la amenaza de los competidores actuales. El punto de partida de este esquema es definir la industria que es relevante analizar. Sin embargo, muchas veces es necesaria una

delimitación más precisa dentro de los segmentos de la industria dado que las Cinco Fuerzas pueden tener diferentes configuraciones en cada uno. Considerando esto, utilizamos los cinco factores propuestos por Pangarkar & Prabhudesai (2024) para identificar un segmento dentro de la industria del café. Estos factores son la tasa de crecimiento, los jugadores del segmento, los materiales o entradas, la forma o canales de distribución y los compradores.

Según la ICO (2018),(2018), el café se intercambia a nivel mundial en formato tostado, soluble o grano verde. Este último representa el 91% del intercambio internacional. Por tanto, gran parte del añadido de valor, como el tueste y el embolsado para la venta, ocurre en los países importadores. Dentro de la exportación de grano verde, podemos diferenciar el café tradicional, que se centra en el volumen, y el café de especialidad, que se enfoca en la calidad y en propiedades sensoriales únicas. Este segundo representa un mercado emergente con alto potencial de crecimiento debido al incremento de la demanda por parte de los consumidores de productos saludables y sostenibles. Por otra parte, las empresas que comercializan este tipo de producto persiguen otros valores más allá de la rentabilidad, como las prácticas sostenibles con el medio ambiente y tener un impacto social. La venta de estos cafés especiales, por parte de las importadoras, se realiza a través de canales offline. Es decir, en forma de venta directa a tostadores y empresas del segmento HORECA⁴. Cabe mencionar, que en los últimos años la venta online ha crecido considerablemente.

En vista de esto, enfocaremos nuestro análisis de las Cinco Fuerzas de Porter en la industria del café de especialidad en grano verde. Nos centraremos, específicamente, en las empresas que importan este tipo de producto para su comercialización a tostadores o empresas del sector HORECA en la Unión Europea.

I. Competidores actuales

Como hemos mencionado, el mercado de café se encuentra en crecimiento debido al constante incremento de la demanda por parte de los consumidores, especialmente en países desarrollados. Esta tendencia también se sostiene para el mercado de café de especialidad. Las empresas obtienen el café de especialidad de exportadores o en plantas

⁴ Conjunto de empresas que representan Hoteles, Restaurantes y Cafeterías

procesadores en los países de origen. Además, en los últimos años, se han creado distintas empresas enfocadas en el trato directo, justo y ético con el productor. Esto les permite asegurar la calidad del café que compran y colaborar en actividades, como proyectos de reforestación, facilitación de conocimiento y otras más que aporten valor a la comunidad. Para este análisis, tomaremos como referencia cinco importadores relevantes del mercado europeo.

i. The Coffee Quest

Es una empresa basada en Amsterdam (Países Bajos) que distribuye café de especialidad mayormente a Europa y Estados Unidos. Cuentan con oficinas en Estados Unidos, Colombia y Brasil. Sus pilares fundamentales son la Transparencia, la Colaboración y la Calidad. Los orígenes de sus cafés son diversos. Se abastecen de café de Colombia, Brasil, Uganda, Nicaragua, Guatemala, Etiopía, Costa Rica y Camerún. En su Memoria de Impacto (2023), comentan sus actividades de valor agregado, como tener un molino seco en Colombia donde centralizan la compra que realizan a microproductores. Por otra parte, la búsqueda y preselección de cafés de Brasil, así como la gestión logística y el trabajo cercano con cooperativas. En el caso de Colombia, declaran que se le pagó al productor \$6,78 por kilo de café en la finca. Este precio considera las actividades de recojo, selección de las cerezas, procesamiento húmedo y secado del café. Luego de las actividades de procesamiento seco, control de calidad y exportación, el precio FOB que obtuvieron fue de \$8,49 por kilo. Finalmente, el precio al que se le vendió a tostadores fue de \$11,58 por kilo que incluye las actividades de importación, un segundo control de calidad y distribución. Debemos considerar que, adicionalmente a estos procesos, también se llevaron a cabo proyectos de impacto que no están incluidos en los precios mencionados. Por ejemplo, a nivel de finca, se realizaron proyectos de reforestación y biodiversidad. Mientras, luego de la compra al productor, se llevaron a cabo actividades de educación en torno al control de calidad del café y el proceso de exportación.

En resumen, The Coffee Quest es una empresa comprometida con el abastecimiento ético y las prácticas sostenibles con los productores con la finalidad de poder garantizar un producto de alta calidad a los tostadores. Además, ellos buscan que sus actividades estén alineadas con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) y basan sus acciones en la Transparencia, Colaboración y Calidad. Es decir, su valor agregado consiste en la inversión

que realiza en las diferentes etapas de la cadena con la finalidad de generar impacto ambiental, social y económico.

ii. Tropiq y Nordic Approach

Ambas empresas están basadas en Noruega y, recientemente, fueron compradas por Neumann Kaffee Gruppe, el comercializador más grande de café a nivel mundial. Nordic Approach fue fundado en el 2011 y obtiene sus cafés de Etiopía, Kenia, Perú y Uganda. Estos cafés se distribuyen a Estados Unidos y la Unión Europea desde el puerto de Seabrigde, Bélgica. Por su parte, Tropiq, se abastece de café de Uganda, Perú, Brasil, Honduras, Etiopía y Colombia, con oficinas en estos dos últimos países. Ellos declaran en su página web que su Código de Conducta se rige bajo los diez principios de Impacto Global de las Naciones Unidas. Así mismo, ofrecen servicios de asesoría para compra estratégica, diversificación de producto y transferencia de conocimiento. A pesar de que comunican la transparencia como uno de los pilares, no encontramos evidencia de sus reportes. Nordic Approach, por su parte, presenta, en su página web, un informe de transparencia en la cadena de valor para Perú. El café lo obtienen a través de la empresa Origin Coffee Lab que trabaja con productores de la región de Cajamarca. Su método de costo se relaciona directamente con la evaluación de calidad que realizan. Según su informe, el costo de producción de un quintal de café (55 kilos aproximadamente) está alrededor \$80 a \$100. Si el café supera los 85 puntos en taza, según el estándar SCA, ellos pagan un precio entre \$130 y \$160. Si el café puntúa más de 87 puntos, se le paga al productor un adicional que varía entre los \$25 y \$40. Por ejemplo, en una compra realizada en el 2019, declaran que pagaron \$5,05 por kilo de café pergamino. Es decir, café que ya ha sido lavado, procesado y secado. Para este lote, sus costos de exportación fueron de \$1,38 por kilo. En tanto, el precio FOB fue de \$6,43 por kilo de café de especialidad.

En conclusión, estas empresas se encuentran bien posicionadas en el territorio europeo y ya cuenta con socios establecidos en los países productores. Además, la incorporación de Neumann Kaffee Gruppe les permite acceder a la infraestructura empresarial ya formada por el grupo. Cabe resaltar, que su modelo de negocio se centra en la compra de café de especialidad a un precio premium pero no conducen actividades que aporten valor adicional a los productores. Por otra parte, no hace mención al uso de ningún tipo de tecnología que represente una diferenciación significativa de cara a sus compradores.

iii. *Cafe Imports*

Empresa fundada en 1993 con centro en Minneapolis, Estados Unidos y con oficinas en Berlin, Alemania y Melbourne, Australia. Compran café de especialidad en más de 30 países y lo distribuyen en Norte América, Australia y Europa. En su página web, comentan que su misión es llevar los cafés verdes de mayor calidad al mercado mundial mediante el desarrollo y la innovación en origen. Además, destacan que contribuyen al desarrollo económico sostenible de microproductores con precios premium, trazabilidad y relaciones de largo término.

También mencionan que sus valores se centran en incrementar la calidad de vida de las personas involucradas desde el arbusto hasta la taza y reducir el impacto negativo sobre el planeta a través de prácticas empresariales enfocadas en la sostenibilidad ambiental.

Para ellos, la búsqueda de granos verdes de alta calidad está relacionada con las prácticas detalladas en la finca, las técnicas innovadoras de procesamiento y la entrega de una experiencia sensorial única. Para obtener estos granos verdes basan su estrategia en Estándares de Impacto y Compra Estratificada (Cafe Imports, 2023)

La primera describe un conjunto de prácticas éticas de Negocio, Labor y Derechos Humanos, Salud y Seguridad y Gestión medio ambiental. El objetivo de estas prácticas es que la actividad de la empresa tenga un impacto social y medio ambiental positivo. Entre las prácticas que detallan resaltan las políticas de la Trazabilidad, Precios Transparentes, Discriminación, Trabajo Infantil, Respeto por las Comunidades Locales, Protección de la Biodiversidad, Conversación del Agua y la Compra a Poblaciones Desatendidas.

Como parte de este pilar, desarrollar un informe de Transparencia donde detallan la situación actual de Equidad, Diversidad e Inclusión de la empresa. Incluyen información sobre la energía

En cuanto al segundo pilar, tomando el abanico de calidades que encuentran en los países de origen, desarrollan un conjunto de productos para diferentes mercados. Esto genera una estratificación que se basa en precios según la calidad del producto. Esta aproximación les

permite diversificar su portafolio de granos verdes y comprar más café para incrementar su impacto.

Además de estos pilares, facilitan programas de educación, sin certificado, en temáticas diversas como variedades del café, procesos de beneficio, análisis sensorial, tostado, entre otras. Cabe mencionar que están certificadas con empresa Fairtrade International, Fairtrade USA, Smithsonian Bird Friendly, USDA Certified Organic, y EU Organic. Además, por cumplir con las prácticas éticas mencionadas, en el 2023 fueron certificadas como una empresa B Corp con 84,6 puntos, siendo el mínimo aprobatorio 80 puntos y el máximo alcanzable 200.

En cuenta de esto, podemos decir que Café Imports es la empresa más importante a nivel mundial en el mercado de café de especialidad. Se encuentra bien posicionada gracias a su enfoque estratégico en prácticas éticas con impacto social y en el medio ambiente. Esta empresa representa un modelo de referencia para emprendedores en el mercado de café de especialidad, como es el caso de esta tesis.

iv. AMS Specialty Coffee

Es una empresa de Sociedad Limitada fundada en el 2022 y basada en Alicante, España. En su página web, comentan que basan su modelo de negocio en el “Direct Trade” para establecer una cercanía con el productor y con esto ofrecer a tostadores café de especialidad de diversos orígenes. Principalmente, de India y Colombia.

No mencionan la aplicación de algún tipo de tecnología. Tampoco presentan información sobre algún tipo de práctica o política de sostenibilidad, impacto social o medio ambiental. El análisis de esta empresa resulta de interés por la proximidad geográfica al desarrollo de nuestro Plan de Empresa. Sin embargo, se necesitaría más información para determinar si representa algún tipo de competencia a nivel español.

En base al análisis realizado a las empresas, podemos decir que la competencia a nivel europeo, si bien se encuentra desarrollada, aún se está en expansión y existen mercados que aún no han sido atendidos y que representan oportunidades. Así mismo, las empresas importadoras y abastecedoras de café priorizan la relación cercana con los productores y

la implementación de prácticas éticas en la compra de café, como por ejemplo, el pago de un precio premium. Por otra parte, incorporan controles de calidad con estándares SCA y CQI para garantizar a los tostadores un café de alta calidad. Además, facilitan soporte logístico y colaboración conjunta para el desarrollo de proyectos de sostenibilidad en sus comunidades. Por último, la tendencia de las empresas hacia la transparencia representa un nuevo estándar de trabajo con las partes interesadas cercanas al negocio.

II. Poder de negociación de clientes

Las empresas abastecedoras de café coberturan una amplia área de operación. Es decir, los tostadores y empresas interesadas en adquirir café de especialidad puede acceder a una amplia oferta. En este caso, los medianos y pequeños tostadores con operaciones establecidas en ciudades importantes representan el mayor grupo de clientes potenciales. No obstante, a nivel de Europa, las cafeterías siguen siendo un negocio que crece constantemente. Por lo que hay una oportunidad de poder ser el facilitador de café de especialidad de estos emprendimientos y esto genera el potencial de poder ofrecer servicios adicionales, como acceso a equipos, soporte técnico y gestión de la cafetería.

Por otra parte, el mercado de consumidores de café tradicional representa una oportunidad de captación y debe ser evaluado. La tendencia de consumo, a nivel mundial, es productos saludables, transparentes y concientes con el medio ambiente. Por lo tanto, la empresa puede atraer no solo cafeterías sino también hoteles y restaurantes que busquen diferenciarse sirviendo un café especial con estas características. Por otro lado, en este sentido, aparece también la oportunidad de poder ofrecer soporte en la implementación de una cafetería de especialidad como un servicio especializado.

En tanto, el poder de negociación de los clientes puede ser de moderado a muy intenso.

III. Poder de negociación de proveedores

La producción total de café arábica a nivel mundial para el periodo 2023/24 se proyecta a ser de 178 millones de bolsas de 60 kilos. De este total, aproximadamente el 20% es producción de café de especialidad en grano verde. Esto quiere decir que el suministro de cafés especiales es limitado considerando el mercado potencial de consumidores de café.

Como hemos discutido, cerca de 20 millones de familias subsisten con el cultivo de café y otros productos agrícolas como su actividad económica principal. Los productores de café de especialidad, usualmente, cuentan con cierta sofisticación técnica para asegurar procesos de calidad. De esta forma, generan un ingreso más sustancial por su café frente a los precios que se pagan por exportadores que priorizan volumen sobre calidad.

La creciente demanda por café de alta calidad y sostenibles por parte de las empresas abastecedoras pone, aparentemente, al productor en una posición de ventaja. Aquí el productor establece un precio fijo por café premium frente al precio de mercancía del café en la bolsa de valores. Sobre este precio, los distintos compradores interesados negocian con el productor o la cooperativa de acuerdo al volumen que quieran adquirir. La fluctuación del valor en bolsa afecta el poder de negociación del productor debido a que disminuye si la disponibilidad mundial de cafés especiales aumenta.

Para la empresa, se presenta una oportunidad con los productores que aún no cuentan con el conocimiento o la infraestructura para poder integrarse a la cadena de especialidad. En colaboración, se pueden producir cafés con perfiles atractivos para los diferentes mercados en el mundo. En ambos escenarios, queda claro que una relación estrecha con el productor nos ayuda a garantizar un producto de calidad pero también facilita la integración de prácticas éticas y la participación conjunta en proyectos que contribuyan con la mejora de la producción y que tengan impacto social, medio ambiental y económico.

Por lo tanto, el poder de negociación de los productores es de media intensidad a medianamente alta.

IV. Nuevos entrantes

En un mercado en expansión, la aparición de nuevos competidores es relativamente alta. En el caso del mercado de café de especialidad, la tendencia ha sido que las grandes empresas adquieran pequeñas marcas de café de especialidad para diversificar sus portafolios y poder ingresar a este nicho. Por ejemplo, Nestle adquirió la empresa Blue Bottle en el 2017. Como comentamos anteriormente, Neumann Kaffee Gruppe adquirió una participación mayoritaria en Tropiq y Nordic Approach. Keurig Dr Pepper adquirió una participación minoritaria en La Colombe Coffee Roasters, que ya contaba con un portafolio

interesante de productos Ready-To-Drink (RTD). Mientras que la empresa De'Longhi adquirió el 41% de la gran tostadora italiana La Marzocco.

El otro aspecto a considerar, es el ingreso de competidores que apliquen algún tipo de tecnología dentro de la cadena de abastecimiento que facilite la trazabilidad desde la finca hasta la taza. Como se ha mencionado, siendo el blockchain una tecnología que genera registro inmutables, empieza a tener aplicaciones en empresas con la finalidad de recolectar información que permite generar transparencia en la cadena y asegurar la calidad del producto. La aplicación de esta tecnología abre la puerta a otras aplicaciones como, por ejemplo, los Smart Contracts y la integración de dispositivos IoT que permitan captar información para generar mayor visibilidad de la cadena productiva. Cualquier entrante al mercado de especialidad puede capitalizar en la aplicación de cualquiera de estas tecnologías y posicionarse como una empresa disruptiva en la industria.

V. Productos sustitutos

El café de especialidad representa un segmento premium respecto al mercado tradicional. Por parte del consumidor, esto quizás pueda representar una posibilidad de sustitución al ser el café tradicional más económico a nivel de precio. Sin embargo, es poco probable que un tostador de cafés especiales los sustituya por cafés de bajo perfil únicamente basándose en el precio.

Por otra parte, el té verde en la forma de matcha es un producto al que muchas personas están migrando desde el café. El contenido de cafeína y la expansión del mercado de especialización atraen a muchos consumidores. Además, los precios de mercado del matcha y el café de especialidad son similares, por lo que el coste de cambio para un consumidor es relativamente bajo. Sin embargo, el mercado de matcha aún no ha alcanzado una masificación importante como sucede con el café.

En tanto, podemos decir que si bien los cafés especiales cuentan con un abanico de posibles sustitutos, por parte de los tostadores, es poco probable un reemplazo. Esto se debe a que la infraestructura y la inversión en conocimiento representan un coste alto de cambio. Desde el punto de vista del consumidor, existen otros productores que pueden aportar tanto cafeína, como también una experiencia diferenciada de consumo, como es el

caso del matcha. No obstante, notamos que este mercado aún no ha alcanzado una penetración tan importante en el consumo masivo como el café. Por último, podríamos comentar sobre las bebidas energéticas pero estas no representan ningún tipo de experiencia sensorial diferenciada como si lo ofrece un café especial.

3.5. Análisis DAFO

En este apartado, recopilamos la información presentada en los dos puntos anteriores para elaborar una matriz DAFO con la que podamos definir estrategias y establecer ventajas competitivas para nuestro proyecto de empresa.

3.5.1. Amenazas

- *Impacto del cambio climático*

El avance del cambio climático ha generado la proliferación de enfermedades en los cafetales, como la roya del café y la afectación del terroir y deshidratación de los arbustos impactando negativamente en el rendimiento del cultivo, además de incrementar significativamente los costes de producción. Esto a su vez implica que la disponibilidad de producto de cualquier tipo de café será menor, por lo que ocasionaría que el precio del café en bolsa se eleve considerablemente.

- *Desbalance en la distribución de valor*

La industria de café aún sienta la mayor parte de su intercambio en una cadena de abastecimiento que genera inequidad para los productores. Como se ha mencionado, un productor puede generar un ingreso de \$1,5 por un kilo de café verde. Mientras que el vendedor minorista puede vender un kilo de café entre \$15 a \$20. Esto perpetúa la situación de empobrecimiento y endeudamiento para las familias productoras, de manera que la actividad cafetera se vuelve insostenible.

- *Grandes compradores pueden acaparar producto*

Las grandes empresas tostadoras cuentan con una capacidad de compra importante de cara a la producción mundial. Además, muchos de ellos, ya se encuentran tomando acciones para poder participar del mercado de especialidad. El respaldo financiero y operativo con el que cuentan los pone en una posición en

la que podrían controlar el inventario de producto para obligar a empresas más pequeñas a cerrar sus operaciones o a venderse.

- *Brecha de conocimiento*

Existe una gap de conocimiento importante entre las aplicaciones tecnológicas para actividades agrícolas y lo que el productor puede implementar dentro de su finca. Esto implica que los productores que cuenten con una formación más avanzada en términos de gestión de su empresa podrán implementar estas tecnologías. En contraparte, los productores más pobres no podrán competir en este mercado y, por tanto, estarán obligados a continuar trabajando dentro del intercambio tradicional.

3.5.2. Oportunidades

- *Aplicación de la estrategia de Valor Compartido*

En el contexto actual, dentro del mercado de café de especialidad, se presenta la oportunidad de aplicar una estrategia de Valor Compartido. Esto lo podemos entender como la aplicación de políticas y operaciones que contribuyen a la competitividad de una empresa y a la vez generan desarrollo económico y social en las comunidades en donde opera (Porter & Kramer, 2011). Esto representaría un enfoque distinto al marco de trabajo actual en la industria del café, lo cual podría significar una ventaja competitiva.

- *Disponibilidad de tecnologías para la trazabilidad*

En la actualidad, se viene desarrollando distintos estudios de impacto sobre aplicaciones tecnológicas a la cadena de abastecimiento del café. Desde sensores para capturar la data que puede generar la actividad agrícola hasta el análisis de la madurez de los granos de café a través de IA. Por otra parte, una de estas tecnologías, es el blockchain que permite el almacenamiento de información de manera segura y descentralizada. Una de las características más importante de esta tecnología es la inmutabilidad de la información. En el caso de la industria del café, esto permitiría generar visibilidad en cuanto a la labor de producción por parte de los caficultores. Especialmente, en el segmento de café de especialidad donde la calidad y las prácticas sostenibles son las premisas base. Esto facilitaría, también, la evaluación por parte del tostador u otros compradores del precio del producto en contraste con el trabajo realizado para su obtención.

- *Innovación en la técnicas de producción*

A lo largo de la cadena productiva del café, nos podemos encontrar con procesos estandarizados a lo largo de la industria. Sin embargo, en los últimos años, el café viene tomando algunas prácticas de industrias similares como, por ejemplo, el vino. Las innovaciones en la finca se vienen dando tanto a nivel de infraestructura, desde el momento de la cosecha, hasta procesos de fermentación controlados en la post-cosecha. Esto da como resultado perfiles de sabor muy complejos que son valorados por los grandes mercados de consumidores y derivan en un producto con alto potencial de rentabilidad.

- *Implementación de proyectos de sostenibilidad*

Dentro del marco del mercado de café de especialidad, la colaboración cercana con el productor puede llevar a un mejor entendimiento de sus necesidades. Una operación ética y rentable puede dar lugar a la implementación de proyectos que contribuyan al desarrollo social de la comunidad. Actualmente, se llevan a cabo proyectos de reforestación, plantas de recuperación de agua, construcción de viviendas, capacitación a los productores en habilidades empresariales y financieras, programas de educación para niños, entre otros.

3.5.3. Fortalezas

- *Ubicación de la operación inicial*

El consumo de café crece casi establemente a una tasa de 3% anual (International Coffee Organization, 2023). Esto representa un mercado de consumo que esta en constante crecimiento donde la Unión Europea se posiciona como el segundo consumidor más importante, después de Estados Unidos. En consecuencia, se continúan aperturando cafeterías, sobre todo, de especialidad, siguiendo la tendencia actual. En España, el consumo de este tipo de café aún no ha penetrado por completo en el mercado, como si sucede en otros países de Europa. Como hemos revisado anteriormente, no existe un competidor establecido que tenga foco directo en el mercado español.

- *Uso del blockchain*

Nuestra propuesta para la creación de una empresa abastecedora de cafés especiales de diferentes orígenes, que se obtienen a través de un trato directo con el productor, implementa prácticas éticas y sostenibles y utiliza el blockchain como una herramienta para garantizar la trazabilidad de su operación representa una propuesta innovadora frente al resto de competidores en el mercado actual. Además, responde a la demanda creciente de consumidores de productos saludables, que provengan de cadenas justas y transparentes.
- *Amplio conocimiento sobre café de especialidad*

Contamos con certificaciones a nivel profesional en las ramas de Habilidades Sensoriales, Tostaduría y Café Verde por parte del Specialty Coffee Association. Así mismo, se ha cursado diversos talleres relacionados con la elaboración de bebidas a base de café de especialidad. Esto representa un conocimiento suficiente para poder evaluar un café y poder relacionarnos con otros actores de la cadena que nos permitan llevar a cabo nuestra actividad.
- *Colaboración cercana con productores*

Mantenemos un contacto cercano con productores de Perú y otros orígenes que ya cuentan con una producción de café de especialidad. Consideramos, especialmente, a aquellos que participan en el concurso de Taza de Excelencia. Esto evidencia que la labor del productor ya se encuentra basada en calidad. Por otra parte, a partir de estas relaciones, podemos generar un portafolio de perfiles de alta calidad que resulten atractivos a tostadores, cafeterías, hoteles y restaurantes dentro de España y la Unión Europea.
- *Implementación de prácticas éticas*

Nuestra operación estará basada en una colaboración cercana con el productor y la garantía de un pago justo por su trabajo. Además, buscaremos contribuir al desarrollo social de su comunidad. Por otra parte, desarrollaremos proyectos que beneficien el entorno de la producción del café para garantizar la sostenibilidad de la actividad y minimizar el impacto medio ambiental.

3.5.4. Debilidades

- *Empresa nueva en el mercado*

Al ser un emprendimiento nuevo en el mercado carecemos de una reputación que genere confianza en un comprador potencial. Por otra parte, no contamos con certificaciones o reconocimientos que validen las prácticas implementadas en nuestra operación. Para aliviar esto, necesitaremos comunicar nuestra acciones y ofrecer muestras de nuestro café para que los clientes potenciales puedan validar la calidad.

- *Recursos financieros limitados*

Para la puesta en marcha de la empresa, son necesarios algunos recursos financieros que permitan la primera compra de café de especialidad, la primera exportación del producto y la primera entrega en el almacén del cliente. Además, de esto debemos considerar costes de almacenaje, de traslado interno, empaquetamiento y etiquetado. Además de esto, también se debe considerar los controles de calidad que se realicen y el pago de los servicios básicos para ejecutar nuestra operación. Por otra parte, también se debe considerar una inversión en marketing para promocionar nuestra marca y poder atraer clientes. Dado los recursos financieros iniciales, la empresa deberá comenzar a una escala pequeña para poder testear el modelo de negocio.

- *Competidores posicionados en el mercado europeo*

Dentro del mercado europeo, podemos encontrar a otras empresas que ya cuentan con una cuota importante de mercado y con operaciones en distintas ubicaciones. La competencia es árdua en los países importadores más grandes como Países Bajos, Francia o Alemania. Es decir, los tostadores más importantes de estas zonas probablemente ya cuenten con algún acuerdo comercial con alguna de estas empresas. Esto significa que debemos enfocarnos en los mercados donde aún no hay una cultura de consumo de café de especialidad muy desarrollada. De esta manera, podremos capitalizar en los pequeños tostadores o en las cafeterías emergentes.

- *Limitaciones de infraestructura*

En un punto inicial, no contaremos con un almacén propio para poder garantizar el mantenimiento del café bajo parámetros que aseguren su calidad. Así mismo, la mayor parte de transporte de producto, tanto en origen como en destino, deberá ser tercerizada. Esto limita la capacidad operativa que podremos gestionar. En tanto, debemos vigilar cercanamente estas variables operativas para asegurar que el producto llegue en buenas condiciones a los tostadores.



Gráfica 4 - Matriz DAFO

3.6. Idea de Negocio

En base a la información presentada en los puntos anteriores, desarrollamos nuestra idea de negocio.

VibraCafé es una empresa abastecedora de cafés especiales en grano verde a tostadores de Europa mediante la compra directa a productores y utilizando una solución basada en blockchain para fomentar la transparencia y la trazabilidad en la cadena.

En el siguiente apartado, definimos la misión, visión y propuesta de valor de nuestra empresa.

3.6.1. Misión, Visión y Propuesta de Valor

En este apartado, definimos la misión, visión y propuesta de valor para VibraCafé. Estos tres puntos son importantes ya que representan las ideas que gobernarán inicialmente la empresa (Senge, 1994).

I. Misión

Cuando hablamos de la misión de la empresa, nos referimos al propósito de su existencia o el porqué de su actividad (Mirvis et al., 2010). En vista de esto, definimos nuestra misión de la siguiente manera:

- Potenciar el desarrollo social y económico de los productores de café de especialidad pagando precios premium y garantizando a los tostadores, cafés de origen ético y de calidad superior integrando tecnología para generar una cadena de suministro transparente.

II. Visión

Por otro lado, la visión define una dirección estratégica y detalla un mapa conceptual de como alcanzará este estado futuro deseado. (Mirvis et al., 2010) La visión de una empresa también puede funcionar como un motor motivacional. A continuación, presentamos la visión para VibraCafé:

- Convertirnos en la empresa que lidera la transformación del mercado al café de especialidad, caracterizandonos por la transparencia, las prácticas éticas y el uso innovador de tecnología para contribuir a una cadena de suministro justa y sostenible.

III. Propuesta de valor

En la actualidad, las empresas desarrollan propuestas de valor que integren la relevancia social, medio ambiental y políticas de gobernanza de la compañía (Mirvis et al., 2010). En tanto, exponemos nuestra propuesta de valor:

- Ofrecer cafés de especialidad de origen ético, respaldados por blockchain, a tostadores que busquen café en grano verde de alta calidad que provenga de una cadena transparente.

4. Plan Estratégico de la Empresa

En base al análisis DAFO realizado, definimos las líneas estratégicas que seguirá la empresa. Para su planteamiento, entendemos la estrategia como un conjunto de acciones que afecta a la empresa y se llevan a cabo en un horizonte temporal a plazo medio (Ramos Martí & Casillas Vacher de Lapouge, 2014). Así mismo, este conjunto de acciones debe estar alineado a nuestra misión como empresa y su ejecución debe resultar en un diferenciador frente al resto del mercado.

4.1. Estrategia competitiva de la empresa

Como hemos mencioando, nuestra empresa enfocará sus esfuerzos exclusivamente en competir dentro del mercado de café de especialidad. En una primera etapa, buscará generar un acuerdo productivo a mediano plazo (1 a 3 años) con productores participantes en Taza de Excelencia de Perú. A partir de este acuerdo, buscaremos generar sinergias con otros agentes para contribuir a la labor de producción en términos de conocimiento, tecnología o infraestructura. Este acompañamiento al productor será un primer diferenciador frente a nuestros competidores y nos ayudará a garantizar que obtendremos un producto de calidad. Nuestro segundo diferenciador será la aplicación del blockchain a lo largo de nuestra operación para recoger la información que se genera desde que el café se cosecha en la finca del productor hasta que ha llegado a nuestro almacén en España. Con estos datos, nuestros clientes podrán visibilizar el trabajo realizado tanto por el productor, como también por nosotros para asegurar que ellos reciban un café de excelente calidad. Por último, el crecimiento de nuestra operación estará sujeto a una inversión inicial por parte del fundador y la búsqueda de inversores para poder expandir el portafolio de cafés y la ejecución de proyectos de sostenibilidad en las comunidades.

Por lo tanto, nuestra estrategia competitiva estará basada en la diferenciación con la implementación de prácticas éticas y la aplicación del blockchain para generar una cadena transparente que permita valorar mejor nuestro producto.

4.2. Objetivos de la empresa

Los objetivos de una empresa son metas que la misma empresa se plantea alcanzar luego de un periodo determinado de tiempo en actividad (Ramos Martí & Casillas Vacher de Lapouge, 2014). Para poder definir nuestros objetivos, nos basaremos en la metodología SMART (Específico, Medible, Asignable, Realista y Temporal) planteada por Doran (1981) y estarán divididos según el horizonte de tiempo en el que planteamos su consecución.

I. Objetivos a corto plazo (1 año)

- Realizar la primera compra de café a un productor de café de especialidad en la segunda mitad del 2024
- Gestionar la primera exportación de café desde Perú a España a inicios del 2025
- Realizar 5 pre-ventas a tostadores o cafeterías en la segunda mitad del 2024
- Alcanzar un índice de satisfacción de calidad del producto y el servicio, mínimo, del 70% por parte de los compradores
- Desarrollar, al menos, un proyecto de impacto social durante el primer año de operación
- Capacitar a los socios productores en temas relacionados a la evaluación de calidad y procesos post-cosecha a mediados del 2025.
- Implementar el software de trazabilidad basado en blockchain a inicios del 2025

II. Objetivos a mediano plazo (3 años)

- Ampliar el portafolio de cafés, concretando acuerdo de compra al año a productores en tres países adicionales (Colombia, Costa Rica y Kenia).
- Incrementar el volumen de importación anual en un 30% cada año
- Captar al menos 40 tostadores y cafeterías nuevas en Europa en los próximos 3 años.
- Obtener certificaciones de sostenibilidad y de empresa con prácticas éticas para el 100% de los productos.
- Alcanzar, como mínimo, el desarrollo de 3 proyectos sociales o de infraestructura de producción en las comunidades.
- Lograr que el 100% de las transacciones realizadas tengan trazabilidad desde la finca hasta la entrega del producto en el almacén del cliente

- Elaborar nuestro primer informe de transparencia a finales del tercer año de operación (2026)
- Alcanzar un índice de satisfacción de calidad del producto y el servicio, mínimo, del 80% por parte de los compradores estableciendo un canal directo de comunicación para captar información respecto a potenciales mejoras y deseos de implementación.

III. Objetivos a largo plazo (5 años)

- Establecernos como una marca reconocida en el mercado del café de especialidad, logrando aparecer en tres publicaciones de revistas especializadas.
- Expandir nuestra red de colaboración de productor a, al menos, 10 países diferentes para el 2030.
- Obtener y mantener certificaciones de sostenibilidad globales (como Rainforest Alliance y EU Organic) para todos los productos y proveedores.
- Superar los 5 millones de euros de facturación para finales del 2030
- Implementar mecanismo para controlar y reducir la huella de carbono de la actividad, con el objetivo de ser carbono neutral.
- Implementar una plataforma digital, para el 2028, que permita a los tostadores y otros clientes monitorear la producción y separar pedidos de lotes de café en tiempo real
- Desarrollar las capacidades de tostado y empaquetado para poder establecer una nueva marca para venta al consumidor final a fines del 2030.
- Crear una plataforma de acceso libre con programas educativos y capacitación para productores, tostadores y baristas.
- Invertir en programas de investigación y desarrollo para mejorar las técnicas de cultivo, procesamiento y conversación de café con la finalidad de integrar estas innovaciones a la cadena de valor.
- Patrocinar a nuestros productores y al talento local para que participen en eventos internacionales, como competencias mundiales de cata, barismo y brewing, o, participación en el concurso local de Taza de Excelencia.

5. Plan de Marketing

La planificación que se plantea en un plan de marketing se centra en la dimensión estratégica y operativa (Hoyos Ballesteros, 2019). La primera, hace referencia al análisis que se hace para tomar decisiones a largo plazo relacionadas al producto de una empresa. En nuestro caso, definiremos la segmentación y un perfil de cliente ideal o, también conocido como buyer persona para determinar el público objetivo deseado. En cuanto al marketing operativo, se encuentra definido por el marketing mix que abarca las variables de producto, precio, distribución y promoción. En este apartado, desarrollamos los elementos del plan estratégico y operativo que compondrán el Plan de Marketing para VibraCafé.

5.1. Segmentación del mercado

Dentro del mercado de potenciales compradores, existen aquellos que comparten características como aficiones, gustos, necesidades, deseos o preferencias similares (Ferrell & Hartline, 2012). Es decir, un grupo con necesidades relativamente homogéneas. Existen diversos criterios de segmentación de mercado para determinar un público objetivo. En nuestro caso, para definir el segmento de empresas al que nos queremos dirigir, utilizaremos los criterios geográficos, el tamaño de la empresa, la antigüedad y el beneficio que buscan obtener del producto.

En este sentido, el segmento de mercado al que se dirige VibraCafé son empresas pymes que se dedican al tostado y comercio de cafés especiales y tiene una antigüedad menor a 10 años. Están ubicadas en la Unión Europea y buscan cafés en grano verde de distintos orígenes de alta calidad o están buscando cambiar su producto al café de especialidad. También, estas empresas cuentan con valores éticos, por lo que valoran el abastecimiento a través de una cadena basada en prácticas sostenibles. En una primera etapa, nuestro foco geográfico estará en ubicar empresas de este tipo dentro de España.

5.2. Buyer persona

A continuación, presentamos dos propuestas de buyer persona, basándonos en una encuesta conducida a tostadores y cafeterías en el área de Tarragona y Barcelona. Se entrevistó a 8 tostadores y 10 cafeterías para entender sus necesidades y establecer perfiles de clientes que estarían interesados en nuestro producto.

Tostador

Iker es un tostador de especialidad, tiene 35 años y vive en Barcelona. Su negocio tiene 5 años funcionando y ya cuenta con una operación estable. Cuenta con formación como Q grader y es tostador profesional certificado por la SCA. Compra su café de un importador local y tuesta de 3 a 5 bolsas de 60 kilos al mes para poder atender los pedidos de sus clientes. Valora mucho la calidad del café, pero, sobretodo, que tenga un origen ético y que pueda saber sobre el productor. Busca contribuir a la cultura del café de especialidad a través de su labor. Además, le molesta que su proveedor actual nunca tenga una fecha fija de despacho. Actualmente, está abierto a nuevas sociedades que le permitan tener un producto que lo diferencie de su competencia y con el que pueda recibir un mejor servicio.

VibraCafé representa el socio apropiado para Iker. Nuestra gestión activa en la búsqueda de cafés de alta calidad nos permita brindarle un buen producto. Además, nuestros procesos estandarizados de logística le brindan visibilidad de los repartos para mejorar su planificación

Dueña de cafetería

Mihaela es dueña de una cafetería, tiene 38 años y vive en Reus. Su cafetería tiene 3 años de operación y tiene una clientela recurrente. Cuenta con formación como barista pero no está certificada por la SCA. Se abastece de café de un proveedor local que vende café de bajo perfil. La maquinaria que utiliza para preparar los cafés se encuentra fuera de mantenimiento y ella no cuenta con este conocimiento. Mihaela quisiera poder vender café de especialidad para poder diferenciarse de su competencia pero percibe que se necesita conocimiento especializado y que las personas no pagarán más por una taza de café.

En este caso, VibraCafé actúa como experto del café de especialidad y, además de ofrecer un producto de alta calidad, podemos ser facilitadores de conocimiento de manera que Mihaela se pueda diferenciar de sus competidores. Además, realizaremos una labor de acompañamiento para poder identificar nuevas necesidades que a futuro puedan significar otras líneas de negocio.

5.3. Marketing Mix

I. Producto

Un producto representa cualquier bien, servicio o idea que se ofrezca en un mercado para su adquisición y cubra alguna necesidad (Lazaro Esteban, 2016). En nuestro caso, el producto que ofrecemos al mercado es el café de especialidad en grano verde. Este producto contará con un informe de evaluación sensorial y de calidad por parte de un catador Q grader⁵ certificado. Esta información también estará disponible para los compradores a través de nuestra herramienta basada en blockchain. Además, se realizará un acompañamiento post-venta para verificar la satisfacción del cliente y para identificar puntos de mejora en nuestro servicio. Este sentido, nuestro elemento diferenciador es la aplicación de una tecnología para facilitar la trazabilidad del producto y el servicio personalizado post-venta.

II. Precio

El precio es el valor monetario que se recibe a cambio del producto y esta determinado por la utilidad del producto y la satisfacción resultante por su compra(Lazaro Esteban, 2016). En nuestro caso, la estrategia de precios estará basada en la competencia. Para establecer una línea clara de precios, analizamos los cafés provenientes de Colombia, Perú y Costa Rica importados por los competidores que se han analizado.

Tabla 1 - Precios de café verde - Colombia

Empresa	Region	Proceso	Empaque	Variedad	Puntaje de cata (Máx.100 puntos)	Precio/kg (1 bolsa)
Café Imports	Huila	Lavado	Bolsa 70kg	Castillo y Caturra	No detalla	\$ 13.00
Tropiq	Huila	Lavado	Bolsa 70kg	No detalla	No detalla	\$ 9.87
Nordic Approach	Huila	Lavado	Bolsa 70kg	Caturra	No detalla	\$ 11.00
The Coffee Quest	Huila	Lavado	Bolsa 70kg	No detalla	No detalla	\$ 14.38

⁵ Certificación profesional otorgada por el Coffee Quality Institute

Tabla 2 - Precios café verde - Costa Rica

Empresa	Region	Proceso	Empaque	Variedad	Puntaje de cata (Máx.100 puntos)	Precio/kg (1 bolsa)
Café Imports	San Luis	Yellow Honey	Bolsa 69kg	SL-28	No detalla	\$ 13.85
The Coffee Quest	Tarrazu	Yellow Honey	Bolsa 69kg	Catuai Amarillo	No detalla	\$ 14.91

Tabla 3 - Precios café verde - Perú

Empresa	Region	Proceso	Empaque	Variedad	Puntaje de cata (Máx.100 puntos)	Precio/kg (1 bolsa)
Café Imports	Cajamarca	Lavado	Bolsa 69kg	Catimor, Caturra, Bourbon, Typica	No detalla	\$ 13.00
Nordic Approach	Cajamarca	Lavado	Bolsa 69kg	Bourbon, Caturra, Pache, Catuai	No detalla	\$ 12.65

En base a esta información, podemos esperar que los cafés especiales varíen entre \$9 a \$15 por kilo. Cabe mencionar que los importadores realizan cataciones para presentar un perfil sensorial del café, no necesariamente para otorgarle un puntaje de cata. Podríamos decir que si nuestra operación se lleva a cabo dentro de este rango de precios seremos competitivos, considerando que aportamos valor agregado a los clientes y productores a través de prácticas sostenibles y tecnología.

III. Distribución

En esta apartado describimos los canales de distribución que utilizaremos para poner nuestro café en manos de los tostadores u otros clientes. Este punto será de mucha importancia para asegurar la calidad del producto y la minimización del impacto en el medio ambiente por nuestra actividad.

El recorrido que realizan los granos de café verde desde que son embolsados en la finca hasta que llegan al almacén de un cliente tiene distintos momentos. Podemos resaltar un primer momento donde recogemos el café de la finca y lo trasladamos a algún punto donde se centralice el transporte aéreo o marítimo. En la mayoría de casos, las fincas de café se encuentran alejadas de los centros urbanos y logísticos. Usualmente, estos traslados se realizan a través de un proveedor local que cuente con camiones o furgonetas.

Distinguimos un segundo momento cuando el café se traslada desde el país de origen hasta el país de destino. En esta caso, lo más usual, es que el traslado del café se realice por vía marítima dentro de containers. Buscaremos realizar este traslado con una empresa que priorice la minimización del impacto de su operación en el medio ambiente para cumplir con nuestros estándares de sostenibilidad.

Después, el café debe ser trasladado desde el puerto de destino hasta nuestro almacén. De igual manera, este traslado local se debe realizar con un socio que nos garantice la minimización del impacto ambiental.

Por último, se realiza un traslado final desde nuestro almacén hasta el depósito del tostador. Este traslado también debe realizarse de la manera más eficiente y garantizando la menor cantidad de emisiones.

Nuestro canal de venta será de agente distribuidor a mayorista o minorista, según sea el caso. Es decir, podremos concretar ventas a empresas tostadoras que revenden este grano, a empresas que tuestan café para comercializarlo bajo su marca.

IV. Promoción

Este elemento se enfoca en definir los esfuerzos que realizará la compañía a nivel de comunicación para estimular las ventas (Mir et al., 2022). Dado que somos una marca nueva en el mercado, debemos comunicar los valores en los que se basa nuestra empresa y cómo contribuimos a una cadena de café más justa.

En este sentido, nosotros haremos uso de las redes sociales, principalmente Instagram, para visibilizar la condición social de los productores de café, la producción de café en sus fincas y el impacto que genera nuestra colaboración. Por otra parte, tomaremos como referencia el trabajo realizado por la empresa Café Imports que ha hecho una gran labor comunicativa en Instagram de cara al público general. Esta actividad le generó una comunidad de 66 mil seguidores y una reputación importante dentro del mercado.

Nosotros proponemos facilitar conocimiento de las distintas temáticas involucradas en la cadena bajo un formato sencillo de entender, de manera que sea atractivo para el público en general. La finalidad de esta acción es incentivar el consumo de café de especialidad,

despertar la curiosidad de los consumidores y generar reconocimiento en prosumers (consumidores de alta gama).

Por otra parte, el canal de comunicación de trabajaremos para nuestros clientes tostadores será el mailing. A través de este medio, comunicaremos nuevas llegadas, pre-ventas de cosechas, capacitaciones, anuncios de eventos relacionados con el mercado de café y artículos elaborados por expertos del sector.

También, buscaremos la participación en foros empresariales para procurar la captación de clientes de otros sectores y procuraremos la asistencia a ferias como el World of Coffee, organizado por la SCA o el Coffee Fest, desarrollado en Madrid.

El objetivo de nuestra comunicación es sensibilizar y concientizar a las personas en cuanto al impacto que pueden generar consumiendo un café que provenga de orígenes éticos y contribuya al desarrollo de una cadena sostenible.

En resumen, nuestro plan de marketing y los objetivos planteados para la empresa tienen como finalidad establecer a VibraCafé como un competidor de vanguardia, que utiliza tecnología para diferenciarse y que tiene un fuerte compromiso con la sostenibilidad y el impacto social a través del comercio de café de especialidad. A corto plazo, nuestras acciones buscan realizar las primeras compras y exportaciones para captar los primeros clientes. Así mismo, se busca asegurar un alto nivel de satisfacción y la puesta en marcha de algún proyecto de impacto social en la comunidad de los socios productores. Nuestro siguiente paso es buscar diversificar nuestro portafolio de cafés y continuar con la penetración de nuestra marca en el mercado a través de la expansión a otros mercados europeos y buscando reconocimientos internacionales en sostenibilidad. Nuestro segmento de clientes se centra en tostadores que busquen un producto de alta calidad y que a su vez valoren las prácticas éticas y transparentes. Con estas acciones, buscamos establecernos en el mercado del café de especialidad como una marca referente de alta calidad y de promoción de las prácticas éticas y sostenibles en la cadena de café.

6. Plan de Operaciones

El plan de operaciones detalla los aspectos técnicos y organizativos, a nivel de procesos, que la empresa realiza para poder elaborar los productos y prestar sus servicios (Lázaro Esteban, 2016). El objetivo de este plan es establecer una línea base para la calidad, los costes y la productividad de los procesos productivos de la empresa. La revisión iterante de este plan permitirá identificar oportunidades de reducción de los costes y cambios para la evolución positiva de la calidad (Mir Juliá, 2019). Para elaborar nuestro plan de operaciones tomamos como referencia los elementos planteados por Lazaro Esteban (2016) de producto, proceso y aprovisionamiento y gestión de existencias.

i. Producto

El producto de una empresa está definido por sus características técnicas y los factores organizativos necesarios para su creación (Mir Juliá, 2019). En el mercado de café de especialidad, existen estándares de evaluación para garantizar que el café es de calidad y representa características sensoriales diferentes a otros cafés. En este apartado, considerando la actividad de nuestra empresa, describimos el recorrido del café y las transformaciones que pasa, como producto, hasta que se entrega en el almacén en el país de destino.

VibraCafé obtiene el café de especialidad en grano verde por medio de la compra directa al productor. Un café especial son aquellos que se distinguen por su origen, altura de producción, clima, suelo, variedad del café, uniformidad en sus propiedades físicas y sensoriales y se distinguen del resto de cafés por su calidad superior y apreciación en el mercado (Instituto Nacional de Calidad (INACAL), 2021b).

Dentro de la cosecha de café, se distinguen defectos de grano verde que puede ser primarios o secundarios. Para que un café sea considerado especial, debe tener cero defectos primarios y, como máximo, 5 defectos secundarios (Specialty Coffee Association, 2004). Esta evaluación se realiza en cada saco de café de 69kg, a través de muestras de 300 gramos de café verde. Un defecto primario es aquel que se generan en la finca por un deficiente procesamiento del grano verde de café y que impacta de manera importante su calidad (Instituto Nacional de Calidad (INACAL), 2021b). Mientras que un defectos secundario cumple con la mismas características pero tiene un impacto menor en la calidad del café. Para la identificación de estos defectos, se utiliza un método visual. Además de

esto, se evalúa la granulometría (tamaño del grano), color, olor, humedad y la actividad del agua. (Instituto Nacional de Calidad (INACAL), 2021b). En las tablas 4 y 5, presentamos las características físicas de defectos primarios y secundarios, su impacto sobre la taza y como afecta el puntaje de evaluación que recibe el grano verde.

Tabla 4 - Defectos primarios en café verde

Defectos primarios	Efecto sobre la taza	Descripción física	Otros problemas	Equivalencia
Grano negro	Sabor fermentado, ácido acético, rancio/terroso, mohoso/húmedo, agrio o fenólico.	Se distinguen por tener un color opaco. 1 grano \geq ½ grano negro	Riesgo de ocratoxina	1 grano = 1 defecto
Grano agrio	Puede producir sabores agrios, fermentados, ácido acético, dependiendo del grado de fermentación del grano.	Los granos agrios se reconocen por su tonalidad amarillenta o marrón amarillenta a marrón rojiza. Si el grano se corta o se raspa, libera un olor agrio similar al vinagre. 1 grano \geq ½ grano agrio	Afecta a la apariencia del grano verde.	1 grano = 1 defecto
Cereza seca	Sabores fermentados, mohosos/húmedos, o fenólicos.	La pulpa seca generalmente cubre parte o todo el pergamino del grano, a veces con la presencia de puntos blancos o residuo en polvo, que es síntoma de presencia de moho.	Afecta a la apariencia del grano verde.	1 grano = 1 defecto
Daño por hongos	Puede producir sabores fermentados, rancios/polvo, mohosos/ húmedos, y fenólicos.	Los granos dañados por hongos se reconocen por sus manchas similares al polvo de color amarillo a marrón rojizo (esporas) que van creciendo de tamaño hasta llegar a cubrir todo el grano.	Riesgo de ocratoxina	1 grano = 1 defecto
Materia extraña	La contaminación con materia extraña podría afectar al café verde, generando varios malos sabores.	La materia extraña incluye todos los que se encuentren en el café verde y no sea café, como palos, piedras, objetos metálicos, insectos, cristal, granos, etc.	Afecta al aspecto del café verde, puede ocasionar daños en el equipo de tostación, problemas de salud.	1 grano = 1 defecto
Dañado gravemente por insectos	Puede generar sabores rancios/terrosos, agrios o mohosos/húmedos	Los granos atacados por la broca, como se suelen llamar, se distinguen por tener unas minúsculas perforaciones oscuras. Daño grave por insectos, \geq 3 perforaciones	Riesgo de ocratoxina. Afecta a la apariencia del grano verde y tostado.	5 granos = 1 defecto

Fuente: Specialty Coffee Association (2004)

Tabla 5 - Defectos secundarios en café verde

Defectos secundarios	Efecto sobre la taza	Descripción física	Otros problemas	Equivalencia
Partido /Mordido /Cortado	Puede generar sabores rancios/terrosos, rancios/polvo, agrios o fermentados	Los granos mordidos o cortados normalmente presentan un color rojizo oscuro debido a la oxidación de la zona donde se ha producido el corte durante el despulpado.	Afecta a la apariencia del grano verde y tostado	5 granos = 1 defecto
Grano negro parcial	Mismo efecto	Mismas características. 3 granos, cada uno < ½ grano negro	Presencia del mismo problema	3 granos = 1 defecto
Grano negro agrio	Mismo efecto	Mismas características. 23 granos, cada uno < ½ grano agrio	Presencia del mismo problema	3 granos = 1 defecto
Grano inmaduro	Generalmente imprime sabores frescos, heno o insuficientemente maduros o verdes y es la principal fuente de los sabores astringentes presentes en el café.	Los granos inmaduros o verdes se distinguen por el color pálido, amarilloverdoso, del endospermo o piel plateada. A menudo son más pequeños, curvados hacia adentro con forma cóncava y bordes puntiagudos.	Tiene impacto sobre la apariencia de los granos tostados.	5 granos = 1 defecto
Grano averanado	Sabor herbal, verde, heno dependiendo de la cantidad	Los granos averanados normalmente son más pequeños y están mal formados con arrugas que se asemejan a las de una uva pasa.	Afecta a la apariencia del grano verde.	5 granos = 1 defecto
Concha	Las conchas pueden carbonizarse durante el proceso de tostación, generando un aroma a humo o cenizas.	Las conchas son granos con malformaciones y consisten en una parte interior y una exterior, bien juntas o separadas. La parte exterior tiene forma de concha de mar. La parte interior puede ser cónica o cilíndrica.	Pueden hacer que la tostación no sea homogénea en una proporción bastante elevada.	5 granos = 1 defecto
Flotador	Sabores fermentados, herbales, heno, terrosos, mohosos. Pueden diluir el sabor del café sin generar sabores indeseables.	Los granos flotadores presentan un característico color blanco y apagado, proporcionando a una muestra de grano verde un aspecto moteado. Los flotadores son granos de baja densidad.	Afecta a la apariencia del grano verde.	5 granos = 1 defecto
Pergamino	Ninguno	Los granos de pergamino están contenidos total o parcialmente en una gruesa cascarilla parecida al papel de color blanco o tostado.	Afecta a la apariencia del grano verde e indica una baja calidad.	5 granos = 1 defecto
Cascarilla	En cantidades suficientes podría generar sabores rancios, terrosos, mohosos, fermentados o fenólicos.	La cascarilla consiste en fragmentos de pulpa seca con una coloración roja oscura.	La cascarilla consiste en fragmentos de pulpa seca con una coloración roja oscura.	5 granos = 1 defecto
Dañado ligeramente por insectos	Mismo efecto	Mismas características. Daño ligero por insectos, ≤ 2 perforaciones	Presencia del mismo problema	10 granos = 1 defecto

Fuente: Specialty Coffee Association (2004)

Luego, de la inspección visual de grano verde y la toma de parámetros, se procede a tostar una muestra de 100 gramos para evaluar el perfil sensorial del café en la taza. El café se tuesta no menos de 8 minutos y no más de 12 y debe alcanzar un tueste medio en la escala de Agron⁶ (De 55 a 65) (Specialty Coffee Association, 2015). El tueste se debe realizar dentro de las 24 horas del muestreo y debe reposar al menos 8 horas. Según la SCA, se deben usar cuencos de 7 a 9 onzas con un diámetro superior de 3 a 3,5 pulgadas y se debe utilizar un ratio de 8,25 gramos de café por 125 mililitros de agua. El agua que utilizaremos

⁶ Escala de color para café tostado

debe estar en un rango 125 a 175 ppm⁷ de Sólidos Disueltos Totales (TDS) pero no debe ser menor que 100 ni mayor a 250 ppm y debe estar a una temperatura de 93°C (200° F).

Nuestra mesa de muestreo, debe contener 5 cuencos y el café debe tener una molienda media y, como máximo, 15 minutos de molido. Para esto, utilizamos una ficha de evaluación con las categorías que describiremos. Cada una se evalúa sobre un mínimo de 0 puntos y un máximo de 10. El primer parámetro que se analiza es la fragancia, es decir, el café seco. Luego, infusionalamos la muestra con agua y debemos dejar reposar al menos 3 minutos pero no más de 5. En la taza se formará una costra que debemos romper para evaluar el aroma del café. Con este proceso, hemos asignado un puntaje al café seco y humedo.

Como segundo paso, dejamos que la muestra repose entre 8 a 10 minutos desde la infusión o hasta que alcance una temperatura de 71°C (160°F). En este punto, aspiramos el café en nuestra boca tratando de cubrir la lengua y el paladar. Con esta prueba, evaluamos el sabor y el retrogusto del café. A continuación, a medida que el café disminuye su temperatura, evaluamos la acidez, el cuerpo y el balance. Este último parametro representa la evaluación del catador de como el sabor, retrogusto, acidez y cuerpo generan una combinación sinérgica (Specialty Coffee Association, 2015).

Después, cuando el café ha llegado alrededor de los 40°C, se evalúa la dulzura, la uniformidad entre las cinco muestra y la limpieza de las tazas. La uniformidad representa al consistencia de sabores entre las cinco tazas y la limpieza evalúa la percepción de algun tipo de defecto en las tazas dentro de los mencionados. Estos defectos penalizan el puntaje asignado al café. Finalmente, se totaliza el puntaje alcanzado por la muestra en cada atributo y se asigna el puntaje final del café. Para que el café sea considerado de especialidad, debe superar los 80 puntos.

En la tabla 6, presentamos la descripción de cada uno de los 10 atributos que se evalúan durante una prueba de taceo de café, según los estándares de la SCA.

⁷ Partículas por millón

Tabla 6 - Descripción de atributos en el café

Atributo	Descripción
Fragancia/Aroma	Se evalúa la intensidad de la fragancia (café seco), de la ruptura de la costra y del aroma (café húmedo).
Sabor	Se evalúan las notas medias, el primer aroma, la acidez del café y su sabor residual final. Es una impresión combinada de todas las sensaciones gustativas y los aromas retro-nasales que van de la boca a la nariz.
Sabor residual o retrogusto	Define la duración de los atributos positivos del sabor (sabor y aroma) que emanan de la parte posterior del paladar después de que el café se expectora o se traga. Si el sabor residual es breve o desagradable recibirá un puntaje más bajo.
Acidez	La acidez contribuye a la vivacidad de un café, a la dulzura, al carácter de fruta fresca y es casi inmediatamente percibido cuando el café se ha sorbido en la boca. Sin embargo, un exceso de acidez puede no ser apropiado al perfil de sabor de la muestra. El puntaje final marcado en la escala horizontal debe reflejar la preferencia del panelista por la acidez en el perfil del sabor previsto, basado en las características de origen u otros factores (nivel de tostación, el uso previsto, etc.).
Cuerpo	La calidad del cuerpo se basa sobre la sensación táctil del líquido en la boca, particularmente percibida entre la lengua y el paladar. Los cafés para los que se espera un cuerpo alto, tal como un café de Sumatra, o cafés que se espera sean bajos en cuerpo, tal como un café mexicano, pueden recibir puntajes igualmente altos de preferencia aunque las graduaciones de su intensidad sean absolutamente diferentes.
Balance	El balance indica cómo interactúan los diferentes atributos del sabor, del sabor residual, de la acidez y del cuerpo. Como se complementan o contrastan el uno frente al otro. Si la muestra carece de ciertas cualidades del aroma o del sabor o si algunas cualidades son muy dominantes el puntaje del balance será reducido.
Dulzura	La dulzura refiere a una agradable y rica sensación del sabor así como a cualquier dulzura. Se percibe como resultado de la presencia de ciertos carbohidratos. Lo contrario de la dulzura en este contexto es el amargo, la astringencia o los sabores “verdes”. Se otorgan 2 puntos a cada taza que exhibe esta cualidad para un puntaje máximo de 10 puntos.
Taza limpia	Se refiere a la ausencia de impresiones negativas, que interfieren, a lo largo de la cata. Desde la primera ingestión hasta el sabor residual final. En la evaluación de esta cualidad se debe observar la sensación total del sabor desde la ingestión inicial hasta que se traga o se expectora. Cualquier sabor o aroma diferente al del café descalificará una taza individual. Se otorgan 2 puntos a cada taza que exhibe la cualidad de taza limpia.
Uniformidad	se refiere a la consistencia del sabor de las diversas tazas de la muestra probada. Si las tazas dan sabores diferentes, el puntaje de este aspecto no sería alto. Se dan 2 puntos por cada taza que exhibe esta cualidad, con un máximo de 10 punto se las 5 tazas son iguales.
Puntaje de catador	El puntaje “global” refleja el grado de integración holística de la muestra tal como lo percibe el panelista individual. Un café que responda a las expectativas en cuanto a su carácter y las cualidades particulares del sabor característico del origen recibirá un puntaje alto. Este es el paso donde los panelistas hacen su valoración personal.

Fuente: Specialty Coffee Association, 2015

Luego de la evaluación del café, este se prepara para su exportación. Los siguientes pasos son el empaquetado, etiquetado y certificación de cumplimiento con requisitos fitosanitarios y sanitarios del país de destino. En nuestra caso, presentamos los requisitos necesarios para ingresar café de especialidad a la Unión Europea (UE):

- Para que un café sin tostar (grano verde) pueda entrar en la UE, se debe garantizar que no han ocasionado deforestación y han sido producidos legalmente según el Reglamento (UE) 2023/1115. Este reglamento, además, exige que todos los lotes puedan ser trazados individualmente desde la finca en la que se produce (European Commission for Trade, 2023).
- Se requiere el cumplimiento de los requisitos fitosanitarios establecidos en el Reglamento (UE) 2016/2031 y, cada envío, debe ir acompañado de un certificado.

Además, también se deben cumplir los requisitos sanitarios que se detallan en el Reglamento (CE) n.º 178/2002 y cumplir con las disposiciones de higiene del Reglamento (CE) n.º 852/2002.

- Debe cumplir con la normativa establecida para presencia de pesticidas, contaminantes, aditivos y aromas. También, si se desea que el café sea certificado como orgánico se debe verificar que fue producido de acuerdo a lo establecido en el Reglamento (UE) 2018/848 y cada envío debe ir acompañado de un certificado de inspección.
- También se debe cumplir con la normativa establecida para empaque y etiquetado. Para el empaquetado del café se utilizan bolsas especializadas, comúnmente de la marca GrainPro, selladas al vacío, para garantizar la conservación de las características del café verde en términos de humedad y actividad del agua (aw). Luego, son colocadas en sacos de yute que son rotulados con tintes que cuentan con certificación de grado alimentario (Instituto Nacional de Calidad (INACAL), 2021a). La información que se rotula en la bolsa es el código del país, el código del exportador y el número ICO⁸ otorgado por entidades autorizadas. Por ejemplo, en el caso de Perú, la Cámara Peruana de Café y Cacao o la Cámara de Comercio de Lima, pueden proveerlo.
- Por parte del almacenamiento, debemos asegurar un espacio con buena ventilación y con buena higiene. Se recomienda que el almacén pueda estar a una temperatura de 22°C y mantenga una humedad relativa del 60% con la finalidad de mantener la humedad de los granos en su rango óptimo entre 10 a 12% (Instituto Nacional de Calidad (INACAL), 2021a).
- Se debe procurar periodos tan cortos de iluminación como sea posible, dado que la luz es un factor de degradación del color y la calidad del café. Se recomienda el uso de iluminación artificial y nunca en la parte superior, sino en los pasillos o laterales del almacén. En cuanto a la ubicación, ningún saco puede estar en contacto directo con el suelo. Siempre deben ser almacenados sobre tarimas y apilados a una distancia de 0,8 metros de las paredes para facilitar su inspección. Por último, nunca se deben almacenar con otros productos potencialmente contaminantes como químicos, petróleo o cemento.

⁸ International Coffee Organization

- Cuando entregamos el producto en el puerto para su traslado al país de destino, debemos considerar que el tiempo que el café verde espera a ser embarcado en un contenedor de carga debe ser mínimo (Instituto Nacional de Calidad (INACAL), 2021b). Es preferente que los vehículos de transporte, como el montacargas, se mantenga a la sombra para evitar el incremento de la temperatura del café verde en la bolsa.
- Se recomienda el uso de una cobertura de protección de color claro. Después, el café se debe cargar en un contenedor que se encuentre en buen estado. Es decir, que no tenga rajaduras, mal olor o que presenten algún signo de humedad. Esta inspección debe ser realizada por un profesional calificado. La Norma Técnica recomienda utilizar una distribución de estiba de silla para favorecer la ventilación, distanciar el producto del techo y que menos sacos toquen las paredes del contenedor.
- Se recomienda rellenar el espacio entre las bolsas y el techo del contenedor con cartón para evitar la transmisión directa de calor. Con esto, podemos garantizar que nuestro café llegará en buenas condiciones al destino y conservará su calidad.

El cumplimiento de estos parámetros a lo largo de los distintos momentos descritos nos asegura que podamos entregar un producto de calidad y trazable a nuestros clientes en la UE.

ii. Proceso

En base a las distintas operaciones que se realizan en torno al café, definimos 4 procesos que nos permitirán vender nuestro café a tostadores de la UE.

- Gestión de compra
- Logística local y almacenamiento
- Gestión de exportación
- Venta y distribución
- Mejora continua

Gestión de compra

El proceso de gestión de compra abarca la primera visita o contacto que se hace con un potencial socio productor. Este proceso se alimenta de información que podamos recopilar

del mercado para identificar un productor de interés. Ya sea a través de competencias como la Taza de Excelencia, referencias de nuestros competidores, tostadores clientes o recomendaciones de los mismos productores. En esta primera visita, le introducimos al productor nuestro marco de trabajo y pactamos una prueba de calidad de su producto de acuerdo a los parámetros establecidos anteriormente. Si el producto cumple con los requisitos de calidad y prácticas sostenibles, le proponemos al productor una primera compra y elaboramos un contrato de producción para la siguiente cosecha. De esta forma, facilitamos la planificación de su actividad y aseguramos disponibilidad de producto para el siguiente año. Este proceso concluye con la entrega de café verde especial embolsado en la finca.

Logística y almacenamiento

Este proceso se presenta tanto en el país de origen como en el país de destino. En el caso del país de origen, la variable de entrada es el café que ha sido entregado en la finca y debe ser trasladado a nuestro almacén o al puerto donde será embarcado. Mientras que en el país de destino, representa el traslado desde el puerto al almacén local. En ambos casos, el traslado estará a cargo de un socio tercero local que cumplirá con nuestro estándar de sostenibilidad o, que realice el traslado con el menor impacto ambiental posible. Además, debe proveer las condiciones necesarias para la conservación de la calidad del café. El almacenamiento en origen lo realizaremos con una empresa que nos garantice las condiciones necesarias de conservación del café según lo detallado previamente. En cuanto a la logística internacional y el almacenamiento en la UE, nos apoyaremos en los servicios de Pacorini Silocaf, una empresa reconocida por su servicio especializado en transporte internacional y almacenamiento de mercancías, entre ellas el café. El resultado de este proceso es un café especial empaquetado y rotulado que mantiene las características técnicas y sensoriales de un café de alta calidad.

Gestión de exportación

Como hemos mencionado, la exportación del café estará a cargo de la empresa Pacorini Silocaf. En este proceso, nosotros actuaremos como facilitador de la documentación necesaria para poder garantizar que nuestro café podrá salir del país de origen e ingresar al de destino sin problemas. Esto incluye los certificados fitosanitarios, sanitarios, certificaciones ecológicas y otros documentos que sean requeridos. Mientras que Pacorini

estará a cargo de la gestión aduanera, la operativa en puerto de la carga del café al contenedor y el traslado marítimo. Este proceso se inicia con la entrega del producto en el puerto y concluye en el desaduanaje y traslado a nuestro almacén en destino.

Venta y distribución

La venta de nuestro producto se realizará a través de visitas comerciales a tostadores y cafeterías tostadoras. El primer momento de la venta será el conocer la necesidad del cliente en términos del perfil del café que busca. Luego, pactaremos la cata de un café que se acomode a su requerimiento y, de esta manera, pueda verificar la calidad de nuestro producto. Una vez concretado el volumen del pedido, procederemos al traslado local del café desde nuestro almacén al punto de entrega que nos indique. Como hemos mencionado, este traslado local se realizará con un socio tercero que provea las condiciones de trabajo que esperamos. El proceso concluye la facturación del pedido y la entrega de la cantidad pactada en el almacén del cliente.

Mejora continua

Este proceso es transversal a todos los mencionados previamente. Para su ejecución recopilamos información sobre los resultados de cada proceso y evaluamos tanto si requiere alguna modificación o si hay disponibilidad de alguna tecnología o procedimiento que pueda beneficiar la operación. Para la implementación de este proceso utilizaremos la herramienta de Balanced Scorecard de manera que podamos monitorear el nivel de cumplimiento de los procesos anteriores. Cabe resaltar, que pretendemos que este proceso de mejora continua sea flexible de manera que, además del Balanced Scorecard, podamos acceder a otras fuentes de aprendizaje, como consultas con expertos de la industria y la retroalimentación por parte de nuestros clientes.

La variable de entrada de este proceso es la información de valor que se genera en la actividad de la empresa y el feedback de las partes interesadas; y el resultado es el incremento de la competitividad de VibraCafé.

iii. Aprovisionamiento y gestión de existencias

En este punto desarrollamos la información relacionada con las condiciones de pago, plazos de entrega, el ciclo de aprovisionamiento y los ciclos de venta según lo propuesto por Lazaro Esteban (2016).

Condiciones de pago

Tomando como referencia a los competidores analizados, las primeras tres entregas deberán ser pagadas de manera adelantada y la entrega se realizará entre 5 a 7 días después del pago. Una vez establecida la relación comercial, evaluaremos ofrecer un crédito a 30 días para los clientes que compren 3 bolsas de 60 kg o más, tomando como referencia la política de Café Imports. Además, nuestra cantidad mínima de compra será de una (1) unidad.

Ciclo de aprovisionamiento

Nuestro ciclo de aprovisionamiento estará vinculado al ciclo de la cosecha de café. Para este punto, tomamos como referencia el calendario propuesto por Nordic Approach (2023). Dado que nuestros proveedores iniciales serán de latinoamérica, principalmente Perú, debemos realizar la primera importación entre diciembre y enero. Este café está compuesto por la cosecha realizada entre mayo y setiembre. Cabe mencionar, que estos meses coinciden con las competencias de Taza de Excelencia por lo que tenemos oportunidad de entablar relaciones con productores de alta calidad. En el caso de Colombia, se realiza una segunda cosecha entre abril y julio, por lo que las importaciones se realiza setiembre a diciembre.

Luego de establecer los acuerdos con los productores, como hemos mencionado antes, el producto es trasladado al puerto y enviado al país de destino. Desde aquí, se entregarán los pedidos pactados con tostadores y atenderemos las solicitudes de prueba con clientes potenciales. Para evitar el quiebre de inventario, tendremos un stock de seguridad de acuerdo al tiempo de tránsito identificado desde el país de origen y la demanda por parte de los tostadores.

Almacenamiento

Como se ha mencionado, para el transporte internacional y el almacenamiento se contratarán los servicios de un tercero que nos brinde un espacio con las facilidades técnicas para la conservación de la calidad del café. Como punto inicial, buscaremos rentar espacio en un almacén que nos permita acumular 10 sacos de café (600 kilos). Dado que esta cantidad no llenará un almacén, deberá ser enviado a destino como carga suelta.

Este inventario inicial nos servirá para surtir los pedidos de los primeros 20 clientes y en paralelo se irá trabajando una siguiente importación para generar stock de reposición. En base a nuestro crecimiento, nuestra proyección es acondicionar un espacio para almacenar nuestro café en las condiciones óptimas y tener mayor control de la cadena de distribución.

7. Plan de Gestión del Talento

Para poder llevar a cabo nuestra propuesta de empresa, necesitaremos de personas que puedan aportar sus conocimientos y talento a las áreas clave. En este apartado detallamos la estructura organizativa del proyecto y el perfil que requerimos para llevar a cabo las tareas y responsabilidades de la operación.

Comprador de café verde

Esta persona estará a cargo, principalmente, de visitar a los productores en su finca, monitorear la calidad de su producción y establecer nuevas relaciones comerciales. El perfil de esta persona debe tener habilidades de negociación y conocimientos relacionados con la producción agrícola de café. Así mismo, idealmente, deberá contar con certificaciones por la SCA. A continuación, detallamos algunas de las principales responsabilidades de este cargo:

- Establecer y mantener relaciones cercanas con los socios productores y desarrollar nuevos prospectos de colaboración
- Capturar las necesidades del productor para retroalimentar al equipo y colaborar en el desarrollo de nuevos proyectos
- Coordinar con el Especialista de Calidad y el equipo de Logística el envío de muestras y producciones especiales para su evaluación.
- Identificar productores de alto potencial para evaluar la aceleración de su producción

Especialista de Calidad

Esta posición requiere de un profesional con perfil científico, experto en evaluación sensorial y procesos de beneficio del café. Estará a cargo de la evaluación sensorial y análisis de calidad de las muestras. Es importante que cuente, como mínimo, con certificaciones de Q grader y Habilidades Sensoriales de la SCA. Así mismo, está

capacitado para dar una opinión científica sobre los procesos productivos en la finca y para poder identificar y resolver problemas. Sus principales responsabilidades serán:

- Elaborar informes de calidad en base análisis sensorial de los cafés y otras técnicas
- Contribuir a la integración y aplicación de prácticas de producción que permitan garantizar la calidad del producto
- Liderar la capacitación y la transferencia de conocimiento a los productores y al personal de la empresa en temas de café de especialidad
- Coordinar con el equipo el Comprador y Logística para verificar la calidad antes del envío

Encargado de Logística

Esta persona está a cargo de la planificación, coordinación y ejecución de la logística y distribución del café en cada punto de la cadena. Se encarga de gestionar la relación con transportistas locales y agentes de carga para el envío internacional y buscar las mejores opciones para la operación. Debe tener conocimiento previo sobre la normativa para gestionar mercancías como el café. Entre sus responsabilidades principales destacan:

- Asegurar el recojo y la entrega de café de manera eficiente y segura. Además de velar por la conservación de la calidad.
- Ser el nexo de coordinación entre transportistas, agentes de envío y la empresa para garantizar el cumplimiento de las regulaciones
- Colaborar con todas las áreas para proponer soluciones a escenarios que se presentan en la operación y dificultan el cumplimiento de nuestro compromiso
- Supervisar el inventario y el almacenamiento del café de especialidad condiciones óptimas

Agente comercial

Esta persona será responsable de desarrollar y gestionar la relación con los clientes. Debe contar con habilidades comerciales y de marketing. Además, deberá estar capacitado, al menos a un nivel de entrada, sobre temáticas relacionadas al café de especialidad. Las principales responsabilidades del agente comercial son:

- Gestionar la relación con los tostadores actuales para asegurar su satisfacción y prospectar nuevos clientes a través de prueba de muestras.

- Negociar contratos de abastecimiento con los tostadores y garantizar la entrega a tiempo
- Recopilar el feedback de los clientes y facilitarlo al equipo para colaborar al desarrollo de proyectos de mejora
- Representar a la empresa en ferias y otros eventos de la industria que incremente la visibilidad del proyecto y contribuya a establecer contactos comerciales.

Líder tecnológico

Esta persona será la responsable de vigilar por el desarrollo y la implementación de soluciones tecnológicas en la empresa. Entre ellas, el sistema de trazabilidad basado en blockchain. Debe tener experiencia liderando proyectos tecnológicos, especialmente en desarrollo de plataformas blockchain. Sus principales responsabilidades giran en torno a estos puntos:

- Liderar el desarrollo y la implementación del sistema de blockchain para la trazabilidad del café.
- Promover el uso de las últimas tecnologías en todas las áreas de la empresa con la finalidad de incrementar el valor de nuestra actividad.
- Desarrollar proyectos tecnológicos que permitan incrementar la competitividad de la empresa
- Asegurar el funcionamiento y mantenimiento de los recursos tecnológicos y brindar seguridad a los datos que la empresa gestiona.

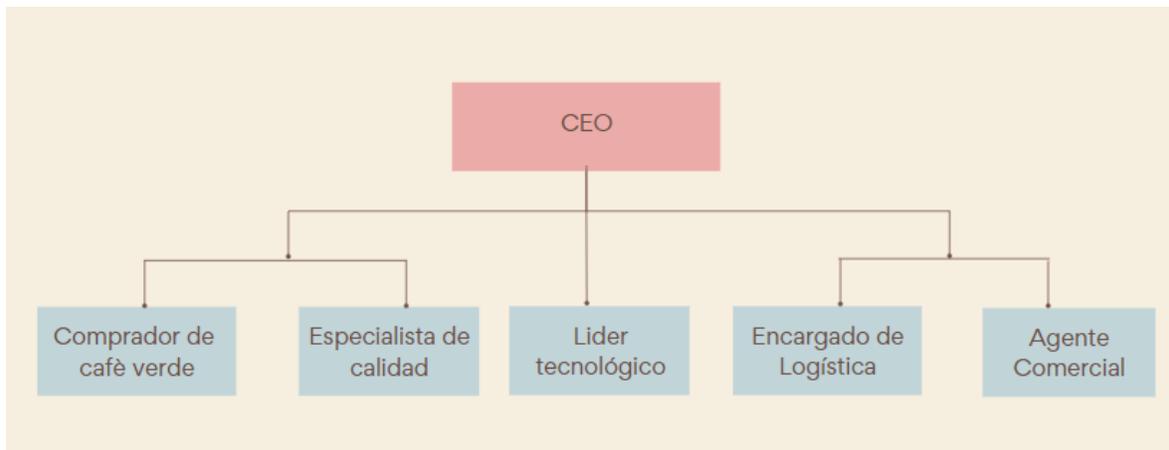
Adicional a los perfiles presentados, es importante también considerar personas que pueda colaborar al control contable y financiero del emprendimiento. Estas posiciones representan los perfiles que la empresa necesitaría idealmente para poder asegurar una cadena integrada que permita cumplir con la promesa de valor.

7.1. Organigrama

En este punto, presentamos el organigrama de la compañía a partir de las posiciones establecidas. Aquí consideramos el escenario ideal donde yo ejercería el liderazgo de la empresa como CEO en participación de los perfiles mencionados; sin embargo, al inicio de las operaciones el CEO también actuará como Comprador de Café Verde y, dada mi expertise en el campo, también ejecutaré funciones del Especialista de Calidad. Para el

inicio de operaciones, contrataremos a un experto en logística y un agente comercial. Esto lo detallamos más adelante en el trabajo.

Ilustración 1 - Organigrama VibraCafé



Fuente: Specialty Coffee Association (2004)

7.2. Dinámicas de personal

Como parte de nuestra cultura empresarial, estableceremos planes de mejora continua y, conforme se expanda la operación, recompensaremos al personal más destacado con promociones a posiciones que les permitan desenvolverse profesionalmente y asignarles responsabilidades en las que puedan aportar a la organización desde sus habilidades y conocimientos.

Plan de mejora continua

Nuestro plan de mejora continua estará basado en el ciclo de Deming o también conocida como la metodología PDCA (Plan-Do-Check-Act) o PHVA, por sus siglas en castellano.

El primer paso del ciclo se centra en planificar. Para esto, debemos definir un objetivo o identificar un problema que queremos resolver y establecer métricas junto con acciones que llevaremos a cabo. Estas acciones se materializan en el siguiente paso de *Hacer* y, luego de esto, analizamos los resultados de la ejecución para validar lo que se ha planteado en la planificación. Por último, el paso de *Actuar* busca integrar el aprendizaje generado a la empresa y generar nuevas propuestas de operaciones y cambios en la gestión actual. Este ciclo se repite continuamente y se integra como parte de la gestión de la empresa para

lograr mantener la competitividad y para incentivar la innovación dentro de la empresa. A continuación, presentamos una propuesta para cada uno de los pasos del ciclo de PHVA para nuestro proyecto.

Planear

En este primer paso, nos centraremos en poder definir el problema y en identificar las posibles causas raíz. Usualmente, se pueden encontrar diferentes oportunidades de mejorar la calidad cuando se analizan los procesos (Patel & Deshpande, 2017). Como parte de este proceso, se elaboran diagramas de flujo y mapas de valor para determinar un enunciado que describa el problema con claridad. Luego, recopilamos mejoras probables que podemos obtener a través de ejercicios de brainstorming y elaboramos teorías sobre lo que podríamos lograr aplicando esa mejora. Por último, establecemos un conjunto de pasos que serán las acciones por tomar para poder probar esta teoría como solución al problema planteado.

En nuestro caso, los posibles problemas podrían aparecer en la operación logística. Tanto a nivel internacional, como en los transportes locales que sean requeridos. Este caso representa una oportunidad de aplicación del ciclo PHVA para identificar posibles mejoras. Además, el proceso de captación de socios productores también representa una oportunidad para evaluar los problemas que se manifiesten en la operación bajo esta metodología.

Hacer

Este segundo paso se ejecuta cuando se determina que se ha entendido el problema y su origen, junto con las posibles soluciones, con bastante claridad. En este punto, ejecutamos las acciones, planificadas con el equipo, que consideramos que significaran una mejora considerable a la situación actual. Esta acción genera más información que nos permitirá conocer aún con más profundidad el problema. Debemos realizar una recolección de los datos que se generan y recopilar el conocimiento obtenido.

En el caso propuesto, podemos evaluar la implementación de alguna tecnología o la modificación de algún proceso para acortar tiempos de la operación y reducir costes. Con nuestro equipo, implementaríamos el plan establecido y recopilaríamos nuestras observaciones y los aprendizajes que esta acción genera.

Verificar

Este paso del ciclo se utiliza para observar que funcionó bien y que no. Se utiliza para recopilar los aprendizajes generados, que nuevas situaciones se presentaron que no fueron consideradas inicialmente y que cambios podemos hacer al plan actual para mejorar. Si los resultados de nuestra acción no generan impacto, debemos iniciar nuevamente el ciclo con la fase de planificación y comparar nuestras premisas iniciales con las nuevas en base a la información obtenida. En este punto podemos utilizar distintas herramientas de medición como gráficas de Pareto, histogramas, tableros de control, entre otros (Patel & Deshpande, 2017). Nuevamente, es importante documentar los resultados y las observaciones que surjan de este proceso.

En el caso de nuestra operación logística, podemos utilizar métricas como la reducción de costes en los transportes locales, los tiempos de entrega a los clientes o incremento de la calidad de los cafés seleccionados. La ejecución de las acciones planteadas y el proceso de verificación nos darán información para proponer nuevas líneas de mejora y establecer parámetros de control frente al proceso evaluado.

Actuar

En este último punto del ciclo, ya contamos con soluciones debidamente documentadas y listas para su implementación final y estandarización. Es importante destacar que este momento representa el inicio de un nuevo ciclo que nos permitirá llevar la operación a un nivel de excelencia. En este paso, surgen las alternativas de adoptar o abandonar. La primera implica estandarizar la mejora y establecer objetivos medibles para verificar la ejecución y continuidad del nuevo estándar. El equipo es responsable de continuar recopilando información que puedan significar otras mejoras adicionales a las ya implementadas. Por otra parte, la alternativa de abandonar se adopta cuando los cambios realizados en el proceso no han generado resultados importantes. Aquí es necesario reiniciar el ciclo evaluando nuevas soluciones potenciales o replanteando el problema tomando como base el aprendizaje generado de la primera ejecución del ciclo.

Políticas de promoción

En un principio, nuestras políticas de promoción estarán vinculadas con la evaluación del desempeño de cada trabajador de cara al rol operativo que le concierne. Así mismo, evaluaremos el involucramiento del personal a nivel de propuesta de mejoras y compromiso

con la excelencia desde su posición. En un segundo momento, cuando la operación ya se encuentre encaminada, estableceremos métricas que nos permitan evaluar a cada trabajador de manera más objetiva.

Las promociones estarán vinculadas al cumplimiento de estas métricas y a una entrevista personal con el talento seleccionado. Siempre se priorizará, para una promoción, al personal que ya se encuentra en la empresa sobre candidatos externos. A menos que la posición requiera de conocimientos que estén fuera del campo de los miembros actuales del equipo.

Se analizará la expansión del equipo en base al crecimiento de la operación y, por tanto, la evaluación de promoción se hará de manera anual.

En conclusión, nuestro plan de gestión del talento se centra en captar a personas que conozcan el mercado del café a nivel técnico y que a su vez cuenten con habilidades para el trabajo en equipo y el relacionamiento con clientes internos y externos. Por otro lado, queremos generar una cultura de mejora continua que nos permita perseguir la excelencia operativa para garantizar que nuestros procesos cumplirán con las necesidades de nuestros clientes entregando un producto de calidad, gestionando acuerdos justos con los productores y siendo ágiles y eficientes con nuestra logística.

8. Marco legal y jurídico

Para la elaboración del marco legal y jurídico, tomaremos como referencia la Guía de Creación y Puesta en marcha del Ministerio de Industria, Comercio y Turismo (2022). Esta presenta tres pasos para la creación y puesta en marcha de la empresa: la elección de la forma jurídica, los trámites para el proceso de constitución y los trámites para la puesta en marcha.

1. Forma jurídica

En España, se distinguen las personas físicas de las personas jurídicas. Las primeras, ejercen una actividad económica bajo su nombre y asumen con su patrimonio personal el riesgo de la actividad. Mientras que, en la segunda, la actividad económica se lleva a cabo

a través de la aportación de un capital social por parte de los socios de la empresa y el riesgo está asumido por la sociedad (Ministerio de Industria, 2022).

En este sentido, dentro del marco de personas jurídicas, podemos encontrar el tipo de Sociedad de Responsabilidad Limitada (SRL o SL) y, en específico, la Sociedad Limitada Unipersonal que solo requiere un socio para su creación. Este tipo de sociedad limita la responsabilidad de los socios frente a las deudas a la empresa, exclusivamente al capital aportado (Gómez Gras & Universidad Miguel Hernández de Elche., 2002). Según lo publicado en el BOE-A-2022-15818, para la creación de este tipo de empresa se requiere un capital social de 1€. Sin embargo, según la misma ley, se debe destinar al menos el 20% del beneficio a la reserva legal hasta que alcance el importe de 3,000€. En tanto, nuestra denominación social a registrar, de estar libre y disponible, será VibraCafé S.L.U., la cual se deberá obtener a través del Registro Mercantil. Así mismo, este tipo de empresa debe llevar un Libro de Inventarios, Cuentas anuales, un Diario y un Libro de actas donde se documente las decisiones tomadas por la Junta General. Cabe mencionar que este tipo de empresa está sujeta al Impuesto de Sociedades.

II. Proceso de constitución

El primer paso para la constitución de la empresa es obtener el Certificado negativa del nombre de la sociedad en el Registro Mercantil Central. Este documento nos sirve para asegurar que nuestra denominación aún no ha sido registrada. Esta entidad será la encargada de emitir el certificado de denominación negativa. El arancel que se ha de pagar por esta gestión es de 13,52€ + IVA.

Otro documento que considerar, como parte de la constitución, es la Liquidación del impuesto de transmisiones patrimoniales (ITP) y actos jurídicos documentales (AJD) que, aunque, en el caso de las sociedades limitadas se encuentre exenta de pago, se debe realizar la autoliquidación.

Posterior a esto, procedemos a la escritura pública y de los estatutos sociales, a través de un notario. Según la guía del Ministerio de Industria (2022), este registro contiene la identidad del socio, la voluntad de constituir una sociedad de responsabilidad limitada detalla las aportaciones que cada socio realiza y el número de participaciones que se le otorga, se identifica a la persona que se encargará de la administración, la denominación

de la sociedad, el objeto social, el domicilio social, el modo de deliberar y adoptar acuerdos en la sociedad y otros puntos más. El coste de la escritura puede variar entre 250€ y 750€ dependiendo del capital social, las copias que se requieran y el número de folios de la escritura (Generalitat de Catalunya, 2012). Por otro lado, los honorarios del notario para esta gestión se encuentran alrededor de los 180€.

Después, la escritura de constitución deberá presentarse a inscripción en el Registro Mercantil Provincial. Esta gestión tiene un coste que varía entre 150€ y 200€ según la localidad. Además, se debe legalizar los libros mencionados para una S.L.U. Cada libro tiene un coste de €17, siendo los libros esta gestión implica un coste de 85€.

III. Puesta en marcha

Como primer paso de la puesta en marcha, dado que como empresarios que ejerceremos una actividad económica en territorio español, debemos darnos de alta en el Censo de Empresarios, Profesionales y Retenedores de la Agencia Estatal de Administración Tributaria (AEAT) a través del modelo 036. En este registro se declara el tipo de actividad que se realizará y se atribuye una categorización para determinar las obligaciones tributarias. En nuestro caso, obtenemos esta información sobre nuestra actividad:

Código y tipo de actividad: A03 - Resto empresariales

Sección: 1 - Actividades empresariales

División: 4 - Otras industrias manufactureras

Agrupación: 42 - Industria otra producción alimentos bebidas y tabaco

Grupo: 423 - Elaboración de productos alimenticios diversos

Epígrafe: 423.1

Descripción de la actividad: Elaboración café, té, y sucedáneos de café.

Descripción extendida: Elaboración de café, té, y sucedáneos de café

Actividades adicionales: Comprende el tostado del café, elaboración de cafés solubles, descafeinados, extractos de café y sucedáneos de cafés (achicorias, etc.), así como la elaboración del té, mate, manzanillas y otras hierbas y especies aromáticas para infusiones. Faculta para la venta al por mayor y al por menor.

Por otra parte, este mismo modelo será el que utilizaremos para solicitar el Número de Identificación Fiscal (NIF). Los siguientes pasos involucran la declaración censal de alta de actividad, la declaración previa al inicio de actividad y el alta en el impuesto de actividades económicas (IAE).

Dado que nuestra empresa contratará trabajadores, también debemos darla de alta, oportunamente, en el sistema de la Seguridad Social (SS) como empresario antes del inicio de nuestra actividad mediante el modelo TA.6, el documento identificativo del titular de la empresa y el documento de asignación del NIF. De esta manera, ya podremos dar de alta a nuestros trabajadores en el sistema de la SS y asignarles el régimen correspondiente. Además, de esta forma, podrán cotizar, por el pago de la empresa, para recibir cobertura en caso de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales.

Por otra parte, como nuestra actividad concierne la importación de un país fuera de la UE, debemos solicitar el número de registro e identificación de operadores económicos (EORI). Esta solicitud se realiza a través de la AEAT. Una vez se obtenga este número podremos identificarnos frente a las autoridades aduaneras de la UE para poder ingresar café que cumpla con las condiciones fitosanitarias y sanitarias mencionadas previamente.

Para poder iniciar operaciones en alguna localidad es necesario solicitar una licencia de actividades en el ayuntamiento que corresponda. Para casos prácticos, propondremos nuestra ubicación en Barcelona por la cercanía al puerto. En tanto, se debe realizar la solicitud de la licencia de actividades, en nuestro caso, vinculadas al comercio al por mayor de productos especializados. Esta licencia se encuentra alrededor de los 1500€. Luego, se tramita la comunicación de apertura de un centro de trabajo, que no tiene ningún coste.

Por último, consideramos registrar nuestra marca o nombre comercial para poder asegurar su exclusividad a futuro. En un primer momento, evaluaremos la inscripción del nombre en España y posteriormente en los países donde se lleven a cabo operaciones. El coste de este trámite para poder registrar en la Oficina Española de Patentes y Marcas (OEPM) es de 87€.

9. Plan Económico-Financiero

El plan económico-financiero busca integrar todos los planes elaborados previamente y otorgarles coherencia financiera (Ramos Martí & Casillas Vacher de Lapouge, 2014). Es decir, se consideran todos los aspectos planteados previamente en cada plan de acción y se establece el tipo de gasto al que pertenece. A través de la elaboración de este plan buscamos evaluar la rentabilidad que podemos obtener y la viabilidad del proyecto. Tomando como referencia lo propuesto por Lazaro Esteban (2016), consideraremos la elaboración de un plan de inversión y un plan de financiación para posteriormente, en base a ello, confeccionar la Cuenta de Resultados, el Flujo de Efectivo y el Balance General. Por último, utilizamos el método del VAN y el TIR para evaluar la viabilidad del proyecto.

I. Plan de inversión

En este punto, detallamos todos los bienes y derechos en los que la empresa invierte para poder iniciar su actividad. En el marco del inicio de operaciones, consideramos los gastos de constitución de la empresa y la puesta en marcha, la maquinaria, equipamiento y mobiliario necesario para poder realizar la evaluación de la calidad del café, la compra de equipos informáticos, la inversión inicial para el desarrollo del software basado en blockchain y un capital de trabajo inicial para realizar la primera visita al productor, la compra e importación. A continuación, presentamos el detalle de esta inversión inicial:

Tabla 7 - Plan de inversión

	Activo	Valor Unit	Cantidad	Amortizacion anual
Maquinaria	Tostadora (200 gramos)	1.200,00€	1	20%
	Espectrometro	6.000,00€	1	20%
	Hervidor electrico	60,00€	3	20%
	Moledora electrica	500,00€	1	20%
	Medidor de actividad de agua	50,00€	2	20%
	Medidor de alcalinidad	30,00€	2	20%
	Medidor de concentracion	50,00€	2	20%
Equipos informaticos y software	Ordenadores	1.200,00€	3	20%
	Movil	600,00€	3	20%
	Impresora	300,00€	1	20%
Marketing y Publicidad	Diseño de branding y RRSS	1.500,00€	1	25%
Tecnología	Plataforma de blockchain	8.000,00€	1	20%
	Desarrollo de pagina web	650,00€	1	25%
	Implementación de ERP	1.500,00€	1	20%
Mobiliario	Escritorio de trabajo	90,00€	3	20%
	Sillas giratorias	90,00€	3	20%
	Mesa para cata	300,00€	2	20%
	Bancos	50,00€	5	20%
	Copas para cata	100,00€	10	20%
	Cucharas para cata	3,00€	10	20%
	Bandejas	10,00€	20	20%
			28.110,00 €	

Fuente: Elaboración propia

II. Plan de financiamiento

El plan de financiamiento muestra que fuentes se utilizarán para obtener los recursos necesarios para financiar la puesta en marcha de la empresa (Lazaro Esteban, 2016). Para comenzar la operación contamos con 10.000€ aportados por el socio fundador, familia y amigos. Además, se solicitará al Banco Santander un préstamo de 30.000€ por un plazo de 60 meses y con una tasa anual efectiva (TAE) de 7%.

En caso se requiera de un aval para el otorgamiento de este préstamo, recurriremos a la Asociación Española de Sociedades de Garantía Recíproca (CESGAR) que se especializa en facilitar el acceso al crédito a pymes y autónomos. En el caso de Cataluña, la entidad que los representa es Avalis. Ellos cuentan con una opción de préstamo a pymes cuyo importe puede ser desde 25.000€ hasta 250.000€ con un interés EURIBOR (aproximadamente 2,7%⁹) más 1,5% y, además, se cobra una comisión de riesgo anual del 1,60% por el monto que pediríamos. Para la elaboración de nuestro plan de financiamiento, consideramos la opción del préstamo bancario, por lo que quedaría de la siguiente manera:

Tabla 8 - Plan de financiamiento

FINANCIACIÓN	DIC-2024	2025	2026	2027	2028	2029	TOTAL
FINANCIACIÓN PROPIA							
SOCIO 1	15.000,00 €						15.000,00 €
TOTAL FIN. PROPIA	15.000,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	15.000,00 €
FINANCIACIÓN AJENA (PRÉSTAMOS)							
PRÉSTAMO 1 (7% ANUAL)	35.000,00 €						35.000,00 €
TOTAL FIN. AJENA	35.000,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	35.000,00 €
PREVISIÓN DE PAGOS (INTERESES + DEVOLUCIÓN CAPITAL)							
PRÉSTAMO 1 (DEVOLUCIÓN)		6.058,43 €	6.496,39 €	6.966,02 €	7.469,59 €	8.009,57 €	35.000,00 €
PRÉSTAMO 1 (INTERESES)		2.258,07 €	1.820,11 €	1.350,49 €	846,91 €	306,93 €	6.582,52 €
TOTAL PAGOS		8.316,50 €	8.316,50 €	8.316,50 €	8.316,50 €	8.316,50 €	41.582,52 €

Fuente: Elaboración propia

III. Cuenta de resultados

Para poder componer la Cuenta de Resultados, debemos definir los costes fijos y variables en los que incurrimos por la naturaleza de la actividad y una proyección de ventas para los primeros 3 años de operación.

Proyección de ventas

Para poder estimar las ventas que VibraCafé puede generar, nos basamos en el dato de Morales Miguélez (2003) que en su informe menciona que existen 300 empresas tostadores y se consumían 62 mil toneladas en alimentación y lo contrastamos con la información de Asociación Española de Café (2022) donde mencionan que en ese año se consumieron 104 mil toneladas. En base a esto, consideramos que el mercado actual de tostadores de España puede ser de 500 empresas. Nosotros pretendemos capturar el 5% de ese mercado

⁹ <https://www.euribor-rates.eu/en/>

en el primer año. Para esto, realizaremos visitas comerciales y acciones de marketing para captar a nuestros primeros clientes. Para el inicio de operaciones, nos planteamos captar 3 clientes el primer mes. Según lo estimado previamente, el precio FOB del café de especialidad por kilo puede rondar los 3€ y el precio de venta esta alrededor de 12€. A continuación, detallamos la proyección de ventas para el primer año y las compras correlativas para atender la demanda propuesta.

Tabla 9 - Proyección de ventas año 1 VibraCafé

PROYECCIÓN DE VENTAS													
2025	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	TOTAL
CLIENTES NUEVOS (PRIMERA COMPRA)	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	2	2	18
CLIENTES RECURRENTES		2	4	6	8	9	10	11	12	13	14	16	
CANTIDAD PROMEDIO X CLIENTE (KG)	80	80	80	100	100	80	80	80	120	100	100	120	
VENTA TOTAL €	2.000,0 €	4.000,0 €	6.000,0 €	10.000,0 €	11.250,0 €	10.000,0 €	11.000,0 €	12.000,0 €	19.500,0 €	17.500,0 €	20.000,0 €	27.000,0 €	150.250,0 €

COMPRAS													
COMPRAS (BOLSAS DE 69KG)	0	15	20	20	0	25	25	25	0	30	30	40	230
TOTAL COMPRA	3.105,00 €	3.105,00 €	4.140,00 €	4.140,00 €	- €	5.175,00 €	5.175,00 €	5.175,00 €	- €	6.210,00 €	6.210,00 €	8.280,00 €	50.715,00 €
INVENTARIO INICIAL (KG)	1.035,00	875,00	1.590,00	2.490,00	3.070,00	2.170,00	3.095,00	3.940,00	4.705,00	3.145,00	3.815,00	4.285,00	
INVENTARIO FINAL (KG)	875,00	555,00	1.110,00	1.690,00	2.170,00	1.370,00	2.215,00	2.980,00	3.145,00	1.745,00	2.215,00	2.125,00	

Fuente: Elaboración propia

Durante este primer año, nuestro objetivo es dar a conocer la calidad del producto y generar un recuerdo de marca en nuestros clientes. Dentro de esta proyección de ventas, consideramos el coste de ventas como la diferencia entre nuestro inventario al inicio y final de mes junto con las compras que realizamos. Además, consideramos un 10% adicional sobre este coste por conceptos de gastos de importación, embalaje, transporte y otros más que se desprendan. A continuación, presentamos las proyecciones de ventas para el año 2 y 3.

Tabla 10 - Proyección de ventas Año 2

PROYECCIÓN DE VENTAS													
2026	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	TOTAL
PROYECCIÓN DE CRECIMIENTO	6%	6%	0%	6%	4%	0%	0%	0%	3%	0%	6%	6%	
CLIENTES NUEVOS (PRIMERA COMPRA)	2	2	0	2	1	0	0	0	1	0	2	2	12
CLIENTES RECURRENTES	18	20	22	22	24	25	25	25	25	26	26	28	
CANTIDAD PROMEDIO X CLIENTE (KG)	140	140	140	120	120	120	120	120	120	120	120	140	1520
VENTA TOTAL €	36.400,0 €	40.040,0 €	40.040,0 €	37.440,0 €	39.000,0 €	39.000,0 €	39.000,0 €	39.000,0 €	40.560,0 €	40.560,0 €	43.680,0 €	54.800,0 €	501.320,0 €

COMPRAS													
COMPRAS (BOLSAS DE 69KG)	50	50	50	50	0	60	60	60	0	80	80	100	640
TOTAL COMPRA	13.800,00 €	13.800,00 €	13.800,00 €	13.800,00 €	- €	16.560,00 €	16.560,00 €	16.560,00 €	- €	22.080,00 €	22.080,00 €	27.600,00 €	176.640,00 €
INVENTARIO INICIAL	4.885,00	5.535,00	5.905,00	6.275,00	6.845,00	3.845,00	4.985,00	6.125,00	7.265,00	4.145,00	6.545,00	8.705,00	
INVENTARIO FINAL	2.085,00	2.455,00	2.825,00	3.395,00	3.845,00	845,00	1.985,00	3.125,00	4.145,00	1.025,00	3.185,00	4.505,00	

Fuente: Elaboración propia

Tabla 11 - Proyección de ventas Año 3

PROYECCIÓN DE VENTAS													
2027	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	TOTAL
PROYECCIÓN DE CRECIMIENTO	4%	4%	4%	4%	0%	4%	0%	0%	4%	0%	4%	4%	
CLIENTES NUEVOS (PRIMERA COMPRA)	1	1	1	1	0	1	0	0	1	0	1	1	8
CLIENTES RECURRENTE	30	31	32	33	34	34	35	35	35	36	36	37	
CANTIDAD PROMEDIO X CLIENTE (KG)	140	180	140	120	120	120	120	120	120	120	160	160	1620
VENTA TOTAL €	52,080.0 €	69,120.0 €	55,440.0 €	48,960.0 €	48,960.0 €	50,400.0 €	50,400.0 €	50,400.0 €	51,840.0 €	51,840.0 €	71,040.0 €	72,960.0 €	683,991.3 €

COMPRAS													
COMPRAS (BOLSAS DE 89KG)	80	80	80	0	0	80	80	80	0	120	120	160	880
TOTAL COMPRA	19,320.00 €	19,320.00 €	19,320.00 €	- €	- €	19,320.00 €	19,320.00 €	19,320.00 €	- €	28,980.00 €	28,980.00 €	38,640.00 €	212,520.00 €
INVENTARIO INICIAL	11,405.00	12,585.00	12,345.00	13,245.00	9,165.00	5,085.00	6,405.00	7,725.00	9,045.00	4,725.00	8,685.00	11,045.00	
INVENTARIO FINAL	7,065.00	6,825.00	7,725.00	9,165.00	5,085.00	885.00	2,205.00	3,525.00	4,725.00	405.00	2,765.00	4,965.00	

Fuente: Elaboración propia

En el segundo año, se espera captar a 20 tostadores más e incrementar el volumen de compra por cada cliente. Esto estará relacionado a un incremento en las compras y en los costes operativos. En el tercer año, el crecimiento se ralentizará al haber alcanzado el 8% del mercado español. Al tener una cierta estabilidad en las ventas se buscará expandir la operación a otros países. Sin embargo, para practicidad en la proyección de ventas de este TFM se considera que la operación continua con el negocio regular.

Nómina

Para el cálculo de la nómina, consideramos iniciar la operación con 3 personas que ocuparán las posiciones de Comprador de Café Verde, Encargado de Logística y Agente Comercial. A partir del salario, calculamos el descuento por Seguridad Social aplicando la tasa vigente de 23,6% y también calculamos el IRPF con una tasa de 12% según la normativa actual. En adelante, para el cálculo de los salarios en los siguientes años, consideramos un incremento promedio del 3% anual del IPC.

Tabla 12 - Nómina para el primer año

Año 1						
Sueldos y Salarios (Planilla)	Bruto Anual	Bruto Mensual inc. pagas extr.	23,60%		12%	
			SS Empresa	SS Empleado	IRPF	Sueldo Neto
Comprador de cafe verde	18.000,00 €	1.500,00 €	354,00 €	70,50 €	180,00 €	1.249,50 €
Especialista de calidad	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
Encargado de logistica	18.000,00 €	1.500,00 €	354,00 €	70,50 €	180,00 €	1.249,50 €
Agente comercial	14.400,00 €	1.200,00 €	283,20 €	56,40 €	144,00 €	999,60 €
Lider tecnologico	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
Total	50.400,00 €	4.200,00 €	991,20 €		504,00 €	3.498,60 €

Fuente: Elaboración propia

En base a lo mencionado, presentamos también los cálculos para los descuentos trimestrales por Seguridad Social e IRPF.

Tabla 13 - Descuentos por Seguridad Social

SS Acreedora	T1	T2	T3	T4
Comprador de cafe verde	1.273,50 €	1.273,50 €	1.273,50 €	1.273,50 €
Especialista de calidad	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
Encargado de logistica	1.273,50 €	1.273,50 €	1.273,50 €	1.273,50 €
Agente comercial	1.018,80 €	1.018,80 €	1.018,80 €	1.018,80 €
Lider tecnologico	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
	3.565,80 €	3.565,80 €	3.565,80 €	3.565,80 €

Fuente: Elaboración propia

Tabla 14 - Descuentos IRPF

IRPF, Hª acreedora	T1	T2	T3	T4
Comprador de cafe verde	540,00 €	540,00 €	540,00 €	540,00 €
Especialista de calidad	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
Encargado de logistica	540,00 €	540,00 €	540,00 €	540,00 €
Agente comercial	432,00 €	432,00 €	432,00 €	432,00 €
Lider tecnologico	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
	1.512,00 €	1.512,00 €	1.512,00 €	1.512,00 €

Fuente: Elaboración propia

Gastos operativos

Para la confección de la Cuenta de Resultados es necesario definir los gastos que se generan en la empresa para su funcionamiento. Es decir, son aquellos gastos relacionados con las operaciones de la empresa. Aquí presentamos una tabla con los gastos considerados para nuestro caso.

Tabla 15 - Gastos generales VibraCafé

Meses	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Total
Gastos Generales													
Gastos de constitución	1.852,00 €												€1.852,00
Mantenimiento de página web												200,00 €	€200,00
Licencia ERP												500,00 €	€500,00
Viaticos para viaje a origen										1.500,00 €			€1.500,00
Almacenamiento de café	1.500,00 €	1.500,00 €	1.500,00 €	1.500,00 €	1.500,00 €	1.500,00 €	1.500,00 €	1.500,00 €	1.500,00 €	1.500,00 €	1.500,00 €	1.500,00 €	€18.000,00
Transporte (Entrega de pedidos)	150,00 €	150,00 €	150,00 €	150,00 €	150,00 €	150,00 €	150,00 €	150,00 €	150,00 €	150,00 €	150,00 €	150,00 €	€1.800,00
Suministros (Luz, agua, electric)	300,00 €	300,00 €	300,00 €	300,00 €	300,00 €	300,00 €	300,00 €	300,00 €	300,00 €	300,00 €	300,00 €	300,00 €	€3.600,00
Licencia Office 365 Empresa Básico													360,00 €
Internet y movil	150,00 €	150,00 €	150,00 €	150,00 €	150,00 €	150,00 €	150,00 €	150,00 €	150,00 €	150,00 €	150,00 €	150,00 €	€1.800,00
Acciones de Marketing			200,00 €			200,00 €							€800,00
Limpieza y mantenimiento	50,00 €	50,00 €	50,00 €	50,00 €	50,00 €	50,00 €	50,00 €	50,00 €	50,00 €	50,00 €	50,00 €	50,00 €	€600,00
Seguros contra robos													800,00 €
Mantenimiento de plataforma blockchain			100,00 €			100,00 €				100,00 €			€400,00
Total Gastos Generales	€4.002,00	€2.150,00	€2.450,00	€2.150,00	€2.150,00	€2.450,00	€2.150,00	€2.150,00	€2.450,00	€3.650,00	€2.150,00	€4.310,00	€32.212,00

Fuente: Elaboración propia

Por último, en base a la información presentada, elaboramos la Cuenta de Resultados de VibraCafé para el primer año.

Tabla 16 - Cuenta de Resultados 2025

Cuenta de resultados año 1													
Meses	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Total
Ingresos en Euros													
Ventas de café	€2,000.00	€4,000.00	€6,000.00	€10,000.00	€11,250.00	€10,000.00	€11,000.00	€12,000.00	€19,500.00	€17,500.00	€20,000.00	€27,000.00	€160,250.00
Total Ingresos	€2,000.00	€4,000.00	€6,000.00	€10,000.00	€11,250.00	€10,000.00	€11,000.00	€12,000.00	€19,500.00	€17,500.00	€20,000.00	€27,000.00	€160,250.00
Coste de Ventas													
Coste de ventas	€3,943.50	€4,471.50	€6,138.00	€7,194.00	€2,970.00	€8,332.50	€8,596.50	€8,860.50	€5,148.00	€11,451.00	€12,111.00	€16,236.00	€95,452.50
Total Costo de Ventas	€3,943.50	€4,471.50	€6,138.00	€7,194.00	€2,970.00	€8,332.50	€8,596.50	€8,860.50	€5,148.00	€11,451.00	€12,111.00	€16,236.00	€95,452.50
Total Margen	-€1,943.50	-€471.50	-€138.00	€2,806.00	€8,280.00	€1,667.50	€2,403.50	€3,139.50	€14,352.00	€6,049.00	€7,889.00	€10,764.00	€64,797.50
Gastos Generales													
Total Gastos Generales	€4,002.00	€2,150.00	€2,450.00	€2,150.00	€2,150.00	€2,450.00	€2,150.00	€2,150.00	€2,450.00	€3,650.00	€2,150.00	€5,810.00	€33,712.00
Total Gastos de Personal	€5,191.20	€5,191.20	€5,191.20	€5,191.20	€5,191.20	€5,191.20	€5,191.20	€5,191.20	€5,191.20	€5,191.20	€5,191.20	€5,191.20	€62,294.40
Total Gastos	€9,193.20	€7,341.20	€7,641.20	€7,341.20	€7,341.20	€7,641.20	€7,341.20	€7,341.20	€7,641.20	€8,841.20	€7,341.20	€11,001.20	€96,006.40
EBITDA	-€11,136.70	-€7,812.70	-€7,779.20	-€4,535.20	€938.80	-€5,973.70	-€4,937.70	-€4,201.70	€6,710.80	-€2,792.20	€547.80	-€237.20	-€31,208.90
Amortizaciones													
Resultado antes intereses (EBIT)	-€11,136.70	-€7,812.70	-€7,779.20	-€4,535.20	€938.80	-€5,973.70	-€4,937.70	-€4,201.70	€6,710.80	-€2,792.20	€547.80	-€5,966.70	-€36,938.40
Intereses deuda	€204.17	€201.31	€198.45	€195.56	€192.66	€189.74	€186.80	€183.85	€180.88	€177.89	€174.89	€171.87	€2,258.07
Resultado antes impuestos (BAT)	-€11,340.87	-€8,014.01	-€7,977.65	-€4,730.76	€746.14	-€6,163.44	-€5,124.50	-€4,385.55	€6,529.92	-€2,970.09	€372.91	-€6,138.57	-€39,196.47
Impuesto Sociedades	€0.00	€0.00	€0.00	€0.00	€0.00	€0.00	€0.00	€0.00	€0.00	€0.00	€0.00	€0.00	€0.00
Resultado neto	-€11,340.87	-€8,014.01	-€7,977.65	-€4,730.76	€746.14	-€6,163.44	-€5,124.50	-€4,385.55	€6,529.92	-€2,970.09	€372.91	-€6,138.57	-€39,196.47

Fuente: Elaboración propia

En el primer año de ejercicio, estimamos un resultado neto de -37.696,47€ que responde al inicio de la operación, la captación de clientes y el ingreso de la empresa al mercado.

En el segundo año, proyectamos captar 12 clientes más mediante la inversión en marketing y aprovechando el posicionamiento generado en el primer año de actividad. Por otra parte, consideramos completar el equipo al inicio del año con los perfiles del Especialista en Calidad y el Líder Tecnológico. Para el tercer año, no hay muchos cambios en la estructura y la empresa ya considera la expansión. Sin embargo, esta proyección no incluye los conceptos asociados con el ingreso a una nueva geografía. Cabe mencionar que para las Cuentas de Resultados del segundo y tercer año consideramos un incremento en los gastos por conceptos relacionados con el crecimiento de la operación y el propio encarecimiento de los servicios. En base a esto, aquí mostramos la Cuenta de Resultados para los siguientes dos años.

Tabla 17 - Cuenta de Resultados Año 2

Año 2	
Ingresos en Euros	Total
Venta de café	€489,320.00
Total Ingresos	€489,320.00
Costo de Ventas	
Coste de ventas	€199,603.20
Total Costo de Ventas	€199,603.20
Total Margen	€289,716.80
Total Gastos Generales	€40,910.00
Total Gastos de Personal	€113,049.50
Total Gastos	€153,959.50
EBITDA	€135,757.30
Amortizaciones	€6,581.50
Resultado antes intereses (EBIT)	€129,175.80
Intereses deuda	€1,820.11
Resultado antes impuestos (BAT)	€127,355.69
Acumulado	
Impuesto Sociedades	€22,039.80
Resultado neto	€105,315.88

Fuente: Elaboración propia

Tabla 18 - Cuenta de Resultados Año 3

Año 3	
Ingresos en Euros	Total
Venta de café	€673,440.00
Total Ingresos	€673,440.00
Costo de Ventas	
Coste de ventas	€250,773.60
Total Costo de Ventas	€250,773.60
Total Margen	€422,666.40
Total Gastos Generales	€51,320.00
Total Gastos de Personal	€116,440.99
Total Gastos	€167,760.99
EBITDA	€254,905.41
Amortizaciones	€6,581.50
Resultado antes intereses (EBIT)	€248,323.91
Intereses deuda	€1,350.49
Resultado antes impuestos (BAT)	€246,973.43
Acumulado	
Impuesto Sociedades	€61,743.36
Resultado neto	€185,230.07

Fuente: Elaboración propia

Como podemos notar, la operación empieza a tener resultados positivos a partir del segundo año. Consideramos que una vez establecida una relación tostadores se generarán

compras recurrentes y cada vez en mayor volumen. Por esto, en el segundo año, y en adelante, se incrementan las compras para poder atender a los nuevos clientes y a los recurrentes cuyos pedidos crecen en volumen.

IV. Estado de Flujo de Efectivo

El análisis de la liquidez de empresa nos permite comprender su viabilidad evaluando las ventas y los gastos (Lazaro Esteban, 2016). En el caso de nuestras ventas, nuestra política de pago es adelantada por lo que el dinero ingresa a la empresa el mismo mes en el que se realiza la venta. La empresa incurre en diversos pagos mensuales como la cuota mensual del préstamo, los salarios, los gastos de distribución para entregar los pedidos, el alquiler del almacén y los suministros. El primer año se considera el pago del branding, la implementación de un ERP, el diseño de una página web y la compra de los equipos necesarios para la evaluación de calidad y el mobiliario para adecuar el espacio de trabajo. inmovilizado. A continuación, presentamos el Estado de Flujo de Efectivo para el primer año de la empresa.

Tabla 19 - Estado de Flujo de Efectivo Año 1

4. ESTADO DE FLUJO DE EFECTIVO														
COBROS	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	TOTAL	Enero (Año 2)
Por ventas	€2,000.00	€4,000.00	€6,000.00	€10,000.00	€11,250.00	€10,000.00	€11,000.00	€12,000.00	€19,500.00	€17,500.00	€20,000.00	€27,000.00	€150,250.00	
Por aportaciones de	€15,000.00	€0.00	€0.00	€0.00	€0.00	€0.00	€0.00	€0.00	€0.00	€0.00	€0.00	€0.00	€15,000.00	
Por el nominal de un	€35,000.00	€0.00	€0.00	€0.00	€0.00	€0.00	€0.00	€0.00	€0.00	€0.00	€0.00	€0.00	€35,000.00	
TOTAL COBROS	52,000.00 €	4,000.00 €	6,000.00 €	10,000.00 €	11,250.00 €	10,000.00 €	11,000.00 €	12,000.00 €	19,500.00 €	17,500.00 €	20,000.00 €	27,000.00 €	200,250.00 €	
PAGOS	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	TOTAL	Enero (Año 2)
Compra de café (MP)	3,896.33 €	4,247.93 €	5,831.10 €	6,834.30 €	2,971.50 €	7,915.88 €	8,166.68 €	8,417.48 €	4,890.60 €	10,911.08 €	11,505.45 €	15,€24.20 €	91,212.51 €	
Sueldos y salarios	3,498.60 €	3,498.60 €	3,498.60 €	3,498.60 €	3,498.60 €	3,498.60 €	3,498.60 €	3,498.60 €	3,498.60 €	3,498.60 €	3,498.60 €	3,498.60 €	41,983.20 €	
Seguridad Social				3,565.80 €			3,565.80 €			3,565.80 €			10,697.40 €	3,565.80 €
Retenciones IRPF				1,512.00 €			1,512.00 €			1,512.00 €			4,536.00 €	1,512.00 €
Compra de inmovilizado	28,110.00 €												28,110.00 €	
Material fungible	10.00 €	20.00 €	30.00 €	40.00 €	45.00 €	50.00 €	55.00 €	60.00 €	65.00 €	70.00 €	80.00 €	90.00 €	615.00 €	
Gastos de Constitución	1,852.00 €													
Préstamo c/plazo	693.04 €	693.04 €	693.04 €	693.04 €	693.04 €	693.04 €	693.04 €	693.04 €	693.04 €	693.04 €	693.04 €	693.04 €	8,316.50 €	
Gastos de almacenaje		1,500.00 €	1,500.00 €	1,500.00 €	1,500.00 €	1,500.00 €	1,500.00 €	1,500.00 €	1,500.00 €	1,500.00 €	1,500.00 €	1,500.00 €	16,500.00 €	€1,500.00
Gastos de viaje										1,500.00 €			1,500.00 €	
Gastos de transporte		150.00 €	150.00 €	150.00 €	150.00 €	150.00 €	150.00 €	150.00 €	150.00 €	150.00 €	150.00 €	150.00 €	1,650.00 €	150.00 €
Diseño de Branding y RRSS	1,500.00 €												1,500.00 €	
Acciones de Marketing			200.00 €			200.00 €			200.00 €			200.00 €	800.00 €	
Internet y móvil		150.00 €	150.00 €	150.00 €	150.00 €	150.00 €	150.00 €	150.00 €	150.00 €	150.00 €	150.00 €	150.00 €	1,650.00 €	150.00 €
Suministros (Luz, agua, electricidad)	300.00 €	300.00 €	300.00 €	300.00 €	300.00 €	300.00 €	300.00 €	300.00 €	300.00 €	300.00 €	300.00 €	300.00 €	3,600.00 €	
Gastos de Constitución	1,852.00 €												1,852.00 €	
Mantenimiento web			50.00 €			50.00 €			50.00 €			50.00 €	200.00 €	
Limpieza y mantenimiento	50.00 €	50.00 €	50.00 €	50.00 €	50.00 €	50.00 €	50.00 €	50.00 €	50.00 €	50.00 €	50.00 €	50.00 €	600.00 €	
Licencia ERP	500.00 €												500.00 €	
Licencia Office 365 Empresa Básico	360.00 €												360.00 €	
Mantenimiento de plataforma blockchain			100.00 €			100.00 €			100.00 €			100.00 €	400.00 €	
Seguros contra robos	800.00 €												800.00 €	
TOTAL PAGOS	43,421.97 €	10,609.57 €	12,552.74 €	18,293.74 €	9,358.14 €	14,657.52 €	19,641.12 €	14,819.12 €	11,647.24 €	23,900.52 €	17,927.09 €	22,405.84 €	217,382.61 €	
Cobros-Pagos	8,578.03 €	6,609.57 €	6,552.74 €	8,293.74 €	1,891.86 €	4,657.52 €	8,641.12 €	2,819.12 €	7,852.76 €	6,400.52 €	2,072.91 €	4,594.16 €	17,132.61 €	
Cash Flow Neto	8,578.03 €	1,968.47 €	4,584.28 €	12,878.02 €	10,986.16 €	15,643.68 €	24,284.79 €	27,103.91 €	19,251.15 €	25,651.67 €	23,578.77 €	18,984.61 €	17,132.61 €	

Fuente: Elaboración propia

Como resultado del primer año, obtenemos un flujo positivo de 25.924,90€ lo cual nos indica la rentabilidad de la operación y la capacidad de invertir las ganancias en nuestro crecimiento. A continuación, presentamos los Flujos de Efectivo para los siguientes dos años:

**Tabla 20 - Estado de Flujo de Efectivo
año 2**

Año 2	
SALDO INICIAL	-€17,132.61
COBROS	TOTAL
Por ventas	489,320.00 €
TOTAL COBROS	489,320.00 €
TOTAL PAGOS	342,407.20 €
Cobros-Pagos	146,912.80 €
Cash Flow Neto	129,780.19 €

Fuente: Elaboración propia

**Tabla 21 - Estado de Flujo de Efectivo
año 3**

Año 3	
SALDO INICIAL	€129,780.19
COBROS	TOTAL
Por ventas	673,440.00 €
TOTAL COBROS	673,440.00 €
Pago de impuestos de sociedades	22,039.80 €
Repartición de dividendos	66,119.41 €
TOTAL PAGOS	481,160.04 €
Cobros-Pagos	192,279.96 €
Cash Flow Neto	322,060.15 €

Fuente: Elaboración propia

Como podemos observar, la venta del segundo año nos deja 129,780.19€ en tesorería para poder contemplar proyectos de expansión de cara al tercer año. También, esto nos permite poder financiar actividades de colaboración para los productores y poder afianzar nuestra sociedad. En el tercer año, la operación sigue creciendo y el ejercicio de la empresa nos deja un resultado de 322,060.15€. Esto nos permite poder cumplir con los objetivos planteados relacionados a abastecimiento de otros países fuera de Latinoamérica como Kenia, Uganda o Etiopía y a la expansión a otras geografías fuera de España. Además, esta liquidez nos permitiría poder gestionar proyectos sociales de mayor impacto.

V. Balance de situación

En base a los reportes financieros anteriores, se elabora el Balance de Situación donde se presenta la situación patrimonial de la empresa, usualmente, a fin de año. En la siguiente tabla, presentamos el Balance General para el ejercicio del primer año.

Tabla 22 - Balance General VibraCafé

Balance año 1			
Activo No Corriente			
Inmovilizado	€28,110.00		
(Amortizaciones)	-€5,729.50		
Total Activo No Corriente	€22,380.50		
Activo Corriente			
Clientes	€0.00		
Inventarios	€6,375.00		
Tesorería	-€17,132.61		
Total Activo Corriente	-€10,757.61		
Total Activo	€11,622.89		
		Patrimonio Neto	
		Capital social	€15,000.00
		Resultado ejercicio	-€39,196.47
		Total Patrimonio Neto	-€24,196.47
		Pasivo No Corriente	
		Deuda financiera a L/P	22,445.18 €
		Total Pasivo No Corriente	€22,445.18
		Pasivo Corriente	
		Deuda financiera a C/P	€6,496.39
		Proveedores	€1,800.00
		Hª Acreedora IRPF	€1,512.00
		S.S. Acreedora	€3,565.80
		Total Pasivo Corriente	€13,374.19
		Total Pasivo y PN	€11,622.90

Fuente: Elaboración propia

Dado que es el primer año de operación y hemos realizado una inversión importante para la puesta en marcha de la empresa, la adquisición de mobiliario y equipamiento para poder garantizar que nuestra operación pueda cumplir con sus actividades tenemos un resultado negativo del ejercicio. Esto también se ve reflejado en la tesorería que resulta a finales del año. No obstante, en el ejercicio del año 2 la empresa comienza a generar ganancia por el incremento de ventas y esto genera un resultado positivo a finales del año 2 y 3.

Tabla 23 - Resumen de Balance General

Balance General							
	Año 1	Año 2	Año 3		Año 1	Año 2	Año 3
Activo No Corriente				Patrimonio Neto			
Inmovilizado	28,110.00 €	36,330.00 €	44,550.00 €	Capital social	15,000.00 €	15,000.00 €	15,000.00 €
(Amortizaciones)	-5,729.50 €	-12,311.00 €	-18,892.50 €	Resultado ejercicio	-39,196.47 €	123,315.88 €	201,057.03 €
Total Activo No Corriente	22,380.50 €	24,019.00 €	25,657.50 €	Resultado de ej. anteriores		-39,196.47 €	
				Total Patrimonio Neto	-24,196.47 €	99,119.41 €	216,057.03 €
Activo Corriente				Pasivo No Corriente			
Inventarios	6,375.00 €	18,020.00 €	17,377.50 €	Deuda financiera a L/P	22,445.18 €	15,479.16 €	8,009.57 €
Tesorería	-17,132.61 €	118,980.38 €	267,811.65 €	Total Pasivo No Corriente	22,445.18 €	15,479.16 €	8,009.57 €
Total Activo Corriente	-10,757.61 €	137,000.38 €	285,189.15 €	Pasivo Corriente			
				Proveedores	1,800.00 €	2,200.00 €	2,800.00 €
				Deuda financiera a C/P	6,496.39 €	6,966.02 €	7,469.59 €
				S.S. Acreedora		6,471.08 €	6,665.21 €
				Hª Acreedora IS		28,039.80 €	67,019.01 €
				Hª Acreedora IRPF	5,077.80 €	2,743.92 €	2,826.24 €
				Total Pasivo Corriente	13,374.19 €	46,420.82 €	86,780.05 €
Total Activo	11,622.89 €	161,019.38 €	310,846.65 €	Total Pasivo y PN	11,622.90 €	161,019.39 €	310,846.65 €

Fuente: Elaboración propia

Cabe mencionar que este cálculo no plantea adquisiciones nuevas de equipamiento. Únicamente se considera un crecimiento de la operación en términos de compra y venta que acarrea incrementos de costes de almacenamiento y transporte. Para que el cálculo sea más realista, se debería considerar compra de nuevo equipamiento y contratación de personal.

9.1. Análisis de viabilidad

La viabilidad del proyecto será analizada a través del cálculo del VAR y el TIR. Con esto podremos determinar si el proyecto es económicamente viable y podría resultar atractivo para inversores. A continuación, presentamos un resumen del ejercicio de los tres años proyectos en el plan financiero.

Tabla 24 - Resumen de Ingresos y Gastos

	Año 1	Año 2	Año 3
Ventas Netas	160,250.00 €	513,320.00 €	694,542.62 €
Costo de Ventas	95,452.50 €	199,603.20 €	250,773.60 €
Margen Bruto	64,797.50 €	313,716.80 €	443,769.02 €
Gastos de Personal	62,294.40 €	113,049.50 €	116,440.99 €
Otros Gastos de Explotación	33,712.00 €	40,910.00 €	51,320.00 €
EBITDA	-31,208.90 €	159,757.30 €	276,008.03 €
Amortizaciones	5,729.50 €	6,581.50 €	6,581.50 €
EBIT	-36,938.40 €	153,175.80 €	269,426.53 €
Intereses/Deuda	2,258.07 €	1,820.11 €	1,350.49 €
BAI	-39,196.47 €	151,355.69 €	268,076.05 €
Impuesto Sociedades	0.00 €	28,039.80 €	67,019.01 €
Resultado Neto	-39,196.47 €	123,315.88 €	201,057.03 €

Fuente: Elaboración propia

En base a este resumen, determinamos los flujos de caja para cada periodo con la finalidad de poder calcular el VAN y el TIR.

Tabla 25 - Fluos de caja

PROYECTO DE INVERSIÓN			
	FLUJOS		
Inversión inicial	Año 1	Año 2	Año 3
-50,000	-21,974	121,463	208,651

k=	35.0%
-----------	--------------

Fuente: Elaboración propia

Para un proyecto de este tipo, un inversionista esperaría una tasa del 30 a 40% del retorno de su inversión. Para el cálculo consideramos una tasa de 35%.

Tabla 26 - Resultado VAN y TIR

VAN	828,173 €
TIR	93.34%

Fuente: Elaboración propia

Según estos flujos, obtenemos como resultado un VAN mayor a 0 y una TIR del 93%. Esto indicaría que el proyecto es viable y atractivo. Sin embargo, debemos tomar en cuenta las consideraciones indicadas previamente para poder obtener unos resultados más sincerados.

10. Discusión

En base a lo presentado a lo largo de este TFM, surgen varios puntos que merecen discusión y, también, se desprenden conclusiones a las que podemos llegar con la información presentada.

Como primer punto, queremos comentar las limitaciones sobre el desarrollo del plan de empresa en este trabajo. Nuestra propuesta utiliza, únicamente, una tecnología para incrementar la trazabilidad y transparencia en la cadena. Sin embargo, hay literatura extensa en cuanto a la aplicación de otras tecnologías en distintos puntos de la cadena de valor del café, especialmente en la finca del productor. Futuros trabajos podrían proponer el uso de alguna de estas tecnologías para establecer su propuesta de valor. También podrían representar nuevas líneas de investigación en torno a estrategias para la distribución equitativa de valor en la cadena.

El éxito de nuestro proyecto depende una buena gestión de la relación con el productor, una logística ágil y eficiente y la generación de una buena reputación de cara a nuestros clientes entregándoles un producto de calidad, con trazabilidad y de manera oportuna. Por otra parte, el modelo de negocio que se propone en este trabajo responde a la integración de estrategias comerciales y logísticas para garantizar la calidad del café y el acuerdo justo con el productor. No obstante, esta estructura responde a un modelo comercial tradicional. Por lo tanto, queda abierta la posibilidad de innovar en el modelo de negocio B2B.

Actualmente, el conocimiento en torno al café de especialidad se encuentra reglado por instituciones como el SCA y el CQI. Además, los cursos que se imparten y las certificaciones que se otorgan tienen un precio significativo. Esto limita el acceso y la masificación hacia personas que se podrían beneficiar con este conocimiento. Por lo tanto, se necesita más difusión para que toda la cadena pueda valorar mejor el esfuerzo y dedicación, además de la inversión, que se requiere para producir café de especialidad. Las metodologías para la

descentralización de este conocimiento especializado representan una línea de investigación interesante de cara a la migración del consumo tradicional al de especialidad.

Otro punto para evaluar es la digitalización de la finca en términos de marketing. Basados en la tendencia de acortar la cadena de suministro, las herramientas digitales pueden representar una línea interesante para buscar estrategias que puedan generar más visibilidad de la labor del productor hacia el consumidor final. Además, se identifica una tendencia a producir nuevos productos a partir de los subproductos y derivados que se generan en la cadena productiva.

Por último, la intención de este trabajo, además de planificar y facilitar la puesta en marcha de la empresa propuesta, es incentivar a investigadores y estudiantes a desarrollar propuestas empresariales que permitan capturar e incrementar el valor de países productores y conectarlos con una demanda en mercados lucrativos de consumo. En este sentido, hay diversos espacios de mercado en distintos sectores que puede generar beneficio económico. Por ello, el reto es encontrar mecanismo que, además, permitan lograr un impacto social y medio ambiental a través de la colaboración cercana con los proveedores.

11. Conclusiones

- Existe una brecha importante entre la demanda de consumo y la capacidad productiva mundial de café. Esta última, además, se ve afectada por el cambio climático y el desbalance de valor en la cadena. Es necesario realizar esfuerzos para encontrar soluciones que permitan sostener la producción de café con un estándar de calidad que permita un ingreso rentable para los productores y que sea sostenible con el medio ambiente.
- El uso de blockchain como tecnología que permita generar trazabilidad del grano aportar un valor diferencial tanto para el tostador como para el consumidor final. La integración de esta tecnología incrementa la transparencia y sensibilización respecto a la labor que lleva a cabo el productor para poder asegurar un producto de calidad y permite valorar mejor económicamente un café.
- Se requieren esfuerzos importantes a nivel de educación y capacitación para que los agentes de la cadena puedan elaborar una evaluación de la calidad del café basada en estándares internacionales y para interiorizar la importancia de la sostenibilidad en

relación con la calidad del producto, la continuidad del negocio y la distribución de valor a lo largo de la cadena.

- Nuestra empresa de abastecimiento de café es viable económicamente y será viable operativamente en la medida que podamos gestionar buenas relaciones con los productores de los diferentes orígenes, establezcamos prácticas logísticas eficientes y seguras y tomemos acciones para abrir nuevos mercados a través de la transferencia de conocimiento al consumidor o cafetería y sirviendo eficientemente a las tostadoras.
- Dado el contexto social, esta propuesta de empresa puede beneficiar positivamente a productores de distintos países que pueden tener un buen potencial productivo, pero que son excluidos de las cooperativas por razones políticas o sociales. Además, esta aproximación puede significar una contribución al incremento del suministro del café de especialidad a nivel mundial.
- Es necesario atender la brecha de conocimiento entre el producto y los mercados de consumo de manera que podamos emparejar las necesidades del consumidor con las capacidades productivas de la finca. Así mismo, la integración de procesos controlados a la cadena puede contribuir a la identificación de variables para crear productos con calidad estandarizada.
- El mercado de café de especialidad representa actualmente una oportunidad para el desarrollo de diversas líneas de negocio. Estimamos que la ventana de oportunidad será entre 5 a 10 años hasta que la producción mundial adopte prácticas éticas y sostenibles y migre a la producción de café de especialidad

12. Bibliografía

- Asociación Española de Café. (2022). *El sector del café en España*.
- Borrella, I., Mataix, C., & Carrasco-Gallego, R. (2015). Smallholder Farmers in the Speciality Coffee Industry: Opportunities, Constraints and the Businesses that are Making it Possible. *IDS Bulletin*, 46(3), 29–44. <https://doi.org/10.1111/1759-5436.12142>
- Café Imports. (2023). *Impact Standards*.
- Chandrasekhar, A., Graham, F., & Viglione, G. (2023, May 11). *Commodity Profile: Coffee*.
- Cohn, A. S., Newton, P., Gil, J. D. B., Kuhl, L., Samberg, L., Ricciardi, V., Manly, J. R., & Northrop, S. (2017). *Annual Review of Environment and Resources Smallholder Agriculture and Climate Change*. <https://doi.org/10.1146/annurev-environ>
- Collado, E., Fossatti, A., & Saez, Y. (2019). Smart farming: A potential solution towards a modern and sustainable agriculture in Panama. In *AIMS Agriculture and Food* (Vol. 4, Issue 2, pp. 266–284). AIMS Press. <https://doi.org/10.3934/AGRFOOD.2019.2.266>
- Doran, G. (1981). *There's a SMART way to write managements's goals and objectives*.
- Enveritas. (2019). *How many coffee farmers are there? Global coffee farm study*. <https://Carto.Com/Blog/Enveritas-Coffee-Poverty-Visualization>.
- European Coffee Federation. (2023). *European Coffee Report*.
- European Commission for Trade, P. S. D. and E. and Employability. (2023). *Infocard - ¿Cómo exportar a la UE café desde Bolivia?*
- FairTrade International. (n.d.). *Criterio de Comercio Justo Fairtrade para Organizaciones de pequeños productores*. www.fairtrade.net/standards.html
- Fairtrade International. (2022). *Fairtrade - Coffee price review*.
- Ferrell, O. C., & Hartline, M. D. (2012). *Estrategia de marketing*. Cengage Learning. <https://elibro.net/es/lc/urv/titulos/39976>
- Generalitat de Catalunya. (2012). *Costos y trámites para montar una empresa*.
- Gómez Gras, J. M., & Universidad Miguel Hernández de Elche. (2002). *Manual para la creación de empresas por universitarios*. Universidad Miguel Hernández.
- Guimarães, E. R., Dos Santos, A. C., Leme, P. H. M. V., & Azevedo, A. da S. (2020). Direct Trade in the Specialty Coffee Market: Contributions, Limitations and New Lines of Research. *Internext*, 15(3), 34–62. <https://doi.org/10.18568/internext.v15i3.588>
- Hackius, N., & Petersen, M. (2017). *Blockchain in logistics and supply chain: Trick or treat?* 23, 3–18. <https://doi.org/10.15480/882.1444>
- Hainmueller, J., Hiscox, M. J., & Sequeira, S. (2014). *Consumer Demand for the Fair Trade Label: Evidence from a Multi-Store Field Experiment*. <http://ssrn.com/abstract=1801942>
<https://ssrn.com/abstract=1801942>
<http://ssrn.com/abstract=1801942>
<https://ssrn.com/abstract=1801942>
- Hoyos Ballesteros, R. (2019). *Plan de marketing: diseño, implementación y control: con enfoque en gerencia de marketing (3a. ed.)*. Marge Books. <http://ebookcentral.proquest.com/lib/urv/detail.action?docID=6782680>
- Instituto Nacional de Calidad (INACAL). (2021a). *Guía de Implementación de la Norma Técnica Peruana NTP 209.027:2018. Café Verde. Requisitos*.

- Instituto Nacional de Calidad (INACAL). (2021b). *Guía de Implementación de la Norma Técnica Peruana NTP 209.311:2019 CAFÉS ESPECIALES. Requisitos*.
- International Coffee Organization. (2018). *Development Of Coffee Trade Flows*.
<https://www.federaciondecafeteros.org/algrano-fnc->
- International Coffee Organization. (2023). *Coffee Report and Outlook*.
- Latta, P. (2014). Direct Trade: The New Fair Trade Journal Issue: Global Societies Journal
 Direct Trade: The New Fair Trade. In *Global Societies Journal* (Vol. 2).
<http://escholarship.org/uc/item/66k9b4km>http://www.escholarship.org/help_copyright.html#reuse
- Lázaro Esteban, J. (2015). *Tu business plan ¡en un pim pam!*
- Lázaro Esteban, J. (2016). *Tu business plan en un pim pam!* Editorial UOC.
<https://elibro.net/es/lc/urv/titulos/58439>
- Lordemann, J. A., Mora-García, C., & Mulder, N. (n.d.). *Speculation and price volatility in the coffee market PROJECT DOCUMENTS*. www.cepal.org/apps
- Miatton, F., & Amado, L. (2020). Fairness, transparency and traceability in the coffee value chain through blockchain innovation. *2020 International Conference on Technology and Entrepreneurship - Virtual, ICTE-V 2020, 2020-April*.
<https://doi.org/10.1109/ICTE-V50708.2020.9113785>
- Ministerio de Industria, C. y T. (2022). *Empresa: creación y puesta en marcha*.
www.ipyme.org Actualizado: abril de 2022 Catálogo General de Publicaciones Oficiales <https://publicacionesoficiales.boe.es/>
- Mir Juliá, J. (2019). Cómo crear un plan de negocio útil y creíble: Guía para crear un Plan de Negocio Iterativo a través de la escucha activa del mercado. In *Guía para elaborar un plan de negocio Iterativo a través de la escucha activa del mercado* (1st edition). Libros de Cabecera.
- Mir, P., Sadaba, T., & Mir-Bernal, P. (2022). The ultimate theory of the Marketing Mix: A proposal for marketers and managers. *Article in International Journal of Entrepreneurship*, 26. <https://www.researchgate.net/publication/360075989>
- Mirvis, P., Googins, B., & Kinnicutt, S. (2010). Vision, mission, values. Guideposts to sustainability. *Organizational Dynamics*, 39(4), 316–324.
<https://doi.org/10.1016/j.orgdyn.2010.07.006>
- Morales Miguélez, C. (2003). *El mercado español de café*.
- Naegele, H. (2020). Where does the Fair Trade money go? How much consumers pay extra for Fair Trade coffee and how this value is split along the value chain. *World Development*, 133. <https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2020.105006>
- Nordic Approach. (2023). *Coffee Calendar 2024*. <https://nordicapproach.no/coffee-calendar/>
- Pangarkar, N., & Prabhudesai, R. (2024). Using Porter's Five Forces analysis to drive strategy. *Global Business and Organizational Excellence*.
<https://doi.org/10.1002/joe.22250>
- Panhuisen, S., & Pierrot, J. (2020). *Barómetro del Café*.
- Patel, P. M., & Deshpande, V. A. (2017). *Application Of Plan-Do-Check-Act Cycle For Quality And Productivity Improvement-A Review*. www.ijraset.com
- Pham, Y., Reardon-Smith, K., Mushtaq, S., & Cockfield, G. (2019). The impact of climate change and variability on coffee production: a systematic review. *Climatic Change*, 156(4), 609–630. <https://doi.org/10.1007/s10584-019-02538-y>
- Porter, M. E. (2007). *The Five Competitive Forces That Shape Strategy*.

- Porter, M. E., & Kramer, M. R. (2011). *Creating Shared Value*.
- Radić, V., Radić, N., & Cogoljević, V. (2022). New technologies as a driver of change in the agricultural sector. *Ekonomika Poljoprivrede*, 69(1), 147–162.
<https://doi.org/10.5937/ekopolj2201147r>
- Ramos Martí, J. M., & Casillas Vacher de Lapouge, T. (2014). *Cómo hacer un plan de empresa: Guía práctica para su elaboración y puesta en marcha*.
- Senge, P. (1994). *The Fifth Discipline*.
- Sott, M. K., Furstenuau, L. B., Kipper, L. M., Giraldo, F. D., Lopez-Robles, J. R., Cobo, M. J., Zahid, A., Abbasi, Q. H., & Imran, M. A. (2020). Precision Techniques and Agriculture 4.0 Technologies to Promote Sustainability in the Coffee Sector: State of the Art, Challenges and Future Trends. *IEEE Access*, 8, 149854–149867.
<https://doi.org/10.1109/ACCESS.2020.3016325>
- Specialty Coffee Association. (2004). *El café Arábica lavado - Guía de defectos del café verde*.
- Specialty Coffee Association. (2015). *SCAA Protocols | Cupping Specialty Coffee*.
- Tharatipyakul, A., Pongnumkul, S., Riansumrit, N., Kingchan, S., & Pongnumkul, S. (2022). Blockchain-Based Traceability System From the Users' Perspective: A Case Study of Thai Coffee Supply Chain. *IEEE Access*, 10, 98783–98802.
<https://doi.org/10.1109/ACCESS.2022.3206860>
- The Coffee Quest. (2023). *Impact Report 2022*.