

UNIVERSIDAD NACIONAL  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA TIERRA Y EL MAR  
ESCUELA DE CIENCIAS AGRARIAS  
LICENCIATURA EN AGRONOMIA

**MODELO DE NEGOCIO DE LA MICROEMPRESA CAFE EL  
ESPAVEL DESARROLLADO BAJO LA METODOLOGIA  
CANVAS**

Trabajo de graduación sometido a consideración del Tribunal Examinador de la Escuela de Ciencias Agrarias de la Universidad Nacional para optar al grado de Licenciatura en Agronomía con énfasis en Agronegocios.

Modalidad: Proyecto de Graduación

Estudiante

Ing. Agr. David Méndez Elizondo

Tutor

Dr. Gerardo Villalobos Rodríguez

Asesoras

M. Sc Maribel Jiménez Montero

M. Sc Maritza Vargas Montero

Campus Omar Dengo  
Heredia, Costa Rica, 2022

Trabajo de graduación sometido a consideración del Tribunal Examinador de la Escuela de Ciencias Agrarias de la Universidad Nacional para optar al grado de Licenciatura en Agronomía con énfasis en Agronegocios.

**MIEMBROS DEL TRIBUNAL EXAMINADOR**

-----  
**Lic. Ellen Sancho Barrantes**  
**Representante del Decanato de la Facultad de Ciencias de la Tierra y el Mar**

-----  
**M. Sc Andrés Alpízar Naranjo**  
**Representante de la Dirección de la**  
**Escuela de Ciencias Agrarias**

-----  
**Dr. Gerardo Villalobos Rodríguez**  
**Tutor**

-----  
**M. Sc Maribel Jiménez Montero**  
**Asesora**

-----  
**M. Sc Maritza Vargas Montero**  
**Asesora**

-----  
**Ing. Agr. David Méndez Elizondo**  
**Estudiante**

## **Dedicatoria**

Desde que inicie el proyecto tenía claro la necesidad de generar información valiosa que permitiese generar un horizonte claro para el emprendimiento de la Microempresa Café El Espavel, buscando establecerse en el mercado y determinar puntos de mejora.

Además poder ofrecer un documento enriquecedor para el sector cafetalero, específicamente a los microbeneficios que día a día luchan para lograr mantenerse al pie de cañón, buscando generar un valor agregado para sus sistemas de producción primaria.

Espero que el documento generado sea de ayuda para la microempresa, y para los demás emprendimientos que vienen surgiendo día a día.

**“Grandes cambios comienzan con pequeños pasos”**

**Anónimo**

## **Agradecimientos**

Primero que nada agradezco a todo el personal de la Escuela de Ciencias Agrarias, por los aportes en todo este tiempo. Agradezco a la académica Lic. Ellen Sancho Barrantes por darme la oportunidad de participar en sus proyectos como asistente donde me permitieron ir conociendo el mundo del café, he impulsarme para desarrollar mi proyecto de graduación enfocado en café y buscar un aporte para la microempresa y el sector.

Agradezco profundamente al equipo asesor por todo el apoyo incondicional que me han brindado durante este proceso, desde sus diferentes disciplinas para enriquecer el proyecto enfocado en agronegocios.

A mis padres, hermanos y sobrinos agradezco todo el apoyo incondicional brindado durante mi formación profesional, y principalmente en la construcción del proyecto en el cual juegan un papel fundamental. Agradezco el aporte de mi amigo Gabriel Gómez Sáenz en la construcción del proyecto.

## **Resumen ejecutivo**

Los microbeneficios de café surgen como un modelo de trabajo familiar de los pequeños productores en el cual desarrollan un producto de calidad para competir por mejores precios en el mercado de cafés de especialidad, generando mayores ingresos de su sistema de producción primaria. En Costa Rica iniciaron a partir del año 2000, se clasifican como emprendimientos los cuales deben afrontar múltiples adversidades para lograr su funcionamiento tanto en la parte técnica y tramitología institucional. La Microempresa Café El Espavel surge como un emprendimiento de la familia Méndez Elizondo conformada por sus seis integrantes en el año 2018, se dedica a la producción, industrialización y comercialización de cafés de especialidad.

En Latinoamérica el porcentaje de mortalidad empresarial y emprendedora es mayor al 80% en los primeros tres años de funcionamiento, siendo necesario implementar una metodología que permita al emprendimiento pasar esta brecha anteriormente descrita, por lo cual el proyecto está enfocado en la construcción, validación e implementación de la metodología CANVAS la cual permitió desarrollar el modelo de negocio para la Microempresa Café El Espavel, siendo su construcción de forma participativa recopilando los aportes de todos los colaboradores de la microempresa, clientes y actores claves de la agrocadena de café.

Se elaboró mediante la planificación inicial de la metodología CANVAS, en primera instancia se desarrolló la fase de movilización: correspondiente a un extenso y riguroso análisis de información secundaria y una reunión presencial con los colaboradores de la microempresa. Seguidamente la fase de comprensión: en la cual se desarrolló dos encuestas a profundidad de forma presencial con actores claves de la agrocadena de café, un análisis FODA participativo con los colaboradores de la microempresa y una encuesta digital a los actuales clientes. En última instancia se llevó a cabo la fase de diseño correspondiendo a la construcción del lienzo.

Con la metodología anteriormente descrita se diseñó el modelo de negocio de la Microempresa Café El Espavel, siendo fundamental para la promoción del crecimiento y posicionamiento en el mercado de cafés de especialidad.

## Tabla de contenidos

1. Introducción	10
2. Objetivos	12
2.1 Objetivo general	12
2.2 Objetivos específicos	12
3. Marco teórico	13
3.1 Generalidades del café	13
3.2 Café en Costa Rica	13
3.2.1 Estructura del sector en el país	13
3.2.2 Producción y exportación de café	14
3.3 Café de especialidad	14
3.4 Microbeneficios	16
3.5 Generación de valor agregado en la caficultura	17
3.6 Generalidades del cantón de Puriscal	18
3.7 Metodología CANVAS	18
3.8 Proceso de diseño del modelo de negocio según CANVAS	22
3.9 Técnicas utilizadas en el análisis de empresas	23
3.9.1 Análisis externo	23
3.9.2 Análisis interno	23
4. Metodología	24
4.1 Localización de trabajo	24
4.2 Descripción actual de la microempresa en la cual se trabajó	24
4.3 Tipo de investigación	25
4.4 Fuentes y técnicas de recolección de información.	25
4.5 Población de estudio	27
4.6 Proceso de diseño según CANVAS	28

4.6.1 Fase de movilización	28
4.6.2 Fase de comprensión	28
4.6.2.1 Entrevistas a profundidad	29
4.6.2.2 Análisis FODA participativo	30
4.6.2.3 Encuesta digital	30
4.6.3 Fase diseño	31
5. Resultados y discusión	27
5.1 Fase de movilización	27
5.2 Fase de comprensión	27
5.2.1 Encuestas a profundidad	27
5.2.2 Análisis FODA participativo	33
5.2.3 Encuesta digital	44
5.3 Fase de diseño	56
6. Conclusiones	62
7. Recomendaciones	63
8. Referencias bibliográficas	64

## Lista de tablas

<b>Tabla 1.</b> Fuentes de información y técnicas de recolección de información aplicada según fase del diseño del modelo de negocios .....	25
<b>Tabla 2.</b> Resultados del análisis FODA participativo de la Microempresa Café El Espavel. 33	
<b>Tabla 3.</b> Modelo de negocio de la Microempresa Café El Espavel. ....	56

## Lista de figuras

<b>Figura 1.</b> Lienzo CANVAS y sus nueve módulos del modelo de negocio.....	19
<b>Figura 2.</b> Plantilla para el lienzo del modelo de negocio.....	32
<b>Figura 3.</b> Porcentaje de los clientes según edad que consumen Café El Espavel.....	46
<b>Figura 4.</b> Tiempo de consumo de Café El Espavel por parte de los clientes.....	47
<b>Figura 5.</b> Porcentaje de compra de café en cada canal de comercialización que la microempresa.....	47
<b>Figura 6.</b> Gráfico 5 frecuencia de compra de Café El Espavel por parte de los clientes.....	48
<b>Figura 7.</b> Consumo de Café El Espavel mensual por parte de los clientes.....	48
<b>Figura 8.</b> Presentación de consumo de Café El Espavel por parte de los clientes.....	49
<b>Figura 9.</b> Tipo de Café El Espavel de consumo por parte de los clientes.....	50
<b>Figura 10.</b> Calificación de las diferentes variables de acuerdo al producto Café El Espavel del tipo Caturra-Catuaí (Empaque Rojo). .....	50
<b>Figura 11.</b> Calificación de cada atributo o característica organoléptica de acuerdo al producto Café El Espavel del tipo Caturra-Catuaí (Empaque Rojo). .....	51
<b>Figura 12.</b> Calificación de las diferentes variables de acuerdo al producto Café El Espavel del tipo Híbrido F1 (Empaque Negro). .....	52
<b>Figura 13.</b> Calificación de cada atributo o característica organoléptica de acuerdo al producto Café El Espavel del tipo Híbrido (Empaque Negro). .....	53
<b>Figura 14.</b> Calificación de las diferentes variables de acuerdo al producto Café El Espavel de ambos tipos Caturra-Catuaí (Empaque Rojo), Híbrido F1 (Empaque Negro).....	53
<b>Figura 15.</b> Calificación de cada atributo o característica organoléptica de acuerdo al producto Café El Espavel del tipo Caturra-Catuaí (Empaque Rojo). .....	54
<b>Figura 16.</b> Calificación de cada atributo o característica organoléptica de acuerdo al producto Café El Espavel del tipo Híbrido (Empaque Negro). .....	55

## **Lista de anexos**

<b>Anexo 1.</b> Guía de preguntas orientadoras para la entrevista a profundidad con el representante de otro agroempresa dedicada al café en el cantón de Puriscal.....	70
<b>Anexo 2.</b> Guía de preguntas orientadoras para la entrevista a profundidad con el funcionario del MAG sobre la agrocadena del café en el cantón de Puriscal.....	71
<b>Anexo 3.</b> Encuesta digital sobre la percepción de los clientes sobre Café El Espavel.....	72
<b>Anexo 4.</b> Resultado catación del café Híbrido F1.....	77
<b>Anexo 5.</b> Resultado catación del café Caturra Catuaí.....	78

## **1. Introducción**

Los microbeneficios de café surgen como un modelo de trabajo familiar de los pequeños productores en el cual desarrollan un producto de calidad para competir por mejores precios en el mercado de cafés de especialidad, generando mayores ingresos de su sistema de producción primaria. De acuerdo con Umaña (2014) “en Costa Rica iniciaron a partir del año 2000”; según Méndez (2019) dentro de los pioneros está el microbeneficio Herbazú ubicado en Naranjo de Alajuela, quienes actualmente procesan 1800 fanegas por cosecha.

La agrocadena del café abarca desde la plantación hasta la comercialización, en cada eslabón se va aumentando el valor agregado al producto final. Costa Rica ocupa el catorceavo lugar en producción mundial de café, representando el 0,99%; sin embargo, es considerado como un productor de materia prima, dado que de la producción nacional se exporta el 90% como café oro (Barboza, 2016; Nationally Appropriate Mitigation Actions (NAMA), 2019 b). El café exportado es industrializado y comercializado por empresas establecidas en los países consumidores, recibiendo un mayor porcentaje del valor agregado.

Existen diferentes medios para generar valor agregado en la caficultura, uno de ellos es la producción de café de especialidad. Este café es desarrollado bajo un manejo agronómico adecuado del cultivo, trabajado por lotes o microlotes, maduración óptima, siguiendo las mejores prácticas de procesamiento según el tipo de beneficiado y protocolos de almacenamiento; por lo cual se diferencia de los cafés comerciales, permitiendo esto colocar los cafés especiales en segmentos de mercado que reconocen un precio diferencial por la calidad. Según Méndez (2019) “una de sus ventajas al ser un mercado diferenciado, es no depender del valor de la Bolsa de Nueva York, donde el consumidor tiende a pagar mayores precios por ese café que da una taza extraordinaria”.

Existe el valor agregado avanzado en la agrocadena, el cual consiste en la industrialización del café mediante el proceso de tueste; se sigue una curva de tueste y control para el café que se está procesando. Según López (2014) “este eslabón de la agrocadena es el que incrementa más el valor agregado, en un 29%”.

Según los datos presentados por el Ministerio de Economía, Industria y Comercio (MEIC), para el año 2017 en Costa Rica existían 8.774 empresas agropecuarias; de las cuales un 84.9% correspondían a microempresas, seguidamente las pequeñas empresas con un 10.8% y finalmente las medianas empresas con un 2.7%. En el periodo del 2012 al 2019 existió una reducción significativa de empresas, siendo las microempresas agropecuarias las más afectadas pasando de 7.619 microempresas en 2012 a 7.453 en 2017 (Arce, 2019).

En Latinoamérica el porcentaje de mortalidad empresarial y emprendedora es mayor al 80% en los primeros tres años de funcionamiento. Siendo las principales causas un contexto externo poco favorecedor al emprendimiento, difícil acceso al financiamiento y procesos burocráticos y lentos para la formalización y consolidación de la empresa. Como principal razón del fracaso encontramos que los emprendedores cuando inician su funcionamiento, se encuentran en contextos de incertidumbre y para conseguir el éxito deben superar diferentes variables como entender qué es lo que quieren sus clientes, cuál es la manera de captarlos, cuál es el modelo de negocios viable y escalable necesario y qué empresas o inversores pueden ser socios clave (Amorós y Bosma, 2014).

La metodología CANVAS ha mostrado una gran relevancia en los últimos años debido a su gran facilidad para desarrollar modelos de negocios para los emprendedores y validar ideas de negocio. De acuerdo con Osterwalder y Pigneur (2011) la Guía de Generación de Modelos de Negocio (CANVAS) plantea una metodología para visionarios, revolucionarios y retadores para generar las empresas del futuro, que busca la innovación en el modelo de negocio para una empresa, entendiendo que este describe las bases sobre las que una empresa crea, proporciona y capta valor.

La Microempresa Café El Espavel surge como un emprendimiento de la familia Méndez Elizondo conformada por sus seis integrantes en el año 2018, se ubica en San Antonio Arriba de Puriscal. Se dedica a la producción, industrialización y comercialización de cafés de especialidad; maneja un sistema de producción sostenible de un cuarto de hectárea con variedades comerciales de Caturra, Catuaí y Centroamericano (Híbrido F1) a una altitud de 1100 m.s.n.m. Cuenta con un microbeneficio con una capacidad de tres fanegas/hora, método de secado en camas africanas, cuenta con máquina de trillado y molino para el café y se maneja una contratación de servicio de tueste a la Academia Costarricense del Café.

Sin embargo, la microempresa ha mostrado dificultades en los procesos de comercialización de su producto o propuesta de valor por lo cual surge la necesidad de determinar segmentos de mercado, nuevos canales de comercialización, relación con clientes, asociaciones claves, entre otros que promuevan el crecimiento y posicionamiento de la microempresa en el mercado de cafés de especialidad.

Con este trabajo se desarrolló el modelo de negocio de la Microempresa Café El Espavel bajo la metodología CANVAS esta permitió de forma participativa recopilar los aportes de todos los colaboradores de la microempresa, clientes y actores de la agrocadena de café, para construir el modelo de negocios requerido por la microempresa.

## **2. Objetivos**

### **2.1 Objetivo general**

- Diseñar el modelo de negocio de la Microempresa Café El Espavel bajo la metodología CANVAS, para la promoción del crecimiento y posicionamiento en el mercado de cafés de especialidad.

### **2.2 Objetivos específicos**

- Conceptuar la metodología CANVAS en los integrantes de la microempresa mediante una reunión presencial y apoyo audiovisual, para el establecimiento de un idioma común sobre en qué consiste el lienzo, sus nueve módulos, el proceso de diseño y el análisis.
- Analizar la microempresa y su entorno mediante diferentes técnicas de recopilación de información cualitativa, para la identificación de los insumos requeridos en la fase de diseño del modelo de negocios.
- Sistematizar la información del análisis de la microempresa y su entorno bajo el lienzo CANVAS impreso en formato grande y utilización de notas autoadhesivas, para la visualización del diseño del modelo de negocio de la Microempresa Café El Espavel

### **3. Marco teórico**

#### **3.1 Generalidades del café**

El café de la especie Arábica proviene de Etiopía, país donde se inició su cultivo (Anthony, Astorga y Berthaud, 1999). León (2000) menciona que “el café se introdujo a América a inicios del siglo XVIII; para finales del siglo XVIII e inicios del siglo XIX el café se extendió por todo América tropical”. Actualmente se cultiva en “casi 80 países con climas tropicales y subtropicales” (Clay, 2004) y es uno de los productos primarios más valiosos del comercio mundial (International Coffee Organization (ICO), 2007; León, 2000).

#### **3.2 Café en Costa Rica**

Históricamente, el café ha jugado un papel central en el desarrollo del país, dentro de las exportaciones de productos tradicionales, siendo el segundo producto de exportación. Como parte del Producto Interno Bruto (PIB), aportó durante el año 2016: un 8.45% del PIB Agrícola, un 6.04% del PIB Agropecuario y un 0.29% del PIB Nacional. En la cosecha 2016-2017 la producción en fruta fue 17.6% menor que la cosecha anterior, convirtiéndose en la cosecha más baja experimentada por el Sector Cafetalero de Costa Rica desde el año 1976-1977 (Instituto del Café de Costa Rica (ICAFFE), 2017).

Es el cultivo dominante en Costa Rica, producido en más del 20% de la superficie agrícola del país (93.774 ha) (NAMA, 2019 a). Se cultiva el café en suelos fértiles de origen volcánico y de poca acidez, condiciones ideales para su producción. Más del 80% del área cafetalera está localizada entre los 800 y 1.600 metros de altitud y en temperaturas entre los 17° y 28° C, con precipitaciones anuales de entre 2.000 a 3.000 milímetros (ICAFFE, 2019 c).

##### **3.2.1 Estructura del sector en el país**

La industria del café costarricense está conformada por cuatro sectores donde encontramos productor, beneficiador, torrefactor y exportador. Cada uno tiene una interacción constante y conforman un sistema agroindustrial típico, donde participan productores de fruta fresca, procesadores primarios de fruta generando la materia prima por medio de los beneficios y microbeneficios, procesadores de producto terminado mediante el tueste y exportadores tanto de materia prima como de producto terminado (ICAFFE, 2019 a).

En Costa Rica la comercialización de café se encuentra en manos del sector privado; sin embargo, el Estado mantiene la supervisión y control por medio del Instituto del Café de Costa Rica (ICAFFE). En la Junta Directiva del ICAFFE están representados todos los actores

que intervienen en la actividad cafetalera, además los cuatro sectores de la industria son regulados por las disposiciones de la Ley 2762 del 21 de junio de 1961 con sus reformas, y por el reglamento a esa ley; con el fin de garantizar una participación justa a cada sector (ICAFE, 2019 a). Se tiene la Ley 2798 que regula los beneficios que procesan y venden su propio café; esta ley es de suma importancia para los "microbeneficiadores" debido a que da las pautas para comercializar su propio grano de oro (Cuartas, 2013).

### **3.2.2 Producción y exportación de café**

La producción de la cosecha 2017-2018 fue de 2.013.750 fanegas de café en fruta fresca, correspondiente a igual cantidad de quintales o sacos de 46 kilogramos de grano beneficiado. La cosecha 2018-2019 cerró en 1.715.253 fanegas de café en fruta fresca, siendo 14,8% menor a la cosecha anterior y la cifra menor en cuatro décadas (ICAFE, 2019 b).

Costa Rica exporta el 90% de su producción nacional de café, que representa un 15% del total de exportaciones del país (NAMA, 2019 b). Sin embargo, el consumo per cápita de café en el país es de 4.2 kg/hab/año (ICO, 2007), el cual corresponde principalmente a cafés comerciales.

El café que exporta Costa Rica va dirigido a nichos de calidad en otros países, de acuerdo con la NAMA (2019 b) de las exportaciones “va mayormente a Estados Unidos (51%), a Europa del Este (32%) y el resto a países como Japón y Australia que son mercados emergentes. El transporte se hace en contenedores en barco hasta los puertos de los países anteriormente mencionados, se transporta en grano oro o verde, con 12 % de humedad”.

En cuanto a exportaciones de café tostado responden a acciones emprendedoras e innovadoras de algunas empresas en presentaciones del producto y canales de venta (por internet), pero aún se trata de cantidades muy poco representativas. En la última década Costa Rica exportó un promedio de 3,4 millones de USD correspondientes a 538 toneladas, esto es apenas un 1% del valor y el volumen de las exportaciones totales de café (López, 2014).

### **3.3 Café de especialidad**

Un café de especialidad debe ser Arábica desarrollado bajo un manejo agronómico adecuado del cultivo, trabajado por lotes o microlotes separados, maduración óptima, siguiendo las mejores prácticas de procesamiento según el tipo de beneficiado que se desea (natural, lavado, honey, anaeróbico) y siguiendo protocolos de almacenamiento.

Un café de especialidad es definido por la Specialty Coffee Association (SCA), como un café que mediante un análisis sensorial (catación) obtenga un puntaje de taza superior a 80+

puntos en base 100, dicho café debe ser catado por un Q grader certificado, además si en la muestra de café verde se observan demasiados defectos se descalifica automáticamente de categoría de especialidad (Valencia, Hernández y Ly, 2017).

Para el proceso de evaluación sensorial mediante el método SCA se debe seguir la escala numérica centesimal que expresa la calidad del lote de café, la cual ofrece la posibilidad de evaluar once atributos importantes de este: Fragancia/Aroma, Sabor, Sabor residual, Acidez, Cuerpo, Balance, Uniformidad, Taza limpia, Dulzor, Puntaje catador, siendo estas características organolépticas. Los resultados altamente positivos surgen de la percepción de un grupo equilibrado formado por los atributos evaluados (Louzada et al., 2019).

Según Valencia, Hernández y Ly (2017) existen algunas definiciones complejas para el café de especialidad, pero al final se trata de crear un buen café. Donde los productores cosechan y procesan cuidadosamente su café; los Q graders buscando perfiles de sabor complejos; los tostadores seleccionan diferentes curvas de tueste o los baristas instalando cuidadosamente su equipo, teniendo siempre el mismo objetivo.

El café de especialidad no es el trabajo de una sola persona en el ciclo de vida de un grano de café; la especialidad solo puede ocurrir cuando todos los involucrados en la cadena de valor trabajan en armonía y mantienen un enfoque agudo en los estándares y la excelencia de principio a fin, definiendo la calidad como su máxima prioridad (Specialty Coffee Association (SCA), 2019). Según López (2014) para la categoría de cafés de especialidad además de evaluar las características organolépticas se considera las condiciones de clima, suelo y el proceso de beneficiado, en cuanto a esta última característica, muchos de estos cafés son producidos en microbeneficios.

En el país se encuentran diferentes organizaciones y empresas privadas que se involucran en la producción, comercialización y consumo de cafés de especialidad. Además, desarrollan diferentes actividades de relevancia como es el caso de la Asociación de Cafés Finos de Costa Rica.

La Asociación de Cafés Finos de Costa Rica nace con el objetivo de promocionar los cafés especiales del país, así como la identificación de nichos de mercado interesados en la compra y consumo de lo que mundialmente se conoce como “cafés finos” ó “cafés especiales”, operar como ente divulgador del conocimiento en ésta materia, dotando de herramientas plausibles a los agentes activos, para el desarrollo y sostenibilidad de su café en éste tipo de mercado y desarrollo de proyectos como Taza de la Excelencia, Campeonato Nacional de

Baristas, Campeonato Nacional de Catadores y VIVA EL CAFÉ FESTIVAL (Asociación de Cafés Finos Costa Rica, 2019).

### **3.4 Microbeneficios**

Los microbeneficios se diferencian de un beneficio convencional principalmente por pertenecer a pequeños o medianos productores, además su maquinaria e instalaciones son especiales por su tamaño y flujo de trabajo, funcionan con menos agua, en la mayoría de los casos utilizan el sistema de secado al sol. Su función principal es transformar la fruta fresca que se ha recolectado en su punto óptimo de maduración (mayor concentración de grados brix) en producto comercial (café oro o verde), todo mediante el proceso de beneficiado que se compone de diferentes etapas, permitiendo lograr un producto final de calidad o café de especialidad.

Según Umaña (2014) se puede definir un microbeneficio de café como una micro, pequeña y mediana agroindustria rural, con una base organizativa familiar, o asociativa entre pequeños y medianos productores de café, que tienen como propósito generar mayor valor al café que se cultiva en sus fincas.

Además es importante mencionar que el tamaño de la empresa está relacionado a la cantidad de colaboradores que la integran. Según Cordero (2016) las microempresas son unidades productivas de bienes o servicios de menos de 5 empleados, mientras que las pequeñas tienen de 6 a 30 y las medianas tienen planillas de 31 a 100 colaboradores.

De acuerdo con el ICAFE (2017) los microbeneficios se caracterizan por procesar menos de 1000 fanegas/ anuales. En la cosecha 2016-2017 se registraron en Costa Rica 122 beneficios, donde la mayoría procesan entre 101 y 1000 fanegas. Los pequeños productores representan un 92 por ciento de los caficultores, los cuales tienen un área sembrada menor a 5 hectáreas, con una producción menor a 100 fanegas/ anuales y en conjunto representan un 44% del área total cultivada (ICAFE, 2019 a).

Son muchos los factores que se deben considerar a la hora de iniciar una idea de proyecto de un microbeneficio, sin embargo, es fundamental conocer la calidad del café que se produce en la finca; tomando una muestra y someterla a una catación, si la nota es menor a 84 puntos es necesario analizar mejor la situación, esto es determinante si el objetivo es la exportación de café diferenciado (no convencional). Además, con base a la calidad se pueden esperar precios diferenciados y mantener la rentabilidad del sistema de producción (Umaña, 2014).

## Equipos e infraestructura de los microbeneficios

Antes de iniciar un proyecto de microbeneficio se deben considerar diferentes aspectos de relevancia como es el caso de la comercialización del café producido e infraestructura necesaria en función a la capacidad instalada que se pretende establecer. De acuerdo con Umaña (2014) “al momento de establecimiento de los primeros modelos de producción en el país se cometieron errores en las inversiones tanto de equipo como de infraestructura; con equipos de mayor capacidad a las necesidades; infraestructura subutilizada, errores de diseño”.

Los costos de inversión de los equipos e infraestructura son relativos, están en función a las necesidades particulares de cada proyecto, la elección se basa en la cantidad de café producido en el pico de cosecha de la finca y la capacidad de secado que se quiera establecer. En cuanto a maquinaria existe posibilidad de adquirir diferentes marcas, con empresas nacionales que tienen sus propios talleres de fabricación y empresas extranjeras que tienen distribución a nivel nacional. En cuanto a la infraestructura por lo general es básica, no sobrepasan los 30 metros cuadrados de construcción (Umaña, 2014).

## Procesamiento de café

El beneficiado del café se divide en beneficiado húmedo y seco (Ministerio de Agricultura y Ganadería, 2010). El beneficiado húmedo consiste en remover o eliminar las diferentes capas que componen el fruto, hasta llegar al café seco en pergamino con una humedad entre 10-12%, posteriormente se procede al almacenado del mismo. Sin embargo, muchos microbeneficios han comenzado a realizar otros procesos de beneficiado como naturales, en mieles y anaeróbicos, dado a las exigencias del mercado actual.

El beneficiado seco se realiza al momento que el café ha reposado, mediante el despergaminado o trillado (eliminación el pergamino), se genera el café oro listo para exportación o para realizar el tueste. Normalmente los microbeneficios en el país contratan el servicio de beneficiado seco.

### **3.5 Generación de valor agregado en la caficultura**

Según NAMA (2019 b) para proporcionar un valor adicional y destacar entre la gran variedad de mezclas y marcas de café, se debe experimentar con diferentes granos de café y la elaboración de cafés de calidad o blends. Los estudios han demostrado que la generación Y, o millenials, será clave para el futuro del consumo de café, buscando una experiencia de consumo memorable, donde en el futuro será importante para los productores de café la generación de

marcas distintivas como las mezclas de cafés finos con indicación geográfica, así como un sello internacional para un café sostenible.

Se puede generar valor por innovación y diversificación (Méndez, 2019). La innovación consiste en utilizar variedades nuevas, con un mejor manejo agronómico del cultivo, generando mayor productividad y calidad al producto final. Se puede complementar con la diversificación del sistema productivo, mediante un modelo de finca integral que genera mayores ingresos al productor, así como la posibilidad de incursionar en el agroturismo vivencial y turismo del café complementado con barismo y catación.

Dentro de los medios para la generación de valor agregado encontramos el mercado de café tostado. Sin embargo, la participación implica la superación de muchos retos relacionados con la escala de producción, disponibilidad de materia prima para realizar mezclas, empaque, logística y promoción del producto (López, 2014).

### **3.6 Generalidades del cantón de Puriscal**

El Cantón de Puriscal está ubicado al sur de la Zona Central de Costa Rica (Mapa 1.1), limitando al norte por el cantón de Mora, Turrubares por el occidente, Acosta por el oriente y Parrita por el Sur. En cuanto a las regiones productoras de café este cantón pertenece a la del Valle Central.

En el sistema de clasificación de zonas de vida de Holdridge, Puriscal se clasifica como Bosque Muy Húmedo Premontano (Holdridge, 1978). Debido a la zona de vida tiene diferentes características, siendo los cultivos perennes y los pastos las actividades que mejor se adaptan a este bioclima (Bolaños y Watson, 1993).

Los sistemas de producción de café se caracterizan por ser manejados como policultivos, generando diferentes alimentos para autoconsumo familiar. Los pequeños productores entregan su café en fruta a recibidores de Coopeatenas R.L y Beneficio Palmichal S.A.

### **3.7 Metodología CANVAS**

La metodología CANVAS fue desarrollada por Osterwalder y Pigneur en su libro Generación de Modelos de Negocio, actualmente es muy utilizada por su facilidad de poder plasmar modelos de negocios para las empresas que están iniciando su formación como las que ya están establecidas en el mercado. Osterwalder y Pigneur (2011) definen que un “modelo de negocio describe las bases sobre las que una empresa crea, proporciona y capta valor”, además

es una “especie de anteproyecto de una estrategia que se aplicará en las estructuras, procesos y sistemas de una empresa”.

La mejor manera de describir un modelo de negocio es dividirlo en nueve módulos básicos plasmados en el lienzo CANVAS (Figura 1), reflejan la lógica que sigue una empresa para conseguir ingresos, además abarcan las cuatro áreas principales de un negocio: clientes, oferta, infraestructura y viabilidad económica.



**Figura 1.** Lienzo CANVAS y sus nueve módulos del modelo de negocio.

**Fuente:** Osterwalder y Pigneur (2011).

Estos mismos autores definen los nueve módulos básicos que describen la generación de valor para el desarrollo de una empresa. Los nueve módulos son los siguientes:

Módulo 1. Segmentos de mercado. Se definen los diferentes grupos de personas o entidades a los que se dirige una empresa, dado que los clientes son el centro de cualquier modelo de negocio, debido a que ninguna empresa puede sobrevivir durante mucho tiempo si no tiene clientes (rentables), y es posible aumentar la satisfacción, agrupándolos en varios segmentos con necesidades, comportamientos y atributos comunes.

Las empresas deben seleccionar, con una decisión fundamentada, los segmentos a los que se van a dirigir y, al mismo tiempo, los que no tendrán en cuenta. Los grupos de clientes pertenecen a segmentos diferentes si sus necesidades requieren y justifican una oferta diferente; son necesarios diferentes canales de distribución para llegar a ellos; requieren un tipo de relación diferente; su índice de rentabilidad es muy diferente; o están dispuestos a pagar por diferentes aspectos de la oferta.

Módulo 2. Propuestas de valor. Es el conjunto de productos y servicios que crean valor para un segmento de mercado específico, siendo el factor que hace que un cliente se decante por una u otra empresa debido a la serie de ventajas que ofrece. Su objetivo es solucionar los problemas de los clientes y satisfacer sus necesidades.

Módulo 3. Canales. Es el modo en que una empresa se comunica con los diferentes segmentos de mercado para llegar a ellos y proporcionarles una propuesta de valor. Los canales de comunicación, distribución y venta establecen el contacto entre la empresa y los clientes, desempeñando un papel primordial en su experiencia.

Dentro de las funciones están, dar a conocer a los clientes los productos y servicios de una empresa; ayudar a los clientes a evaluar la propuesta de valor de una empresa; permitir que los clientes compren productos y servicios específicos; proporcionar a los clientes una propuesta de valor; y ofrecer a los clientes un servicio de atención posventa.

Módulo 4. Relaciones con clientes. Las relaciones con los clientes se establecen y mantienen de forma independiente en los diferentes segmentos de mercado, las empresas deben definir el tipo de relación que desean establecer. La relación puede ser personal o automatizada, las cuales pueden estar basadas en los fundamentos de Captación de clientes; Fidelización de clientes; Estimulación de las ventas (venta sugestiva).

Módulo 5. Fuentes de ingresos. Las fuentes de ingresos se generan cuando los clientes adquieren las propuestas de valor ofrecidas, siendo estos los que constituyen el centro de un modelo de negocio y las fuentes de ingresos son sus arterias.

Se refiere al flujo de caja que genera una empresa en los diferentes segmentos de mercado (para calcular los beneficios, es necesario restar los gastos a los ingresos). Para una determinada empresa se pueden generar diferentes fuentes de ingresos, cada una puede tener un mecanismo de fijación de precios diferente y puede determinar cuantitativamente los ingresos generados. Existen dos mecanismos de fijación de precios principales: fijo y dinámico.

Módulo 6. Recursos clave. Los recursos clave son los activos más importantes para que un modelo de negocio funcione, además son necesarios para ofrecer y proporcionar los elementos antes descritos.

Todos los modelos de negocio requieren recursos clave que permiten a las empresas crear y ofrecer una propuesta de valor, llegar a los mercados, establecer relaciones con

segmentos de mercado y percibir ingresos. Cada modelo de negocio requiere recursos clave diferentes pueden ser físicos, económicos, intelectuales o humanos, además la empresa puede tenerlos en propiedad, alquilarlos u obtenerlos de sus socios clave.

Módulo 7. Actividades clave. Todos los modelos de negocio requieren una serie de actividades clave, estas son las acciones más importantes que debe emprender una empresa para tener éxito, y al igual que los recursos clave, son necesarias para crear y ofrecer una propuesta de valor, llegar a los mercados, establecer relaciones con clientes y percibir ingresos. Además, las actividades también varían en función del modelo de negocio, se pueden dividir en producción; resolución de problemas; y plataforma/red.

Módulo 8. Asociaciones clave. Algunas actividades se externalizan y determinados recursos se adquieren fuera de la empresa, creando alianzas para optimizar sus modelos de negocio, reducir riesgos o adquirir recursos; construyendo una red de proveedores y socios. Las empresas se asocian por múltiples motivos y estas asociaciones son cada vez más importantes para muchos modelos de negocio.

Se puede hablar de cuatro tipos de asociaciones:

1. Alianzas estratégicas entre empresas no competidoras.
2. Coopetición: asociaciones estratégicas entre empresas competidoras.
3. Joint ventures: (empresas conjuntas) para crear nuevos negocios.
4. Relaciones cliente-proveedor para garantizar la fiabilidad de los suministros.

Módulo 9. Estructura de costos. Los diferentes elementos del modelo de negocio conforman la estructura de costos y estos son los que implican la puesta en marcha de un modelo de negocio.

Se toma en cuenta los principales costos en los que se incurre al trabajar con un modelo de negocio determinado, tanto la creación y la entrega de valor como el mantenimiento de las relaciones con los clientes o la generación de ingresos tienen un coste. Estos costos son relativamente fáciles de calcular una vez que se han definido los recursos clave, las actividades clave y las asociaciones clave. No obstante, algunos modelos de negocio implican más costos que otros.

### **3.8 Proceso de diseño del modelo de negocio según CANVAS**

Osterwalder y Pigneur (2011) plantean un proceso de diseño de modelos de negocios compuesto por cinco fases: movilización, comprensión, diseño, aplicación y gestión. La planificación inicial de la metodología CANVAS abarca las primeras fases de movilización, comprensión y diseño, las fases de aplicación y gestión se desarrollan al momento de finalizar el modelo de negocio. Todas las etapas del proceso de diseño implican la participación de diferentes actores, como, por ejemplo, clientes potenciales y los emprendedores o gestores del proyecto.

Fase de movilización. Consiste en realizar la preparación del proyecto de diseño de modelo de negocio, abarcando la necesidad del modelo de negocio para la empresa, describe la motivación que se esconde detrás del proyecto y establece un idioma común para la descripción, el diseño, el análisis y el debate de modelos de negocio.

Fase de comprensión. Consiste en realizar la investigación y análisis de los elementos necesarios para el diseño del modelo, clientes, tecnología y entorno, se recopila información, entrevista, estudia a los clientes potenciales e identifica los problemas y necesidades.

Fase diseño. Se basa en la adaptación y modificación del modelo de negocio según la respuesta del mercado, trabajando en la construcción del lienzo de modelo de negocio construido con los nueve módulos. Se trabaja con el lienzo en formato grande, de modo que se pueda anotar los elementos del modelo con notas autoadhesivas o rotuladores.

Fase de aplicación. Se realizará la aplicación el diseño de modelo de negocio seleccionado. Esta fase tiene como objetivo conocer las diferentes opiniones de los clientes potenciales del producto y obtener información de parte de éstos para incorporar al producto final.

Fase de gestión. Se basa en la adaptación y modificación del modelo de negocio según la reacción del mercado, el modelo de negocio se supervisará, evaluará y adaptará o transformara si es necesario.

### **3.9 Técnicas utilizadas en el análisis de empresas**

El análisis de la empresa es fundamental para diagnosticar la situación actual, además permite establecer las pautas para la gestión de la empresa, permitiendo formular e implementar decisiones que mejoren dicha gestión. Usualmente el análisis de la empresa aborda dos grandes ámbitos: el análisis externo y el interno. Para ello, se utilizan diferentes metodologías como por ejemplo el análisis FODA, el análisis PESTEL, las cinco fuerzas de Porter y el FODA-MECA.

#### **3.9.1 Análisis externo**

El análisis externo de una agroempresa es de gran relevancia, se busca reconocer la situación actual que está enfrentando la agroempresa siendo estas oportunidades o las situaciones que podría enfrentar en el futuro determinadas como potenciales amenazas (Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA), 2018).

#### **3.9.2 Análisis interno**

Para toda empresa es necesario realizar un análisis que permita identificar fortalezas, siendo estas ventajas competitivas sobre su competencia, o bien determinar las debilidades con el objetivo de mejorarlas y transformarlas en fortalezas de la empresa.

El análisis interno se basa en la teoría organizacional, define que las organizaciones son conjuntos heterogéneos de recursos y capacidades, en los que descansan las fortalezas y las debilidades y sobre estas los procesos estratégicos que orientan su accionar hacia el logro de su visión y sus objetivos. Por lo cual es necesario mirar hacia el interior de la organización para identificar cuáles de sus recursos y de sus capacidades; representan fortalezas y cuáles debilidades (IICA, 2018).

## **4. Metodología**

### **4.1 Localización de trabajo**

El diseño del modelo de negocio está dirigido a la Microempresa Café El Espavel, ubicada en San Antonio Arriba de Puriscal a 1100 m.s.n.m, aproximadamente entre los paralelos 9°45' y 9°54'N y los meridianos 84°17' y 84°25'O, perteneciente a la provincia de San José.

### **4.2 Descripción actual de la microempresa en la cual se trabajó**

La Microempresa Café El Espavel surge como un emprendimiento de la familia Méndez Elizondo conformada por sus seis integrantes en el año 2018, se dedica a la producción, industrialización y comercialización de cafés de especialidad.

En cuanto a producción se maneja un sistema sostenible de un cuarto de hectárea con variedades comerciales de Caturra, Catuai y Centroamericano (Híbrido F1), a una altitud de 1100 m.s.n.m. Se maneja un plan de fertilización de acuerdo suelo y las necesidades del cultivo, se utiliza fertilizantes minerales y abonos orgánicos. La producción promedio por hectárea es de 32 fanegas.

En lo referente a la industrialización cuenta con un microbeneficio de 36 metros cuadrados. El beneficio húmedo está conformado por una despulpadora con una capacidad de tres fanegas/hora, utilización de fermentación natural y lavado manual del café para remover las mieles; para el secado se utiliza el método de secado en camas africanas. El beneficio seco está conformado por la bodega para almacenar el café procesado; una máquina de trillado y una sopladora.

Para el desarrollo del producto final se maneja una contratación de servicio de tueste a la Academia Costarricense del Café; la microempresa cuenta con un molino para el café, balanza y selladora. El producto final es en presentaciones de 500 gramos, molido y en grano; se manejan dos diferenciaciones en el diseño del empaque debido a la variedad del cultivo procesada.

En cuanto a la comercialización han manejo en sus inicios las ventas personales, las cuales han mostrado dificultades para retener clientes, y recientemente entrando a espacios de comercialización como es la tienda Ecotropica y la Feria del Productor Puriscaleño.

### 4.3 Tipo de investigación

De acuerdo con Cerda (1993) una investigación es aplicada cuando tiene como finalidad primordial la resolución de problemas prácticos inmediatos. Según Bernal (2010) en la investigación mixta el investigador utiliza más de un método para obtener resultados, además la metodología de campo es aquella que se realiza en una situación natural que permite la generalización de los resultados a situaciones afines. Sin embargo, no permite el riguroso control propio de la investigación de laboratorio.

De acuerdo con la información anterior, se concluye que esta investigación es aplicada, mixta y de campo.

### 4.4 Fuentes y técnicas de recolección de información

De acuerdo con Cerda (1993) existen dos tipos de fuentes de información: las primarias y secundarias. Las fuentes primarias son todas aquellas de las cuales se obtiene información directa, es decir, donde se origina la información (las personas, organizaciones, acontecimientos o el ambiente natural). Por otra parte, las fuentes secundarias son aquellas que ofrecen información sobre el tema a investigar, pero no son la fuente original de los hechos, sino que solo los referencian (libros, artículos científicos o investigaciones previas).

Para el proyecto de diseño del modelo de negocio para la Microempresa Café El Espavel se abordó la planificación inicial de la metodología CANVAS, abarcando las primeras fases que corresponden a movilización, comprensión y diseño. Las fases de aplicación y gestión no se encuentran en los alcances de este trabajo.

En esta investigación se recurrió tanto a fuentes primarias como secundarias para el diseño del modelo de negocio, desarrollado por fases (Tabla 1).

**Tabla 1.** Fuentes de información y técnicas de recolección de información aplicada según fase del diseño del modelo de negocios

<b>Fase</b>	<b>Técnicas de recolección de información</b>	<b>Fuentes de información</b>	<b>Objetivo del uso de la técnica</b>
Movilización	Análisis documental	<ul style="list-style-type: none"><li>Libros, artículos científicos, tesis sobre modelos de negocio y otros tipos de investigaciones similares.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Profundizar en la metodología CANVAS.</li></ul>

	Reunión presencial	<ul style="list-style-type: none"> <li>Equipo de diseño del modelo de negocio.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Establecer un idioma común entre ambas partes sobre la metodología CANVAS, en qué consiste el lienzo, sus módulos, el proceso de diseño y el análisis de los nueve módulos.</li> </ul>
Comprensión	<p>Entrevistas profundidad a</p> <p>Análisis participativo FODA</p> <p>Encuesta digital</p> <p>Análisis documental</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Informantes clave.</li> <li>Equipo de diseño del modelo de negocio.</li> <li>Clientes de Café El Espavel.</li> <li>Libros, artículos científicos, tesis sobre modelos de negocio y otros tipos de investigaciones similares.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Identificar las variables externas importantes de la caficultura del cantón.</li> <li>Evaluar externa e internamente la situación de una organización.</li> <li>Conocer la percepción sobre temas relacionados a consumo, preferencias, gustos y satisfacción.</li> <li>Reforzar la información primaria recopilada del entorno de la microempresa.</li> </ul>
Diseño	Taller participativo	<ul style="list-style-type: none"> <li>Equipo de diseño del modelo de negocio.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Diseñar el modelo de negocio.</li> </ul>

#### **4.5 Población de estudio**

De acuerdo con Canales, Pineda y Alvarado (1994) una población es el conjunto de todos los elementos a los cuales se refiere la investigación, se puede definir también como el conjunto de todas las unidades de muestreo. Según Jany (1994) la población es la totalidad de elementos o individuos que tienen ciertas características similares y sobre las cuales se desea hacer inferencias o bien unidad de análisis.

Para el proyecto de diseño del modelo de negocio para la Microempresa Café El Espavel, se trabajó con tres grupos de actores claves necesarios para realizar dicha investigación. Los cuales corresponden a los integrantes de la microempresa (equipo de diseño), clientes de Café El Espavel, y actores de la agrocadena de café (informantes clave).

En el caso del equipo de diseño la Microempresa Café El Espavel está conformada por seis integrantes, los cuales corresponden al núcleo familiar. Debido al número de integrantes de la microempresa se trabajó con la totalidad de estos para el desarrollo de la investigación.

En relación a los clientes es importante recordar, que la Microempresa Café El Espavel cuenta con una cartera de clientes pequeña. Actualmente la microempresa cuenta con una base de datos de clientes que incluye el nombre, el número telefónico y el correo electrónico de estos. Se tomó como población a los treinta y seis clientes.

En relación con los informantes clave para el desarrollo de esta investigación fue necesario identificar variables del entorno externo de la microempresa desde la perspectiva de actores de la agrocadena de café en cantón de Puriscal y sus alrededores. Por lo cual se trabajó con la población de agroindustrializadores de café de la zona y funcionarios públicos del sector agropecuario, de las cuales se realizó un muestreo por conveniencia de un representante de cada sector, debido que es necesario la selección de informantes cuyas características sean útiles para la investigación.

Se seleccionó a don José Luis Zúñiga Hernández propietario de la agroempresa de Café Montezumo, el cual desde su perspectiva y experiencia como agroindustrializador brindó información relevante sobre comercialización y otros temas de interés para la investigación.

Además se seleccionó al Ing. Luis Delgado Valverde ex coordinador de la agrocadena café sostenible del Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG), permitió conocer aspectos de gran relevancia de la caficultura en la región, como se encuentra actualmente y como se proyecta a futuro, tomando en cuenta las políticas públicas.

## **4.6 Proceso de diseño según CANVAS**

Se abordó la planificación inicial para el proyecto de diseño del modelo de negocio para la Microempresa Café El Espavel. Esta planificación abarcó las primeras fases que corresponden a movilización, comprensión y diseño; seguidamente se detalla todos los pasos que se siguieron para su desarrollo.

### **4.6.1 Fase de movilización**

Tal como se indica en la (Tabla 1) en esta fase se realizó un análisis documental y una reunión presencial con los colaboradores de la microempresa.

Se realizó un extenso y riguroso análisis de información secundaria por parte del investigador (estudiante) con la finalidad de comprender el concepto de modelo de negocio bajo la metodología CANVAS, los nueve módulos del modelo de negocio y sus interacciones, y la matriz FODA. Este análisis fue necesario para el posterior desarrollo de las etapas de movilización, comprensión y diseño que se explicarán brevemente en este apartado. Se revisaron fuentes como: libros, artículos científicos, tesis sobre modelos de negocio y otros tipos de investigaciones similares

Se desarrolló una reunión presencial a cargo del investigador (estudiante) con los integrantes de la Microempresa Café El Espavel, en las instalaciones de la microempresa, con una duración de cuatro horas. Se inició con la construcción del equipo de diseño del modelo de negocio con los integrantes de la microempresa los cuales corresponden a los miembros del núcleo familiar. Este equipo formo parte activa y apoyo en todo el proceso de investigación.

Se realizó una descripción de la metodología CANVAS; haciendo uso de equipo audiovisual se explicó en qué consiste el lienzo, sus nueve módulos, el proceso de diseño y el análisis. La finalidad de esta reunión fue establecer un idioma común entre ambas partes sobre la metodología CANVAS y que permitió que los integrantes pudieran contribuir en las siguientes fases para la preparación del proyecto de diseño del modelo de negocio de la Microempresa Café El Espavel.

### **4.6.2 Fase de comprensión**

Se realizó un análisis de la Microempresa Café El Espavel a lo externo e interno; mediante tres diferentes técnicas de recopilación de información cualitativa: entrevistas a

profundidad, análisis FODA participativo y encuesta digital. Además, se realizó una revisión de fuentes secundarias que permitió reforzar la información primaria recopilada del entorno de la microempresa.

#### **4.6.2.1 Entrevistas a profundidad**

Se utilizó la técnica de entrevista a profundidad de forma presencial, con la cual se amplió la información del entorno externo de la microempresa.

De acuerdo con Taylor y Bogdan (1987) las entrevistas a profundidad son reuniones orientadas hacia la comprensión de las perspectivas que tienen los informantes respecto de sus vidas, experiencias o situaciones expresadas con sus propias palabras. Los temas de la conversación son decididos y organizados por el entrevistador (el investigador), mientras que el entrevistado despliega a lo largo de la conversación elementos cognoscitivos (información sobre vivencias y experiencias), creencias (predisposiciones y orientaciones) y deseos (motivaciones y expectativas) en torno a los temas que el entrevistador plantea. La entrevista en profundidad por lo tanto supone una conversación con fines orientados a los objetivos de una investigación.

Con el objetivo de conocer las perspectivas como agroindustrializador de café sobre el entorno de la agrocadena del café en el cantón de Puriscal y alrededores, se realizó una entrevista a profundidad a José Luis Zúñiga Hernández propietario de la agroempresa Café Montezumo. Se planteó una guía de preguntas generadoras que permitió conocer las perspectivas que tiene el informante respecto de su vida, experiencia o situaciones expresadas con sus propias palabras (Anexos 8.1). El tiempo de duración promedio fue de setenta minutos, se desarrolló el veintiocho de octubre del dos mil veinte en horas de la tarde en las instalaciones de la agroempresa del entrevistado.

Con el objetivo de conocer las perspectivas como funcionario y encargado del MAG sobre el entorno de la agrocadena del café en el cantón de Puriscal y alrededores, se realizó una entrevista a profundidad al Ing. Luis Delgado Valverde ex coordinador de la agrocadena café sostenible del Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG). Se planteó una guía de preguntas generadoras que permitió conocer las perspectivas que tiene el informante respecto de su vida, experiencia o situaciones expresadas con sus propias palabras (Anexos 8.2). El tiempo de duración promedio fue de setenta minutos, se desarrolló el veintiocho de septiembre del dos mil veinte en horas de la tarde en la casa de habitación del entrevistado.

#### **4.6.2.2 Análisis FODA participativo**

Se desarrolló un análisis FODA participativo con el equipo de diseño del modelo de la microempresa Café El Espavel.

De acuerdo con Ponce (2006) el análisis FODA consiste en realizar una evaluación externa e interna de la situación de una organización; determinando oportunidades, amenazas, fortalezas y debilidades. También es considerada una herramienta sencilla de utilizar y que permite obtener una perspectiva general de la situación estratégica de una organización determinada.

Se desarrolló una reunión presencial a cargo del facilitador (estudiante) con el equipo de diseño el veinticinco de diciembre del dos mil veinte en horas de la tarde en las instalaciones de la Microempresa Café El Espavel, con una duración de cinco horas. Haciendo uso de equipo audiovisual se realizó una contextualización de las principales definiciones (fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas) y se expusieron los objetivos a alcanzar con dicho análisis.

Seguidamente los integrantes se conformaron en grupos para desarrollar la información, fueron los encargados de identificar las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas de acuerdo a su experiencia. Se les brindó un papel periódico y marcador para completar un cuadro FODA. Posteriormente se sistematizó la información desarrollada mediante un conversatorio, siendo necesaria para la construcción del modelo de negocio.

#### **4.6.2.3 Encuesta digital**

Se aplicó una encuesta digital a los actuales clientes con el objetivo de conocer la percepción sobre temas relacionados a consumo, preferencias, gustos y satisfacción.

De acuerdo con Bernal (2010) la encuesta es uno de los métodos de recolección de información más usados que se fundamenta en un cuestionario o conjunto de preguntas que se preparan con el propósito de obtener información primaria de las personas. Según Jany (1994) población es la totalidad de elementos o individuos que tienen ciertas características similares y sobre las cuales se desea hacer inferencias o bien unidad de análisis.

Se elaboró la encuesta bajo el título Percepción de los clientes sobre Café El Espavel (Anexos 8.3) la cual se aplicó a 36 clientes de los cuales la microempresa cuenta con un registro de contacto, al ser una población pequeña, se decidió realizar un censo; es decir consultar a todos los miembros de la población.

Se aplicó en el lapso de tiempo del mes de enero al mes de mayo del año dos mil veintiuno; la cual requiere de aproximadamente ocho minutos para responder. Se formularon un conjunto de preguntas sobre sus productos, que permitió cumplir con el objetivo planteado.

Para la elaboración de la encuesta se utilizó la herramienta de formularios de google drive, se compartió de forma digital con los clientes mediante un enlace de acceso por medio de correo electrónico y whatsapp ([https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSfV4BEK6lh-UaGv-LF56VveYNO5eUCJT81rIscBUA3FezJpQ/viewform?usp=sf\\_link](https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSfV4BEK6lh-UaGv-LF56VveYNO5eUCJT81rIscBUA3FezJpQ/viewform?usp=sf_link)).

En cuanto a las respuestas de los clientes la herramienta de formularios de google drive consta de una sección de respuestas. En esta sección se procesaron los datos obtenidos mediante gráficos de pastel, entre otros; los cuáles fueron utilizados en la fase de diseño.

#### **4.6.3 Fase diseño**

Se realizó una actividad con el equipo de diseño en las instalaciones de la microempresa, con una duración de siete horas. Con la finalidad de construir de forma participativa el lienzo del modelo de negocio de la Microempresa Café El Espavel.

El equipo de diseño junto con el facilitador, desarrollaron una esquematización de toda la información e ideas generadas en la fase de comprensión en los elementos que conforman cada uno de los módulos del modelo.

Se trabajó con el lienzo CANVAS (Figura 2) impreso en formato grande permitiendo trabajar todo el equipo de diseño y el facilitador, además se hizo uso de marcadores y un bloque de notas autoadhesivas o rotuladores de diferentes colores, con la finalidad de que fuese más llamativo y visual el proceso.

Las notas autoadhesivas o rotuladores cuentan con la versatilidad de poderlas pegar, quitar y cambiar de un módulo a otro con facilidad, esto es de gran importante debido que durante la creación del lienzo CANVAS, las personas no están de acuerdo inmediatamente sobre los elementos que deberían aparecer en cada módulo o dónde deberían colocarse.

El facilitador proporciono dos pautas sencillas en cuanto al uso de rotuladores: se escribió un solo elemento en cada nota, y se escribió pocas palabras que hagan referencia a alguna información o idea generada en la fase de comprensión en cada nota para captar la esencia.

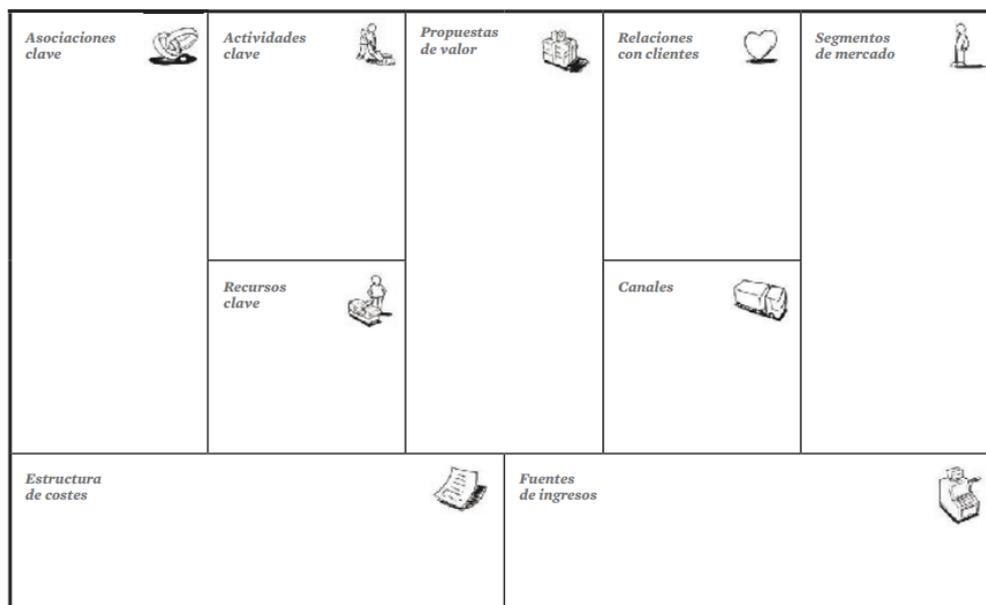
Se dividió el equipo de diseño en tres parejas, a cada pareja se le asignó los resultados de cada una de las técnicas de recopilación de información desarrolladas en la fase de comprensión. Se distribuyó de la siguiente manera: pareja uno se le asignó los resultados de las

entrevistas a profundidad, pareja dos: resultados del FODA participativo y finalmente la pareja tres: le correspondió los resultados de la encuesta digital.

Él facilitador apoyó a las parejas en guiarlas en el proceso de construcción de las notas, con finalidad de que se cumplieran las pautas a seguir y que cada nota pueda captar la esencia de cada resultado generado.

Una vez finalizado el proceso de la elaboración de todas notas, se procedió a generar debates preliminares entre el equipo de diseño y el facilitador para decidir en qué módulo es pertinente pegar cada nota, una vez generado un consenso se procedió a pegar la nota en el módulo correspondiente, hasta completar el lienzo CANVAS,

Al finalizar el proceso de construcción del lienzo CANVAS se realizó una revisión de todos los módulos para asegurarse de que el lienzo del Modelo de Negocio de la Microempresa Café El Espavel está completado adecuadamente.



**Figura 2.** Plantilla para el lienzo del modelo de negocio.

**Fuente:** Osterwalder y Pigneur (2011).

Se desarrolló un modelo de negocio ampliado de la Microempresa Café El Espavel, que permitió comprender con mayor detalle las nueve variables de Café El Espavel y cómo estas aportan valor a los segmentos de clientes identificado.

## **5. Resultados y discusión**

### **5.1 Fase de movilización**

En la fase de movilización mediante el análisis documental se obtuvo información de fuentes secundarias de gran relevancia para utilizar en las siguientes etapas. Se logró mediante la capacitación establecer un idioma común entre ambas partes sobre la metodología CANVAS, en qué consiste el lienzo, sus módulos, el proceso de diseño y el análisis de los nueve módulos.

### **5.2 Fase de comprensión**

#### **5.2.1 Entrevistas a profundidad**

- Entrevista a profundidad Luis Delgado Valverde

Ante la consulta sobre la producción de café en términos de rendimiento por hectárea en el cantón de Puriscal, el entrevistado considera que el cantón cuenta con un promedio bajo comparado con el rendimiento de la región del Valle Central, algunos productores resaltan con rendimientos mayores. El rendimiento promedio del cantón se encuentra en 23 fan/ha, además se considera que rendimientos por debajo de 35 fan/ha deja pérdidas al productor; “El café es manejo” ” afirma el entrevistado, y agrega que la planta está capacitada genéticamente para producir mucho.

Es importante recalcar que en los últimos años el área productiva del cantón se ha disminuido significativamente debido a diferentes causas entre las cuales se pueden mencionar; que el relevo generacional es muy bajo, la división de fincas por herencia y “los productores ven el café como una salvatanda y no como empresa”. En su gestión como coordinador logró incrementar el área productiva alrededor de 100 hectáreas por renovación con variedades promisorias, en el cantón de Puriscal específicamente.

Las causas en la disminución del área productiva del cantón anteriormente mencionadas se pueden considerar que no son algo nuevo, debido que en el estudio realizado por la comisión técnica de la agrocadena de café sostenible en el 2007 para la región Central Sur, en cuanto al componente de producción las debilidades de mayor peso se asocian con el bajo rendimiento

siendo de 18 fan/ha, lo cual puede encontrar su explicación en el tamaño de las fincas, limitando las posibilidades de adoptar tecnologías que incrementen los rendimientos y competitividad de los sistemas de producción de pequeña y mediana escala. Además en el Valle Central el cultivo de café ha sido desplazado por el desarrollo urbano, tanto comercial como habitacional (Delgado, 2007).

Sin embargo, es notable el incremento en cuanto a rendimientos de producción del 2007 a la fecha (2021), esto se debe a diferentes factores como son: una mayor estabilidad de precios por fanega de café en fruta pagado a los productores. Lo anterior gracias a los acuerdos internacionales establecidos por la Organización Internacional del Café, que regulan la actividad, mediante mecanismos y relaciones de equilibrio y concertación de intereses entre países productores y exportadores, lo que ha permitido garantizar la sostenibilidad de los pequeños y medianos productores, siendo posible para estos asistir de forma adecuada el cultivo y aumentar sus rendimientos. Además se suma que a partir del año 2006 el Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG) retoma el café como un cultivo prioritario e inicia el trabajo en el desarrollo de la agrocadena y la asistencia técnica a las fincas de los productores; además es de gran importancia los programas de sostenibilidad implementados por la empresa privada (firmas beneficiadoras) en los cuales se capacita al productor y se brinda asistencia técnica.

Ante la consulta sobre la producción de café en el cantón de Puriscal el entrevistado considera que en términos de calidad, la zona es buena y cuenta con condiciones agroclimáticas para el desarrollo del cultivo de café, por lo cual se puede producir calidad en fruta pero es fundamental el manejo del cultivo y la variedad seleccionada. En cuanto a producción de cafés especiales, este considera que es fundamental el manejo post cosecha y la tecnología implementada en el procesamiento de industrialización. Es necesario “ver todo el café como una empresa”.

La calidad del café producido en el cantón es variada, se debe a la presencia de diferentes pisos altitudinales y condiciones climáticas en la vertiente del Pacífico constituyendo un potencial para la producción de cafés clasificados en la clase de cafés finos o *specialty*, permitiendo ofrecer diferentes calidades y poder ser comercializados en distintos segmentos de mercado. Las calidades presentes se clasifican: El *Strictly Hard Bean* (SHB) se produce en altitudes superiores a los 1200 msnm, es un grano caracterizado por su dureza y fisura cerrada, y la taza tiene características de alta acidez, buen cuerpo y aroma. El *Good Hard Bean* (GHB) es cultivada entre los 1000 y 1200 msnm, es un grano de buena dureza, en taza muestra una

acidez marcada, buen cuerpo y aroma. El *Hard Bean* (HB) es cultivado entre los 800 y 1200 msnm, es un grano tipo duro con licor, con muy buenas características de cuerpo y aroma aun cuando su acidez es ligeramente inferior a la de los anteriores (González, 1998).

En cuanto a la generación de valor agregado mediante microbeneficios en Puriscal el entrevistado no visualiza mucho desarrollo de estos, debido a que identifica retos importantes por afrontar como son el amplio conocimiento del proceso de beneficiado que se requiere, la falta de tecnología para el procesamiento, la necesidad tanto de mantener la calidad del producto como de expandirse en el mercado (no quedarse solo en el mercado local).

El entrevistado menciona que en cuanto a la creación de asociaciones de productores es necesario un objetivo en común de los productores y que desean lograr, se debe realizar estudios de mercado y que las instituciones del estado deben de ir de la mano con la asociación. Además valora que Puriscal tiene gran potencial de desarrollar una asociación de productores, la cual cuente con un beneficio para procesar todo el café producido ubicado en el pueblo de Salitrales; dicho lugar cuenta con condiciones aptas para desarrollar la actividad de industrialización.

Según Delgado (2007), en el contexto agroindustrial del café a partir del año 2000, incursionaron organizaciones de productores en el establecimiento de microbeneficios, con la finalidad de darle un mayor valor agregado a la producción, alcanzar mejores precios, disminuir la contaminación al ambiente, y fortalecer la pequeña y mediana empresa agrícola de la región. Además hace referencia sobre el proceso de comercialización de café en la región central sur, el cual se encontraba en una etapa incipiente, se requería mejorar los rendimientos, la calidad, competitividad, la capacidad de gestión y de integración de los caficultores para posicionarse, con mayor peso en los mercados nacional e internacional.

Muchas de estas asociaciones no lograron el objetivo con el cual se formaron, se desintegraron en el proceso. Según lo mencionado por el entrevistado se concluye que los retos en procesos de comercialización anteriormente mencionados, se mantienen a pesar de los años y no se han logrado superar por las productores o/y asociaciones; además las instituciones del estado involucradas no han desarrollado políticas, estrategias, entre otras que puedan generar un cambio positivo.

El entrevistado considera que es necesario realizar diferentes articulaciones entre las instituciones públicas, privadas y los productores. Es necesario implementar estrategias claves entre el Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG) y el Instituto del Café de Costa Rica (ICAFFE) para desarrollar capacitaciones pero con una variación en la metodología de trabajo “bajando la parte técnica a las palabras comunes del productor”, es necesario realizar extensión

agrícola adecuada, buscando que el productor pueda creer en el extensionista y desarrollar políticas en positivo “propuestas viables que se desarrollen por gente de campo y no de escritorio. Además el comité de la agrocadena debe trabajar adecuadamente y encargarse de construir el plan de puntos críticos anual de abajo hacia arriba, es importante mencionar que este comité está conformado por los diferentes actores de la agrocadena de la región.

Desde esta perspectiva, la Dirección Regional Central Sur del MAG, con el apoyo de las instituciones del Sector Agropecuario (públicas y privadas) acordaron abordar la problemática agropecuaria, mediante el enfoque de agrocadena. Este permite articular en un proceso de análisis, diálogo y concertación de acciones, al conjunto de actores, escenarios y actividades involucradas en los eslabones de: preproducción, producción, agroindustria, transporte y consumo de un producto en determinada agrocadena. También se busca promover de manera coordinada: políticas, programas, proyectos, acciones y servicios de apoyo a los productores, con el fin de diversificar, modernizar y articular la producción del café, con los mercados, para aprovechar las oportunidades que ofrece la apertura comercial y garantizar la sostenibilidad de los sistemas de producción de los pequeños y medianos productores (Delgado, 2007).

- Entrevista a profundidad José Luis Zúñiga Hernández

Ante la consulta sobre el apoyo en el desarrollo de la agroindustria por parte de las instituciones del Estado el entrevistado considera que es bajo en lo que respecta al Instituto del Café de Costa Rica y el Ministerio de Agricultura y Ganadería, esto debido a que cuando incursiono en la agroindustrialización no conto con acompañamiento y asesoría por parte de estas instituciones. Sin embargo considera que es necesaria buscar dicho apoyo en las diferentes instituciones, para que estas brinden el apoyo requerido.

En cuanto a su experiencia en un inicio recibió mucho apoyo de ONGs como lo fueron CEDECO y Fundación Ecotropica, debido a que fue presidente de la Asociación Nueva Alternativa Caficultura Orgánica Puriscaleña (ANACOP), en la cual sus asociados producían y procesaban café orgánico. Dichas ONGs brindaron asesoramiento, capacitación en producción orgánica y beneficiado. Sin embargo la asociación se vio afectada, dado que sus integrantes tenían intereses distintos y no logro seguir su funcionamiento. Dada la situación don José Luis decidió trabajar solo con su propia marca Café Montezumo.

Según Delgado (2007) está establecido por ley que el Instituto del Café de Costa Rica (ICAFE) es quien debe brindar la asistencia técnica a los productores, sin embargo por tratarse de áreas muy extensas y un número muy alto de productores, unido al limitado número de funcionarios técnicos de que dispone el ICAFE, el Ministerio de Agricultura y Ganadería a través de las Agencias de Servicios Agropecuarios de la Región Central y mediante coordinación con ICAFE brindan asistencia técnica a los productores. También las firmas beneficiadoras como las cooperativas y sociedades anónimas brindan asistencia técnica a sus agremiados, lo cual contribuye a fortalecer los sistemas de producción de café.

Dado lo anterior se puede identificar que lo expuesto por el entrevistado concuerda con el reducido apoyo de las instituciones del estado, siendo estas las responsables por Ley. Además dicho apoyo o asistencia técnica está dirigida a la producción primaria del café, quedando de lado los eslabones de agroindustrialización.

El entrevistado identifica diferentes retos que se deben afrontar actualmente sobre la agroindustria de café en el cantón, siendo estos principalmente las trabas en la tramitología de permisos. Tanto en la obtención del permiso de funcionamiento expedido por el Ministerio de Salud, el cual es necesario contar con los permisos de la municipalidad, permisos del Benemérito Cuerpo de Bomberos de Costa Rica, estar al día con la Caja Costarricense de Seguro Social y el Ministerio de Hacienda, entre otros requisitos. Todos anteriores son necesarios para la solicitud de inscripción como beneficiador ante el Instituto del Café de Costa Rica para poder funcionar un microbeneficio o beneficio.

En materia de tramitología expresada por el entrevistado es certera con la realidad para Costa Rica, en el cual el proceso de inscripción es largo tanto para pequeñas, medianas y grandes empresas. El Banco Mundial en su proyecto *Doing Business* determinó la excesiva tramitología del país ubicándonos en una muy mala posición en cuanto a apertura de empresas, ocupando el puesto 121 en el ranking entre las 189 economías evaluadas (Fernández, 2015). Aunado a la situación, muchos de los requisitos para los permisos están relacionados para una capacidad instalada alta (en el caso de los beneficios), lo cual afecta cumplir los requisitos para los pequeños y medianos productores que desean formalizar sus microbeneficios.

En cuanto a la generación de valor agregado mediante microbeneficios en Puriscal el entrevistado considera que su desarrollo es bajo, debido que estos son muy complicados en su logística, muchos productores han querido incursionar pero se encuentran con mucho tramitología, se necesita apoyo familiar (hijos) en la actividad, procesos de tramitología y tributación, “Da más vender el café en fruta que procesarlo”. También considera que el cantón

cuenta con potencial para desarrollar una asociación de productores que acopien y procesen el café del cantón, sin embargo esta debe procesar café convencional.

De acuerdo con Umaña (2014) se puede definir como un módulo de beneficiado de café un equipo con especificaciones técnicas adecuadas a las necesidades particulares para beneficiar café, sin embargo no solo con ir a campo y observar la infraestructura y equipos presentes nos podemos dar una impresión del tamaño del microbeneficio. Se debe conocer quienes se encargan de poner a funcionar esos equipos, entonces lo vemos como una estructura organizativa entre la producción de la finca, el beneficiado, la comercialización y la administración por parte de las personas dueñas del microbeneficio, representando una microempresa agroindustrial. Se puede definir un microbeneficio, como una pequeña y mediana agroindustria rural, con una base organizativa familiar, o asociativa entre pequeños y medianos productores, que tienen como propósito generar mayor valor al café que se cultiva en sus fincas.

Lo anteriormente citado tiene una relación estrecha entre lo mencionado por el entrevistado, por lo que podemos dimensionar la complejidad de un microbeneficio, y la necesidad de una estructura organizativa ya sea familiar o asociativa para poder tener éxito con la microempresa.

El entrevistado considera como retos principales que se deben afrontar en cuanto a comercialización de café, a nivel regional es la creación de clientes fijos que permitan una mayor rotación del producto. En cuanto a la opinión de compradores nacionales e internacionales, la zona es calificada de calidad media lo cual afecta en cuestiones de obtener mejores precios y poder exportar; siendo un factor determinante la capacidad instalada. Lo anterior hace necesario producir más o comprar café en fruta para su procesamiento y poder tener una mayor capacidad de oferta del producto en grano de oro para su comercialización.

Se evidencia como los diferentes entrevistados concuerdan que el reto de mayor importancia por afrontar en el eslabón de la agroindustria es la comercialización. La capacidad instalada es fundamental para los proceso de comercialización de café en la región, siendo necesario la integración de los caficultores para lograr un mayor peso en el mercado nacional e internacional, no dejando de lado otros aspectos necesarios para alcanzar éxito en la gestión (Delgado, 2007).

### 5.2.2 Análisis FODA participativo

Dentro de los resultados del análisis FODA participativo se identificaron tanto las variables internas y externas que presenta la Microempresa Café El Espavel (Tabla 2) las cuales fueron identificadas por el equipo de diseño.

**Tabla 2.** Resultados del análisis FODA participativo de la Microempresa Café El Espavel.

<b>Fortalezas</b>	<b>Debilidades</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Microempresa familiar</li> <li>• Personal capacitado</li> <li>• Capacidad instalada adecuada</li> <li>• Disponibilidad de producto todo el año</li> <li>• Producto y empaque de alta calidad</li> <li>• Contratación de servicio de tueste</li> <li>• Adecuados canales de comercialización</li> <li>• Precio competitivo, accesible para el consumidor</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Falta de legalización como microempresa ante el MEIC</li> <li>• Poca publicidad del producto</li> <li>• Sin definición de estructura organizacional</li> <li>• Carencia de capital de inversión</li> <li>• Carencia de una estructura de costos</li> </ul>
<b>Oportunidades</b>	<b>Amenazas</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Compra de maquinaria y prestación de servicios</li> <li>• Diversificarse en productos relacionados</li> <li>• Registro ante el PYME</li> <li>• Generación de clientes potenciales</li> <li>• Participación en ferias diferenciadas</li> <li>• Creación de alianzas estratégicas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Exceso de tramitología en las instituciones gubernamentales</li> <li>• Competencia local</li> <li>• Fenómenos naturales</li> </ul>

## Fortalezas

- Microempresa familiar

En el desarrollo del FODA participativo el equipo de diseño identificó diferentes fortalezas que posee la Microempresa Café El Espavel (Tabla 2), como es ser una microempresa familiar lo cual permite que diferentes miembros del núcleo familiar se integren a la actividad y generen un encadenamiento productivo. Según Umaña (2014) la participación familiar es un componente especial dentro del contexto de los microbeneficios, todos colaboran en la formación de la microempresa familiar.

El equipo menciona que todos los integrantes muestran gran motivación y compromiso por hacer su trabajo lo mejor posible, con la finalidad de buscar una escalabilidad de la microempresa en el mercado nacional y lograr mantenerse en operación.

Además, es importante mencionar que el tamaño de la empresa está relacionado a la cantidad de colaboradores que la integran. Según Cordero (2016) las microempresas son unidades productivas de bienes o servicios de menos de 5 empleados, mientras que las pequeñas tienen de 6 a 30 y las medianas tienen planillas de 31 a 100 colaboradores.

- Personal capacitado

El equipo de diseño identificó como una fortaleza contar con un personal capacitado, haciendo referencia tanto en el aspecto profesional debido que algunos de los integrantes son profesionales, así como en aspectos técnicos, capacidad de trabajo en equipo, entre otros con los que cuentan los demás integrantes de la microempresa; además es de gran relevancia tener presente que es necesario un proceso de capacitación continuo de los integrantes.

La capacitación es un proceso de educación de carácter estratégico aplicado de manera organizada y sistémica, constituye el núcleo de un esfuerzo continuo diseñado para mejorar las competencias de las personas, en el cual se adquiere o desarrolla conocimientos y habilidades específicas relativas al trabajo y modifica sus actitudes frente a aspectos de la organización, el puesto o el ambiente laboral (Chiavenato, 2009).

- Capacidad instalada adecuada y disponibilidad de producto todo el año

Dentro de las fortalezas que identificaron el equipo de diseño es la capacidad instalada adecuada y la disponibilidad de producto todo el año, dado que es fundamental para poder abarcar la cartera de clientes actuales y mantener disponibilidad de producto, evitando de esta forma perder los clientes. De acuerdo con López (2014) la participación en el mercado de café

tostado implica la superación de muchos retos relacionados con la escala de producción, disponibilidad de materia prima para realizar mezclas, logística, empaque y promoción del producto. Por lo que podemos identificar como la microempresa Café El Espavel ha superado estos retos en el tiempo, y ha logrado mantenerse en el mercado de café tostado.

En cuanto a capacidad instalada se puede hacer referencia a la industrialización del café, la microempresa cuenta con un microbeneficio de 36 metros cuadrados. El beneficio húmedo está conformado por una despulpadora con una capacidad de tres fanegas/hora, utilización de fermentación natural y lavado manual del café para remover las mieles; para el secado se utiliza el método de secado en camas africanas. El beneficio seco está conformado por la bodega para almacenar el café procesado; una máquina de trillado y una sopladora, permitiendo lo anterior generar la materia prima para el producto Café El Espavel.

- Producto de alta calidad

La fortaleza más importante que tiene la microempresa Café El Espavel es la calidad del producto que oferta, esta calidad viene desde la producción de la fruta, industrialización, almacenaje, transformación y empaque. Han contratado el servicio de análisis de calidad técnica al Instituto del Café de Costa Rica de cada cosecha anterior, con el fin de conocer la calidad de cada cosecha y que aspectos se deben mejorar. Las calificaciones promedio recibidas para cada línea de café son de 86 puntos para el Híbrido F1 y 84 para el Caturra-Catuaí, clasificándose como un café de especialidad.

De acuerdo con Specialty Coffee Association of America (SCAA), el café con una nota de 80 puntos o más en una escala de 100 puntos que evalúa diferentes aspectos de calidad, se califica specialty. La definición agrega que estos cafés se cultivan en climas especiales e ideales, y se distinguen por su sabor y poco o ningún defecto en el grano. Los aromas y sabores únicos son resultado de las características especiales y la composición de los suelos en los que se producen (Valencia, Hernández y Ly, 2017).

Además de evaluar las características organolépticas como aroma, acidez y cuerpo, en la categoría specialty también se consideran las condiciones de clima y suelo y el proceso de beneficiado, en cuanto a esta última característica, muchos de estos cafés son producidos en microbeneficios.

- Contratación de servicio de tueste y empaque de alta calidad

Para conservar la calidad del café producido, la microempresa ha implementado diferentes estrategias. Una de ellas es la contratación del servicio de tueste a la Academia Costarricense del Café cuentan con un tostador de alta calidad y personal calificado, esto permite a la microempresa un tueste adecuado de cada línea de café, para los cuales se han desarrollado curvas de tueste que permite replicar esta curva en cada tanda de tueste por realizar y mantener una calidad de tueste constante; además manejan solamente el tueste medio que permite obtener un balance de la taza en las diferentes características organolépticas.

La segunda estrategia que se maneja es la utilización de empaque de alta calidad, la bolsa utilizada es trilaminada está constituida de tres capas (dos de plástico y una de aluminio), cuenta con válvula desgasificadora unidireccional; especial para la salida de gases, principalmente para el CO<sub>2</sub> en el sentido de adentro hacia fuera pero no en el sentido inverso, dado que la exposición de oxígeno en el café genera una oxidación de este y pérdida de la calidad. Al sellar la bolsa permite generar condiciones herméticas, permitiendo mantener la calidad del café alrededor de tres meses.

El café tostado se maneja comercialmente en dos presentaciones, molido y entero. El café luego del proceso de tueste en condiciones de temperatura ambiente está conformado por más de 850 compuestos volátiles en su gran mayoría, siendo además sensible a la luz, al oxígeno, a la humedad y en general, al medio que lo rodea. Por lo cual es perecedero, al oxidarse su calidad se ve afectada, por lo cual se debe preservar durante el almacenamiento (Castaño et al, 2004).

Uno de los elementos de mayor incidencia en la vida útil del café después del tueste es el empaque, generalmente ningún material posee todas las características necesarias para cumplir su función de barrera y protección. Por lo cual es necesario la combinación de diferentes materiales para formar un empaque complejo o de diferentes láminas que cumpla con los requerimientos de barrera, protección y presentación del producto a empacar, los empaques tricapa o trilaminados están conformados por tres diferentes materiales. La capa externa es la que queda en contacto con las mordazas de la selladora, esta debe aportar al empaque diferentes estructuras características como: barrera al vapor de agua, oxígeno, presentación y resistencia tanto a la manipulación como a los elementos de las empacadoras. El material del centro aportara propiedades de barrera al vapor de agua, al oxígeno y a la luz; y el material de la capa interna aportara barreras a los agentes antes mencionados y dará las

características de sellado y hermeticidad del empaque final (Riaño y Jaramillo, 2000; Castaño et al, 2004)

- Adecuados canales de comercialización

El producto que oferta La Microempresa Café El Espavel es terminando siendo café tostado de especialidad, siendo su mayor mercado el minorista correspondiendo a consumidores finales principalmente para consumo en el hogar. Según López (2014) el café tostado es un producto listo para llegar a manos del consumidor mediante la compra en el canal minorista para preparar en casa, o bien el consumo de la bebida ya preparada en algún establecimiento.

La Microempresa en el proceso para comercializar su producto ha incursionado en diferentes canales de comercialización, la venta personal y el puesto en la Feria del Productor Puriscaleño, estos canales permiten a la microempresa una reducción en sus costos operativos debido a que no se debe contar con un local físico para la venta.

Además se generan ventas mediante redes sociales con la implementación de las páginas de la microempresa en Facebook e Instagram, utilización de whatsapp, entregas a domicilio, las nuevas tecnologías son gratuitas, accesibles a la mayoría de la población y permiten llegar al segmento de mercado deseado por la organización. Según Kotler (2020) menciona que en mercadeo las nuevas tecnologías, las redes sociales y el marketing digital en general están revolucionando la forma de llegar a nuestros clientes.

Según Peralta 2019 las empresas que utilizan las redes sociales tienen una doble ventaja porque pueden contactar a clientes potenciales que se han convertido en sus clientes y han probado sus productos, así como a clientes potenciales que tienen la intención de comprar el producto, siendo las redes sociales un canal de comunicación bidireccional para la interacción con el público objetivo.

Además los canales de comercialización implementados permiten la comunicación con el segmento de mercado y generar un servicio postventa. De acuerdo con Osterwalder y Pigneur (2011) los canales de comunicación, distribución y venta establecen el contacto entre la empresa y los clientes, desempeñando un papel primordial en su experiencia; dentro de las funciones están, dar a conocer a los clientes los productos y servicios de una empresa; ayudar a los clientes a evaluar la propuesta de valor de una empresa; permitir que los clientes compren productos y servicios específicos; proporcionar a los clientes una propuesta de valor; y ofrecer a los clientes un servicio de atención postventa.

- Precio competitivo, accesible para el consumidor

Se identificó como una fortaleza de la microempresa tener un precio competitivo para su producto, el cual es accesible para el consumidor. Esto se toma en cuenta valorando la calidad del producto y los precios manejados en el mercado por los competidores, donde podemos encontrar cafés de calidades similares en un precio superior; alrededor de un 50% a un 100%.

Para la fijación de precios para un producto determinado se puede realizar por diferentes métodos o estrategias, dentro de las cuales podemos mencionar la “Estrategia de Pricing” se basa en identificar en que precios está en el mercado los productos o servicios que ha establecido competencia, con la finalidad de fijar los precios a ofertar los productos o servicios de la empresa (Alvarez et al, 2019).

## **Oportunidades**

- Compra de maquinaria y prestación de servicios

Para la microempresa Café El Espavel una oportunidad relevante en el mediano a corto plazo es la compra de la maquinaria faltante para completar todo el proceso de agroindustrialización del café.

La maquinaria faltante es el tostador de café, contando con este la microempresa completaría todo el proceso de industrialización para su propia producción, además podría incursionar en la prestación del servicio de transformación del café (trillado, tueste, molienda y empaque) a los productores de la zona y otras empresas.

Según Brenta (2009) todas las empresas se encuentran inmersas en un ciclo de vida, para completarlo se debe determinar la posición actual que se encuentra la empresa en el ciclo de vida y los trabajos o pasos que harán posible alcanzar con éxito la siguiente etapa en el ciclo de vida. Podemos identificar que la etapa siguiente en el ciclo de vida de la microempresa Café El Espavel es la adquisición de la maquinaria faltante y prestación de servicios, para alcanzar esta etapa deben definir los pasos a seguir para completarlo satisfactoriamente.

- Diversificarse en productos relacionados

Una de las oportunidades identificadas por el equipo de diseño es la diversificación en productos relacionados. Al incrementar la cartera de productos podría generar la posibilidad de

entrar a otros segmentos de mercado, en los cuales los clientes potenciales muestren gustos específicos y con un poder adquisitivo mayor. Sin embargo es necesario tener presente que al aumentar su cartera de productos, la logística de la microempresa debe cambiar y se debe incurrir en mayores costos de producción.

Dentro de los productos relacionados que describe el equipo de diseño se encuentran, una mezcla de café con cacao puro, y la pulpa de café seca para ser utilizada en bebida estilo té. Ambos productos conllevan un proceso específico para su elaboración y una logística para la entrada en el mercado.

Las empresas pueden diversificar en líneas de productos para penetrar en nuevos mercados o aumentar sus ventas, además es necesario tener presente que existen costos de entrada en nuevos mercados o los costos fijos de producción de los nuevos productos que conlleva una reducción inicial de los beneficios cuando la empresa decide diversificar. Además, si existen economías de escala asociadas a vender un número concreto de productos en un número limitado de mercados, las empresas se especializarán en pocos productos y/o mercados con el objetivo de aumentar los beneficios (Castillo y Requena, 2003).

- Registro ante el PYME

Los integrantes de la microempresa identifican el registro PYME como una oportunidad, la cual podría generar beneficios en el corto y mediano plazo, como es el sello PYME para el producto, ser tomados en cuenta para participación en ferias diferenciadas, entre otros. Según el Ministerio de Economía Industria y Comercio (MEIC) (2019) el registro como PYME no tiene ningún costo y es voluntario, además es un proceso sencillo donde el empresario inscribe su negocio para percibir una serie de beneficios, de los cuales están amparados por la Ley 8262 así como de otras leyes que se deriven, entre los cuales está la exoneración del pago de impuesto a la persona jurídica.

- Generación de clientes potenciales

La generación de clientes potenciales es necesario en el desarrollo de la microempresa, dado a que estos conocen e identifican los atributos y características de un café de especialidad, siendo por lo general clientes constantes o permanentes; generando un flujo de ventas y de efectivo para la microempresa. La microempresa busca generar clientes constantes y que estos generen otros clientes por recomendaciones, además mencionan que buscan generar clientes mediante redes sociales, mediante la promoción de su producto.

Este grupo de clientes potenciales los podríamos catalogarlo como el mercado meta que busca la microempresa. Según el MEIC (2019) el mercado meta es el mercado al cual se apunta llegar conforme se desarrolla el producto. Cuenta con una serie de características que bajo el supuesto del creador o la validación previa, lo convierten en un posible cliente de peso y que contribuirá a la rentabilidad de la empresa.

- Participación en ferias diferenciadas

Se identificó como una oportunidad la participación en ferias diferenciadas, con el supuesto de encontrar un mercado ideal en el cual interactúen consumidores con una cultura del buen café, que identificaran y caracterizaran la calidad del producto, dentro de las ferias mapeadas para participar la microempresa se encuentra la Feria del Emprendedor Puriscaleño, la Feria Verde de Ciudad Colón. Según el MEIC (2019) el mercado ideal lo constituye la población general a la cual el producto puede ofrecerle mucho valor, incluso si no está incluido en el mercado meta. El mercado ideal muchas veces es una grata sorpresa y debe aprovecharse bien, es un mercado que disfruta, repite y recomienda.

- Creación de alianzas estratégicas

Para una empresa la creación de alianzas estratégicas con un individuo u otra empresa corresponde a la búsqueda de mejora en algo aspecto específico o potencializar, buscando por lo general un objetivo común, la microempresa Café El Espavel no es la excepción y sus integrantes identifican esta variable como una oportunidad de mejora. Según el MEIC (2019) las alianzas son aquellas relaciones establecidas con individuos o entidades afines a los objetivos que se definen al emprender, una alianza representa un acuerdo mutuo entre dos o más partes con el objetivo de que estas y sus actividades se agreguen valor entre sí de manera general, para un proyecto o proceso específico, las alianzas pueden involucrar valor económico en efectivo o valor a través del canje de bienes y/o servicios.

Dentro de las alianzas que menciona la microempresa se relacionan principalmente con puntos de venta, se encuentran en proceso de generar una alianza con la Cafetería Artesana ubicada en Puriscal para comercializar el producto en dicha cafetería para su venta de bebida preparada, y por ende se generaran ventas para la microempresa y reconocimiento en la región.

## Debilidades

- Falta de registro como microempresa ante el MEIC

Para que una empresa opere legalmente en el país ya sea con personería jurídica o física es necesario registrarse ante el Ministerio de Económica, Industria y Comercio (MEIC), la Microempresa Café El Espavel actualmente no se encuentra registrada, es un proceso que debe realizar en mediano plazo. La microempresa cuenta el Permiso de Funcionamiento expendido por el Ministerio de Salud y el registro de marca comercial ante la Propiedad Industrial del Registro Nacional.

Además esta aunado aspectos de política pública y legislación, como menciona el MEIC 2019 “existe una política, pero no existe aún una ley específica para el emprendimiento, ni espacios para que el sector emprendedor participe en la política pública. Las garantías sociales son pesadas y es común encontrarse con extensa tramitología, lo que resulta en la informalidad y, por ende, la poca escalabilidad de los negocios” (p. 7).

- Poca publicidad del producto

Los integrantes identifican como debilidad la poca publicidad que se genera de la microempresa y del producto, entendiendo y valorando la importancia que tiene esta para darse a conocer en la región. La publicidad tiene un costo, sin embargo manejada adecuadamente puede generar ventas, que mejora la rentabilidad de la microempresa y posicionamiento en el mercado.

La publicidad es muy importante debido a que permite comprender y llegar de la forma más eficaz posible a nuestro cliente, siendo fundamental ofrecer el anuncio adecuado en el momento correcto a la persona indicada. Las estrategias de publicidad ayudan a moldear las acciones que debe tomar la empresa, dado que mediante ellas se alcanzará un objetivo que reúna todas las condiciones necesarias cuando de captar clientes se traté (Castro, 2011).

La microempresa determina que la publicidad necesaria para el futuro está relacionada en aumentarla mediante redes sociales debido que son muchas sus ventaja, principalmente que su costo es muy bajo y accesible a la mayoría de la población. Castro 2020 define diferentes ventajas que tiene la publicidad en redes sociales entre ellas encontramos, el precio: menciona que se puede realizar campañas publicitarias sin tener un costo excesivo, el alcance: permite llegar a más clientes potenciales debido que su influencia es mayor, visibilidad de la marca: la mayoría de la población cuenta con un perfil en las redes sociales por lo cual si una empresa

se anuncia en estos medios podrán ser reconocidas por un mayor número de personas, entre otras más.

- Sin definición de estructura organizacional

La microempresa no cuenta con un organigrama específico para sus integrantes o estructura organizacional definida, cada uno de los integrantes cuenta con diferentes actividades y obligaciones que deben cumplir, sin embargo es necesario definir el organigrama de la microempresa para optimizar procesos. De acuerdo con Zelada (2015) el plan organizacional de una organización es “Un conjunto de personas que actúan juntas con una división lógica del trabajo para alcanzar objetivos comunes” (p.1). Una organización busca generar una estructura que impulse cualquier empresa, a través de la asignación de diferentes funcionalidades al talento humano con el que se cuenta internamente, lo cual genera responsabilidades a transferir en diferentes mandos.

- Carencia de capital de inversión

La microempresa presenta una carencia de capital de inversión, repercutiendo en la adquisición de maquinaria necesaria para completar todo su proceso productivo; aunado que el costo de la maquinaria en la industria del café es alto. Dentro de las posibles vías de adquisición monetaria es por medio de canales de financiamiento, sin embargo en el país el acceso a fondos del estado es complicado muchos de los fondos existentes se orientan a necesidades propias de empresas establecidas como PYMES y difieren de la necesidad actual de las personas emprendedoras (MEIC, 2019).

- Carencia de una estructura de costos

Una debilidad importante que fue identificada por el equipo de diseño es la falta de una estructura de costos. La microempresa ha manejado este aspecto de forma sencilla y manual con un registro en un libro de actas; donde se lleva el registro del ingreso semanal por ventas y costos de producción.

Según Morales y Morales (2014) la planeación financiera define el rumbo que tiene que seguir una empresa para alcanzar sus objetivos estratégicos, tiene como propósito mejorar la rentabilidad, establecer la cantidad adecuada de efectivo, así como de las fuentes de financiamiento, fijar el nivel de ventas, ajustar los gastos que correspondan al nivel de operación.

## **Amenazas**

- Exceso de tramitología en las instituciones gubernamentales

El equipo de diseño identifica como principal amenaza el exceso de tramitología en las instituciones gubernamentales lo cual puede afectar para llegar a alcanzar todos los requisitos que solicitan las diferentes instituciones, mencionan que el proceso para obtener el permiso de funcionamiento y el registro de marca fueron procesos largos.

En materia de tramitología expresada por el equipo de diseño es certera con la realidad para Costa Rica, en el cual el proceso de inscripción es largo tanto para pequeñas, medianas y grandes empresas. El Banco Mundial en su proyecto Doing Business determinó la excesiva tramitología del país ubicándonos en una muy mala posición en cuanto a apertura de empresas, ocupando el puesto 121 en el ranquin entre las 189 economías evaluadas (Fernández, 2015).

En lo que respecta a Costa Rica, al año 2019 se registran muy pocos microbeneficios, según reportes del ICAFE (2019 a), debido a que no solo se necesita tener un café de calidad para que un microbeneficio sea rentable, sino también poseer una cantidad suficiente para abastecer un mercado y además, poseer la inversión monetaria para su creación debido a que el costo de la cosecha anual, la maquinaria, procesos legales y logísticos a la hora de que nuevos entrantes quieran ser parte de esta industria suman una inversión considerable.

Además aunado a la situación muchos de los requisitos para los permisos están relacionados para una capacidad instalada alta correspondiendo a beneficios, lo cual afecta cumplir los requisitos para los pequeños y medianos productores que desean formalizar sus microbeneficios.

- Competencia local

Los integrantes identifican la amenaza de competencia local, la cual existe con diferentes empresas que se dedican a la misma actividad. Mencionan que actualmente enfrentan esta competencia en la Feria del Productor Puriscaleño; siendo necesario identificar aspecto de mejora continua en este canal de comercialización que permita atraer nuevos clientes y retener los clientes actuales. De acuerdo con el MEIC (2019) la competencia se puede definir como aquella empresa ajena que ofrece el mismo o similar valor al mercado meta de interés, lo cual quiere decir que su actividad comercial compite directamente con la de otras empresas.

- Fenómenos naturales

Una de las amenazas que presenta la microempresa es la afectación por fenómenos naturales, esto debido a que se tiene la producción primaria de café el cual está expuesto a las adversidades climáticas afectando la producción en una menor cosecha o bien daños a la plantación. Mencionan los integrantes que dentro de los efectos provocados recientemente está el deslizamiento de terreno, lo cual se transfiere a una pérdida de producción y económica.

De acuerdo con Bello (2013) los desastres son consecuencia de fenómenos naturales desencadenantes de procesos que provocan daños físicos, pérdidas de vidas humanas y de capital, al tiempo que alteran la vida de comunidades, personas, y la actividad económica de los territorios afectados.

Según Dehays (2002) América Latina y el resto del mundo menos desarrollado son las regiones con desastres naturales de mayor magnitud, con el mayor número de poblaciones afectadas, donde los fenómenos naturales provocan más daño relativo (en términos proporcionales al costo de los bienes expuestos) y se amplifican considerablemente por las acciones humanas.

### **5.2.3 Encuesta digital**

Los resultados obtenidos son de mucha importancia para la microempresa, en la cual se logra determinar consumo, y evaluación del producto por parte de los clientes, permitiendo generar estrategias de mejora para el futuro. A continuación se detallaran.

Mediante la aplicación de la encuesta digital se logró categorizar a los clientes, determinando que de la población encuestada el género que más consume Café El Espavel corresponde al masculino con un 63,9% y un 36,1% al género femenino.

Seguidamente se determinó los rangos de edades de los clientes, siendo el rango con mayor porcentaje de respuesta el de 20 a 35 años con un 58,3% (Figura 3) lo cual se debe a que en estas edades los clientes cuenta con un poder adquisitivo mayor y corresponde a la generación de los *millennials*, los cuales muestran más cultura respecto al café.

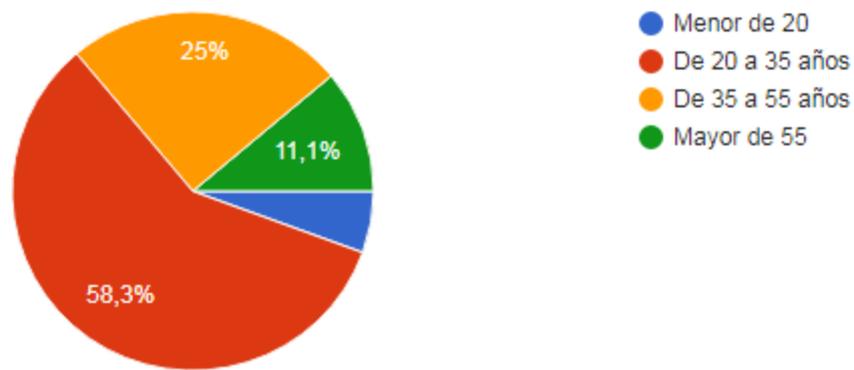
El según grupo con mayor influencia de compra es el de 35 a 55 años, el cual mantiene similitudes con el primer grupo en cuanto a poder adquisitivo, además que parte de sus encuestados pertenecen a la generación de los *millennials*.

Antes de entrar en la definición de la generación *millennials*, es necesario definir el término generación, desde un punto de vista sociológico una generación es el conjunto de todas las personas de más o menos la misma edad, que muestran orientaciones, actitudes y formas de conducta culturales y sociales parecidas (Hillmann, 2001). Uno de los rasgos que definen una generación es el que sus miembros hayan vivido experiencias formativas diferenciales que los separen de sus predecesores (Ogg y Bonvalet, 2006 citados por Gilburg, 2007).

Según Howe y Strauss 2000 la generación *millennials* está constituida por las personas nacidas entre los años 1980 y 2000. Por lo que actualmente en el 2021 el rango de edades de esta generación se comprende entre los 21 a 41 años.

Este grupo ha sido denominado en mercadotecnia como Generación Y o *millennials*, el rasgo más característico es su estrecha relación con la tecnología, al haber crecido inmersos en un mundo digital que ha ido evolucionando vertiginosamente y ganando importancia según crecía esta generación y que utilizan cotidiana e intensamente. La característica anterior y la rápida evolución de la economía y de las costumbres les predisponen a una mayor facilidad de adaptación, a una flexibilidad en sus gustos y sus deseos mayor que la que se daba en generaciones anteriores, además de una priorización en sus hábitos de consumo de las experiencias sobre las cosas (Gil, 2018).

Tomando en consideración la información anterior se podría afirmar que los clientes principales de la microempresa Café El Espavel corresponden la generación *millennials*. Los cuales por sus características anteriormente mencionadas son consumidores más selectivos con sus gustos y buscan complacer sus deseos, además que aunado a esto priorizan su consumo en función a las experiencias, generando clientes permanentes representando un porcentaje significativo de la cartera de clientes.



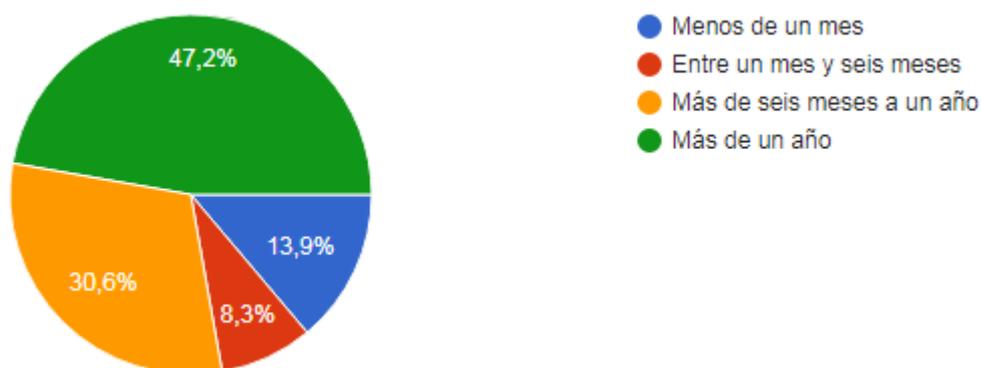
**Figura 3.** Porcentaje de los clientes según edad que consumen Café El Espavel.

Se determinó desde cuando es cliente de Café El Espavel cada encuestado, encontramos que el porcentaje mayor de la población encuestada corresponde a más de un año de consumo, representando un 47,2 % (Figura 4). Seguidamente se encuentra el consumo entre más de seis meses a un año, representando un 30,6 % de la población encuestada.

Ambos porcentajes corresponden a un 77,8 %, siendo un valor muy representativo que indica que estos clientes se consideran permanentes o leales a la microempresa, los cuales se deben de conservar y mantener. Debido a que como menciona Burnett 2002 por regla general captar un cliente nuevo requiere un esfuerzo cinco veces mayor que conservar a uno ya existente.

Ranaweera y Prabhu (2003) analizaron los efectos en la retención del cliente en cuanto a la satisfacción y de la confianza. Encontraron que el efecto sobre la retención del cliente es mayor con la satisfacción que con la confianza. Se puede inferir que los clientes permanentes que presenta la microempresa se deben a la satisfacción generada, lo cual ha generado una retención.

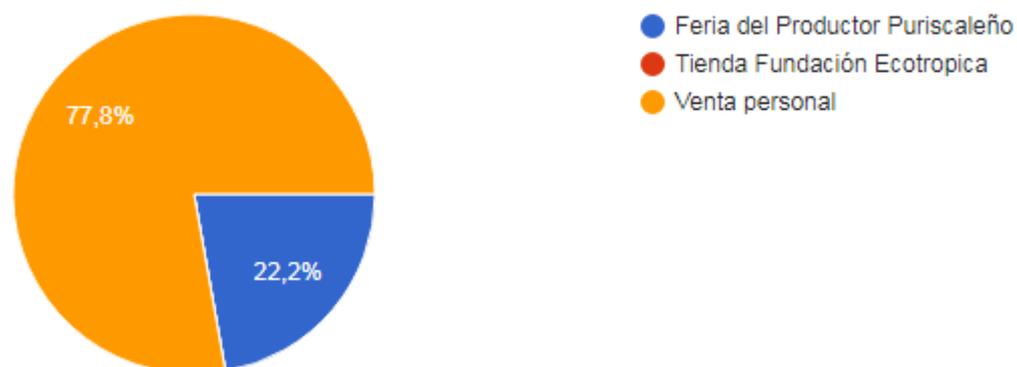
Además concuerda con Kotler (2000) menciona que la clave para la retención del cliente es la satisfacción, los clientes satisfechos permanecen leales a la empresa por más tiempo, hablan favorablemente, ponen menos interés en la competencia, son menos sensibles al precio, ofrecen ideas de mejora a la empresa y cuesta menos servirles que a un cliente nuevo.



**Figura 4.** Tiempo de consumo de Café El Espavel por parte de los clientes.

Se determinaron preferencias de los clientes mediante la aplicación de la encuesta. En cuanto al punto de venta de Café El Espavel, se determinó que un 77,8% de la población encuestada utiliza el medio de venta personal (Figura 5), siendo un porcentaje significativo que la microempresa debe de trabajar más. El 22,2% restante de la población encuestada adquiere Café El Espavel en la Feria del Productor Puriscaleño.

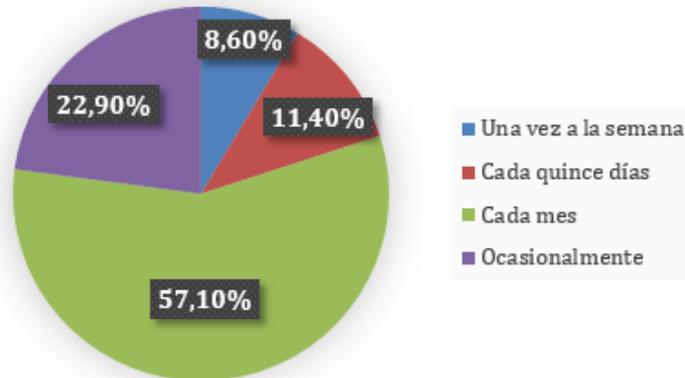
Según López (2014) el café tostado es un producto listo para llegar a manos del consumidor mediante la compra en el canal minorista para preparar en casa, o bien el consumo de la bebida ya preparada en algún establecimiento. Por lo que podemos determinar que la microempresa llega a los clientes minoristas por medio de los canales de comercialización.



**Figura 5.** Porcentaje de compra de café en cada canal de comercialización que la microempresa.

En cuanto a la frecuencia de compra de Café El Espavel por parte de los clientes se determinó que un 57,1% de la población encuestada compra café cada mes (Figura 6),

representando un flujo de ingresos mensuales para la microempresa. Seguidamente un 11,4% cada quince días y un 8,6% compra una vez a la semana.

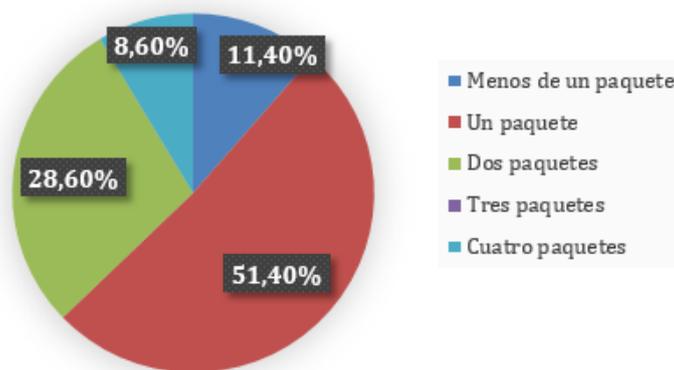


**Figura 6.** Frecuencia de compra de Café El Espavel por parte de los clientes.

En cuanto al consumo de Café El Espavel mensual por parte de los clientes se determinó que un 51,4% de la población encuestada consume un paquete café de 500 gramos por mes (Figura 7), seguidamente un 28,6 % consume dos paquetes por mes.

La Organización Mundial del Café (OIC) también coloca el consumo de Costa Rica como el segundo de Latinoamérica, esta organización mide la demanda en kilos por habitante al año. Costa Rica presentó una cifra de 4,6 kilos por persona al año en el 2015 (Barquero, 2017).

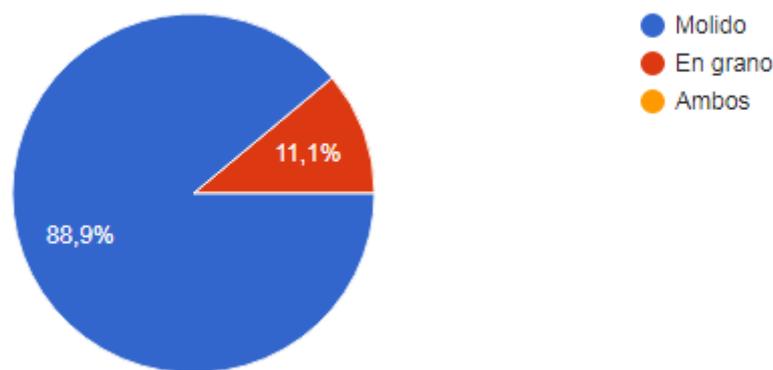
Con base a lo determinado por la OIC en cuanto a consumo y los resultados preliminares de la encuesta realizada, al tomar en cuenta que el 51,4% de encuestados que consumen mensualmente un paquete de 500 gramos, se determina un consumo anual de 6 kilos. Por lo cual el consumo de los clientes encuestados se encuentra similares a los datos de la OIC.



**Figura 7.** Consumo de Café El Espavel mensual por parte de los clientes.

Se determinó que la presentación que consume más los clientes de Café El Espavel corresponde a molida con un 88,9% de la población encuestada (Figura 8), esto se debe principalmente a la cultura del costarricense, el cual está acostumbrado a consumir el café de forma sencilla. Un 11,1 % de la población encuestada consume el café en presentación de grano, estos clientes corresponden a un segmento más selecto, los cuales valoran más la calidad del café recién molido.

Estos resultados concuerdan con los de la investigación de Mena, Piedra y Rodríguez (2016) en la cual determinaron que un 93% de la población que encuestaron indican que consumen café en presentación molido.

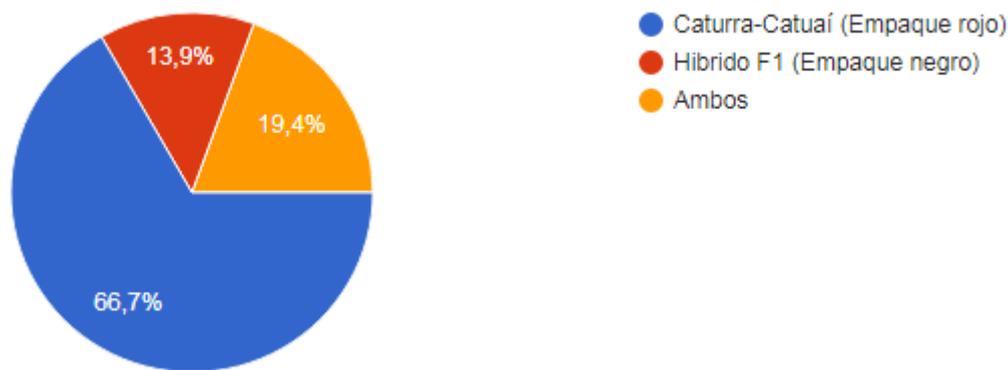


**Figura 8.** Presentación de consumo de Café El Espavel por parte de los clientes.

Se determinó que el tipo de café que consume más los clientes es el Caturra-Catuaí, con un 66,7% del total de la población encuestada (Figura 10). Tomando en cuenta las evaluaciones técnicas realizadas al café, podemos inferir que este consumo se debe a que es un café un poco menos complejo en cuanto a sus características organolépticas, permitiendo consumirse diariamente.

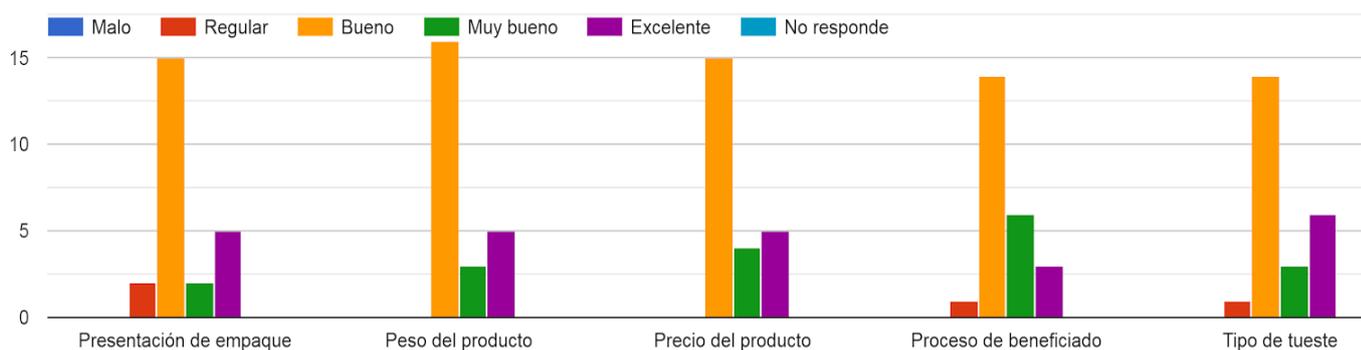
Lo cual difiere con el café Híbrido F1, teniendo un consumo de 13,9% de la población encuestada. Las características organolépticas de este café son más compleja, siendo necesario un paladar más refinado para su disfrute.

Además se determinó que un 19,4% de la población encuestada consume los dos tipos de café, debiéndose a múltiples factores; representando un segmento con un paladar refinado que prefiere alternar el consumo de cada tipo y disfrutar de las características de cada uno.



**Figura 9.** Tipo de Café El Espavel de consumo por parte de los clientes.

Se logró generar una valoración por parte de los clientes sobre los productos que ofrece la Microempresa Café El Espavel. En cuanto a la calificación de variables del producto Café El Espavel por parte de los clientes que consumen el tipo Caturra-Catuái que corresponde a un 66.7% de la población encuestada, se determinó que aproximadamente un 61.6% de estos califica como bueno las variables relacionadas al producto (Figura 10), seguidamente un 15% califica las variables como muy buenas, un 20% como excelentes y un 3,4% calificó como regular las variables. Mostrando resultados positivos para la evaluación de las variables.



**Figura 10.** Calificación de las diferentes variables de acuerdo al producto Café El Espavel del tipo Caturra-Catuái (Empaque Rojo).

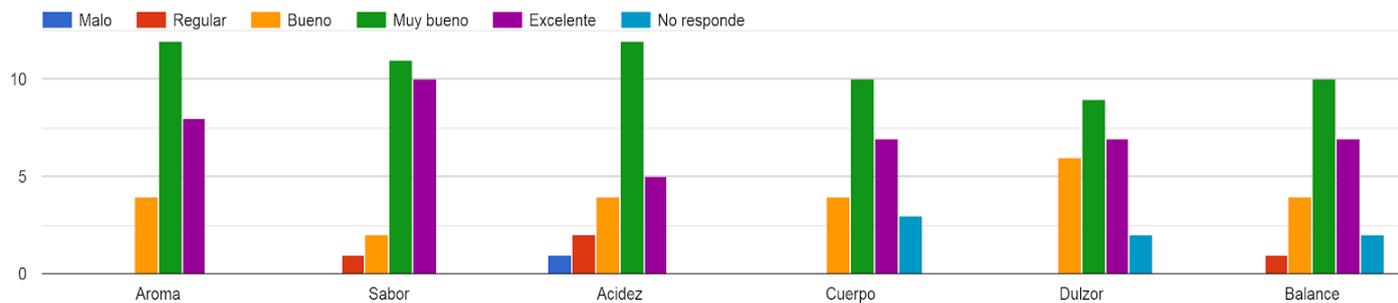
En cuanto a la calificación de cada atributo o característica organoléptica del producto Café El Espavel del tipo Caturra-Catuái nos brinda una calificación de la calidad evaluada por

el cliente (Figura 11), donde fueron tomados en cuenta los atributos de más facilidad para evaluar por parte del consumidor.

Con dicha evaluación se procederá a realizar un comparativo con el resultado del análisis de calidad técnica del Instituto del Café de Costa Rica de la cosecha anterior (Anexo 5), en dicho análisis se incluyen características que no fueron sometidas a evaluación para los clientes. La escalada de evaluación utilizada en el análisis de calidad técnica corresponde a las siguientes notas: bueno de 6- 6.75, muy bueno de 7- 7.75, excelente de 8- 8.75 y extraordinario de 9- 9.75.

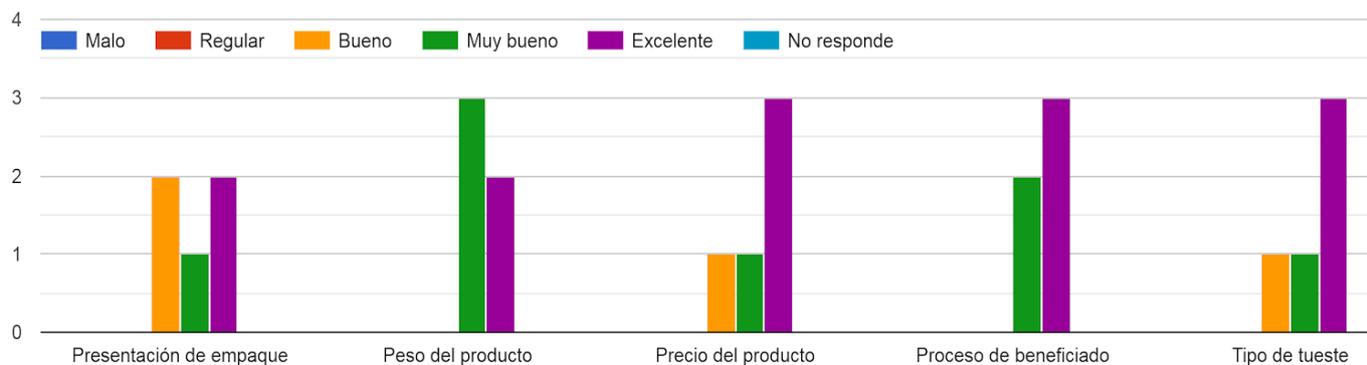
En la evaluación realizada por los clientes, aproximadamente un 44,45% de la población encuestada calificó los atributos como muy buenos, seguidamente un 30,54% como excelentes y un 16,67% como buenos.

Al compararlos con los resultados de la evaluación técnica los datos concuerdan mostrando un resultado de muy bueno para los atributos de sabor, acidez, cuerpo, dulzor y balance, y como excelente el atributo de aroma. Dicho café obtuvo una nota general de 81 puntos calificando como excelente.



**Figura 11.** Calificación de cada atributo o característica organoléptica de acuerdo al producto Café El Espavel del tipo Caturra-Catuai (Empaque Rojo).

En cuanto a la calificación de variables del producto Café El Espavel por parte de los clientes que consumen el tipo Híbrido F1, que corresponde a un 13.9% de la población encuestada, se determinó que aproximadamente un 52% de estos califica como excelente las variables relacionadas al producto (Figura 12), seguidamente un 32% califica las variables como muy buenas, un 16% como bueno. Mostrando resultados positivos para la evaluación de las variables.



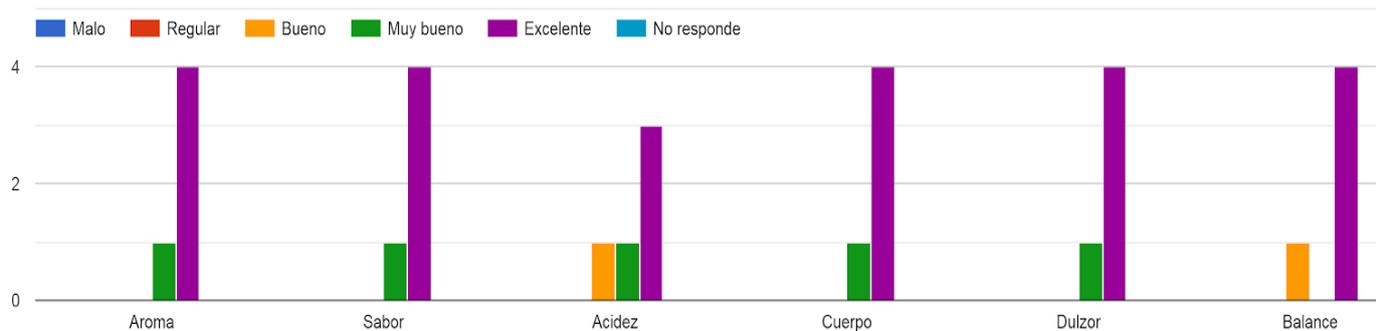
**Figura 12.** Calificación de las diferentes variables de acuerdo al producto Café El Espavel del tipo Híbrido F1 (Empaque Negro).

En cuanto a la calificación de cada atributo o característica organoléptica del producto Café El Espavel del tipo Híbrido F1, nos brinda una calificación de la calidad evaluada por el cliente (Figura 13), donde fueron tomados en cuenta los atributos de más facilidad para evaluar por parte del consumidor.

Con dicha evaluación se procederá a realizar un comparativo con el resultado del análisis de calidad técnica del Instituto del Café de Costa Rica de la cosecha anterior (Anexo 4), en dicho análisis se incluyen características que no fueron sometidas a evaluación para los clientes. La escalada de evaluación utilizada en el análisis de calidad técnica corresponde a las siguientes notas: bueno de 6- 6.75, muy bueno de 7- 7.75, excelente de 8- 8.75 y extraordinario de 9- 9.75.

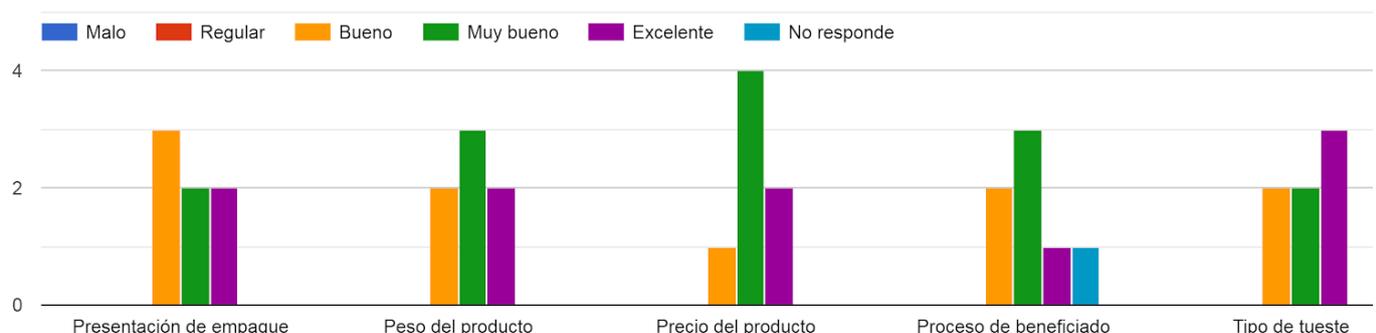
En la evaluación realizada por los clientes, aproximadamente un 76,6% de la población encuestada califico los atributos como muy buenos, seguidamente un 20% como excelentes y un 4.3% como buenos.

Al compararlos con los resultados de la evaluación técnica los datos concuerdan mostrando un resultado de excelentes para todos los atributos. Dicho café obtuvo una nota general de 86 puntos calificando como excelente.



**Figura 13.** Calificación de cada atributo o característica organoléptica de acuerdo al producto Café El Espavel del tipo Híbrido (Empaque Negro).

La población que indica consumir ambos tipos de café (Caturra-Catuaí (Empaque Rojo), Híbrido F1 (Empaque negro)), realizó una calificación de variables del producto en general. Corresponde a un 13.9% de la población encuestada, se determinó que aproximadamente un 52% de estos califica como excelente las variables relacionadas al producto (Figura 14), seguidamente un 32% califica las variables como muy buenas, un 16% como bueno. Mostrando resultados positivos para la evaluación de las variables.



**Figura 14.** Calificación de las diferentes variables de acuerdo al producto Café El Espavel de ambos tipos Caturra-Catuaí (Empaque Rojo), Híbrido F1 (Empaque Negro).

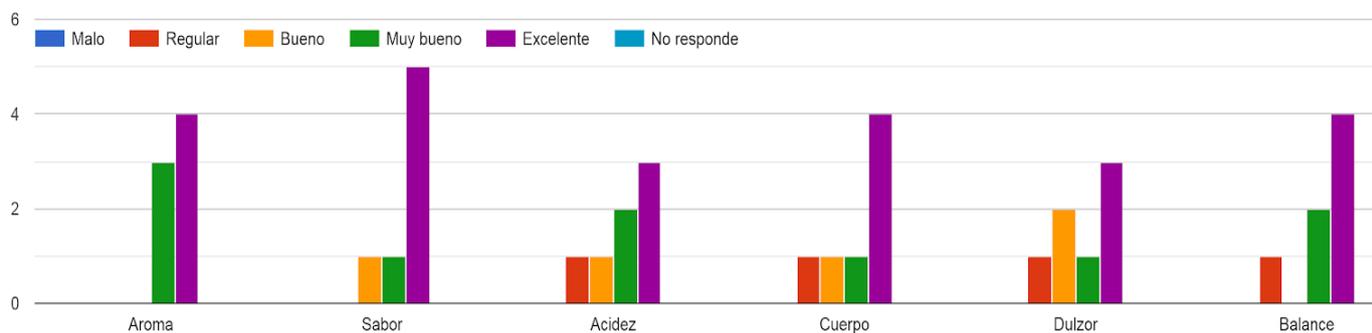
Para la calificación de cada atributo o característica organoléptica del producto se realizó una evaluación individual para cada tipo.

Para el tipo Caturra-Catuaí nos brinda una calificación de la calidad evaluada por el cliente (Figura 15), donde fueron tomados en cuenta los atributos de más facilidad para evaluar por parte del consumidor.

Con dicha evaluación se procederá a realizar un comparativo con el resultado del análisis de calidad técnica del Instituto del Café de Costa Rica de la cosecha anterior (Anexo 5), en dicho análisis se incluyen características que no fueron sometidas a evaluación para los clientes. La escalada de evaluación utilizada en el análisis de calidad técnica corresponde a las siguientes notas: bueno de 6- 6.75, muy bueno de 7- 7.75, excelente de 8- 8.75 y extraordinario de 9- 9.75.

En la evaluación realizada por los clientes, aproximadamente un 54.71% de la población encuestada califico los atributos como excelentes, seguidamente un 23.71% como muy buenos y un 3,73% como buenos.

Al compararlos con los resultados de la evaluación técnica los datos concuerdan mostrando un resultado de muy bueno para los atributos de sabor, acidez, cuerpo, dulzor y balance, y como excelente el atributo de aroma. Dicho café obtuvo una nota general de 81 puntos calificando como excelente



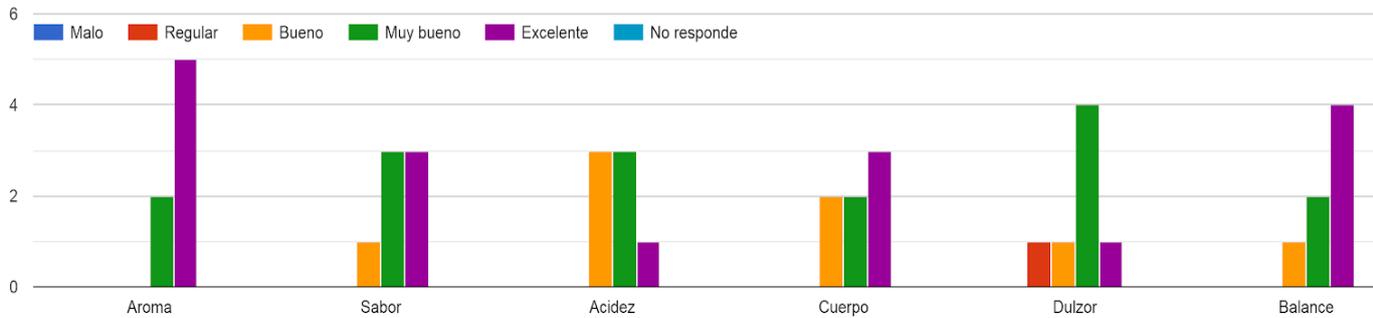
**Figura 15.** Calificación de cada atributo o característica organoléptica de acuerdo al producto Café El Espavel del tipo Caturra-Catuai (Empaque Rojo).

Para el tipo Híbrido F1, nos brinda una calificación de la calidad evaluada por el cliente (Figura 16), donde fueron tomados en cuenta los atributos de más facilidad para evaluar por parte del consumidor.

Con dicha evaluación se procederá a realizar un comparativo con el resultado del análisis de calidad técnica del Instituto del Café de Costa Rica de la cosecha anterior (Anexo 4), en dicho análisis se incluyen características que no fueron sometidas a evaluación para los clientes. La escalada de evaluación utilizada en el análisis de calidad técnica corresponde a las siguientes notas: bueno de 6- 6.75, muy bueno de 7- 7.75, excelente de 8- 8.75 y extraordinario de 9- 9.75.

En la evaluación realizada por los clientes, aproximadamente un 40% de la población encuestada calificó los atributos como excelentes, seguidamente un 38% como muy buenos y un 21% como buenos.

Al compararlos con los resultados de la evaluación técnica los datos concuerdan mostrando un resultado de excelentes para todos los atributos. Dicho café obtuvo una nota general de 86 puntos calificando como excelente.



**Figura 16.** Calificación de cada atributo o característica organoléptica de acuerdo al producto Café El Espavel del tipo Híbrido (Empaque Negro).

### 5.3 Fase de diseño

**Tabla 3.** Modelo de negocio de la Microempresa Café El Espavel.

<u>8. Asociaciones Clave</u>	<u>7. Actividades Clave</u>	<u>2. Propuesta de Valor</u>	<u>4. Relación con el Cliente</u>	<u>1. Segmentos de Mercado</u>
<p>Academia Costarricense del Café</p> <p>Plástico Tico</p> <p>Alfa y Omega</p>	<p>Pre producción</p> <p>Producción</p> <p>Postproducción</p> <p>Redes sociales</p> <p>Acopio de café en fruta*</p>	<p>Café de especialidad, diferenciado por variedad, a un costo accesible y producido sosteniblemente</p>	<p>Trato directo en punto de venta</p> <p>Redes sociales (Facebook, Instagram, WhatsApp)</p>	<p>Millennials</p> <p>Cafeterías</p>
<p>Centro Agrícola Cantonal de Puriscal (CACP)</p> <p>Instituciones públicas (MAG, ICAFE y Ministerio de Salud)</p> <p>Fundación Ecotropica</p>	<p><u>6. Recursos Clave</u></p> <p>Personal capacitado</p> <p>Terreno, maquinaria e infraestructura propia</p> <p>Sistema de producción de café</p> <p>Vehículos</p> <p>Contratación de servicio de tueste</p>	<p>Café con cacao puro*</p> <p>Pulpa de café seca*</p> <p>Servicio de procesamiento*</p> <p>Servicio de tueste*</p>	<p><u>3. Canales</u></p> <p>Ventas personales (entrega a domicilio)</p> <p>Por medio de redes sociales (Facebook, Instagram, WhatsApp)</p> <p>Participación en Feria del Productor Puriscaleño</p>	<p>Restaurantes típicos*</p>

			Feria del Emprendedor Puriscaleño* Feria Verde de Ciudad Colón*	
<b><u>9. Estructura de Costos</u></b>  Insumos agrícolas Mantenimiento de cultivo Recolección Procesamiento  Empaque y etiqueta Servicio de tueste Combustible Servicios públicos Permiso de funcionamiento  Gas propano*			<b><u>5. Fuentes de Ingresos</u></b>  Ventas semanales de producto  Ventas a crédito de producto  Venta de servicios*	

**Nota:** Las variables con \* son propuestas de mejora por parte del equipo de diseño.

## **1- Segmentos de mercado**

El equipo de diseño al tomar en cuenta los resultados de las fases anteriores principalmente con los resultados de la encuesta digital, determinó que el segmento de mercado de la Microempresa Café El Espavel está compuesto por la generación de los Millennials. Son consumidores más selectivos con sus gustos y buscan complacer sus deseos, además que aunado a esto priorizan su consumo en función a las experiencias, generando clientes permanentes representando un porcentaje significativo de la cartera de clientes.

Otro segmento de mercado que identifica el equipo de diseño son las cafeterías, las cuales pueden utilizar el café para la venta de la bebida preparada o bien puede convertirse en un punto de venta del producto, estas deben ubicarse en los cantones de Puriscal y Mora inicialmente, además deben buscar ofertar cafés de calidad a sus clientes. En estas se encuentra la Cafetería La Artesana ubicada en Santiago de Puriscal, la cual está en proceso de aceptación del producto para ofertarlo en el local como bebida.

El equipo de diseño identificó como un segmento de mercado incipiente los restaurantes típicos, esto debido a que están aumentando en la región, buscan por lo general ofertar productos de la zona, y sus visitantes cuenta con un poder adquisitivo alto.

## **2- Propuesta de valor**

La propuesta de valor de la Microempresa Café El Espavel corresponde a café de especialidad, diferenciado por variedad a un costo accesible y producido sosteniblemente.

Son cafés calificados como de especialidad con respecto a sus evaluaciones técnicas realizadas por el ICAFE, se diferencian por la variedad generando dos productos, Café Caturra-Catuaí (Empaque rojo) y Café Híbrido F1 (Empaque negro) ambos se ofertan en el mercado en presentación de 500 gramos con un tueste medio y molienda media para ser utilizado en los métodos de preparación más comunes. El costo del producto es accesible al segmento de mercado, esto se corroboró con los resultados de la encuesta digital, además es producido en un sistema sostenible.

Además el equipo de diseño identificó nuevas propuestas de valor que se pueden desarrollar, entre ellas se encuentran una mezcla café con cacao puro en relación de 70% café y 30% cacao. También se encuentra la pulpa del café seca para ser utilizada para infusiones tipo té, en presentaciones de 100 gramos.

Se identificaron la propuesta de ofertar servicios al adquirir la maquinaria faltante, siendo estos el servicio de procesamiento y tueste, los cuales se brindarían a los productores de la región que desean dejar un lote de café para autoconsumo.

### **3- Canales**

Dentro de los canales de comercialización identificados se encuentra las ventas personales, las cuales indica el equipo de diseño que fue el primer mecanismo implementado por la microempresa. Se desarrolla mediante pedidos los cuales por lo general son de entrega a domicilio buscando la facilidad y satisfacción en la compra por parte del cliente.

Seguidamente se implementó las redes sociales como son la página en Facebook e Instagram, y la utilización de WhatsApp. La implementación de estas han logrado llegar a nuevos clientes y además mantener una interacción con estos, al estar subiendo información relevante sobre el procesamiento del café.

Como tercer canal se incursiono en la participación en Feria del Productor Puriscaleño, la cual ha generado un reconocimiento de la microempresa en la región, además de tener un punto de venta físico para el producto y lograr captar nuevos clientes.

Además el equipo de diseño identificó canales nuevos que la microempresa puede incursionar y valorar sus beneficios, entre ellos están la Feria del Emprendedor Puriscaleño y la Feria Verde de Ciudad Colón.

### **4- Relación con el cliente**

Según el equipo de diseño dentro de la relación con el cliente la microempresa implementa dos mecanismo, la relación personal la cual se desarrolla antes, durante y después de la venta de producto con cada uno de los clientes y promoción por medio de redes sociales (Facebook, Instagram, WhatsApp) siendo esta con información relevante del proceso de producción del café en la cual se interrelaciona con los clientes.

La microempresa cuenta con un perfil en Facebook actualmente la comunidad es de 131 personas seguidoras y 129 personas que les gusta, se mantienen publicaciones sobre el sistema de producción y el producto. Las publicaciones con más personas alcanzadas corresponden a 3168 personas, 37 interacciones con la publicación y 397 clics en el enlace. Los métodos para tener más alcance en la población es mediante el pago de la promoción de las publicaciones mediante anuncios los cuales tienen un costo de 5000 colones, se mantiene por 5 días y los resultados diarios estimados corresponden a 695 – 2 mil personas alcanzadas.

Además se cuenta con un perfil en Instagram con un total de 113 seguidores, de igual forma se mantienen publicaciones sobre el sistema de producción y el producto. Sin embargo el alcance ha sido menor con respecto a Facebook se debe contratar la promoción para llegar a una mayor población; las publicaciones con más alcance corresponden a 95 cuentas, de las cuales 75 corresponden a seguidores y 25 no seguidores.

## **5- Fuentes de ingresos**

Las fuentes de ingresos que mantiene la microempresa actualmente es por medio de la venta de producto, las cuales se realizan semanalmente de contado, y se encuentra la venta a crédito las cuales tienen un periodo de 30 días. Además de implementarse la prestación de servicios estos formaran parte de los ingresos que recibirá la microempresa.

## **6- Recursos claves**

El equipo de diseño identifico diferentes recursos claves, los cuales se han descrito en otros apartados del documento, entre estos están contar con un personal capacitado que permite llevar a cabo la actividades de producción, la microempresa cuenta el terreno, infraestructura y maquinaria propia y su sistema de producción de café permitiendo poder contar con producto para ofrecer, así como vehículos para la distribución del producto. Por términos económicos se mantiene una contratación de servicio de tueste el cual garantiza optimizar recursos y mantener la calidad del producto.

## **7- Actividades clave**

Dentro de las actividades clave que desarrollar la microempresa esta la pre producción se debe a la actividades desarrolladas en el sistema de producción del café en fruta. El cual se maneja sosteniblemente respetando los recursos naturales, incorporando un manejo agronómico diferenciado con la implementación de nutrición mineral y orgánica, manejo integrado de plagas.

Seguidamente se encuentra la producción, la cual abarca la industrialización y transformación del café. Se maneja con un bajo impacto al ambiente, los subproductos generados son incorporados al sistema de producción y se maneja un secado al sol del café, reduciendo la demanda energética y mejorando la calidad del producto.

Finaliza en la postproducción que se debe a la venta del producto y su seguimiento postventa.

Además se desarrollan actividades para mantener la promoción por medio de las redes sociales, las cuales deben contener un material informativo filtrado y que cumpla con los objetivos.

El equipo de diseño menciona que al generarse un crecimiento en las ventas mensuales es necesario la compra de café en fruta, para la cual se debe desarrollar una logística para el acopio de café en fruta.

## **8- Asociaciones Claves**

La microempresa mantiene asociaciones claves con proveedores como es el caso de Plástico Tico S.A. dicha empresa vende el empaque utilizado por la microempresa para su producto, el cual cumple con todas las características que se mencionaron en el análisis FODA garantizando mantener la calidad del producto.

Alfa y Omega la cual vende las etiquetas para el empaque, cumpliendo con la calidad solicitada a un precio accesible, además con tiempos de entrega adecuados.

Se mantiene una relación con la Academia Costarricense del Café la cual brinda el servicio de tueste, permitiendo a la microempresa ofertar un producto constante a su segmento de mercado, sin variar su calidad por el tueste.

En cuanto al Centro Agrícola Cantonal de Puriscal (CACP) mantiene una relación importante debida que es el administrador de la Feria del Productor Puriscaleño, el cual brinda el espacio para la comercialización del producto.

Además se encuentran instituciones públicas que han ayudado en el proceso de formación de la microempresa.

## **9-Estructura de Costos**

La estructura de costos de la microempresa se puede dividir en dos grandes subsistemas, la producción de la fruta que contempla costos de producción como insumos agrícolas, mano de obra para el mantenimiento del cultivo y recolección y procesamiento (Beneficiado húmedo).

Además se encuentra el subsistema del beneficiado seco, en el cual implican costos como mano de obra para la preparación del producto, servicio de tueste, combustible, servicios públicos, permiso de funcionamiento, empaque y etiqueta.

## **6. Conclusiones**

En el proceso de construcción del modelo negocios se recapitulo información valiosa de actividad cafetalera en el cantón de Puriscal y sus alrededores, así como una evaluación interna de la organización que permitió desarrollar el Modelo de Negocios CANVAS para la Microempresa Café El Espavel que le permita la promoción del crecimiento y posicionamiento en el mercado de cafés de especialidad.

El equipo de diseño mediante las capacitaciones y técnicas de recopilación de información realizadas, adquirió el conocimiento necesario para desarrollar un Modelo de Negocios, lo cual les permitirá realizar nuevas evaluaciones en el mediano y largo plazo, para evaluar la situación de la microempresa y determinar puntos de mejora.

En el análisis externo e interno de la microempresa mediante las técnicas de recopilación de información se determinó que la región donde se ubica la microempresa cuenta con medios para su crecimiento, en términos de disponibilidad de materia prima esto debido al crecimiento de la actividad cafetalera y la calidad del café, sin embargo es necesario un programada de seguimiento de fincas con la finalidad de mantener la calidad de producto ofertado. Mediante la valoración de los productos ofertados por parte de los clientes se concluye que el producto satisface las necesidades del segmento de mercado. Además el producto se encuentra en un segmento de mercado expansivo día con día, en el cual muchos clientes se capacitan mediante cursos realizados por academias avaladas por el ICAFE, refinando su paladar y buscando cafés de especialidad que puedan satisfacer sus necesidades.

En la sistematización de la información mediante el lienzo del Modelo de Negocios CANVAS se visualiza la situación actual de la microempresa, se visualiza como cada bloque analizado agrega valor a la microempresa, sin embargo existen puntos de mejora que permitan desarrollan la actividad de una mejor manera. Además se visualiza las actividades que son promisorias para la microempresa permitiendo así ofrece más productos y servicios, incrementando su flujo de ingresos.

## **7. Recomendaciones**

Se recomienda que la microempresa desarrolle un programa de asociaciones claves con la finalidad de que permita generar clientes potenciales, los cuales generen mayores ventas del producto. Además implementar una publicidad masiva por medio de redes sociales, las cuales permitan llegar a clientes potenciales tanto a nivel regional como nacional.

Se debe evaluar el registro como PYME con la finalidad de generar un valor agregado al producto al tener el sello PYME, así como ser tomada la microempresa en ferias o eventos realizados por la organización, que permitan ofrecer el producto y generar clientes nuevos.

Se recomienda realizar una valoración de obtener un préstamo para la adquisición de la maquinaria faltante, con la finalidad de poder ofrecer servicios y generar ingresos, dicho préstamo se recomienda tramitar con Banca para el Desarrollo.

Se debe analizar la estructura de costos mediante métodos contables y financieros robustos que permitan analizar el flujo de caja de la empresa y sus futuras proyecciones de inversión y operación.

Iniciar con un mapeo de fincas vecinas que cumplan con un manejo agronómico del cultivo del café, similar al implementado en la finca de la microempresa. Lo anterior para ir desarrollando un programa de seguimiento con el fin de poder adquirir materia prima (café en fruta) según sea necesario en el proceso de crecimiento de la microempresa, con la finalidad de cumplir con la calidad del producto ofertado.

## 8. Referencias bibliográficas

- Alvarez, C., Muñiz, L., Morán, J., Merchán, L., Conforme, G., Nevárez, E., y Romero, R. (2019). La Idea de Negocios, el Emprendimiento y el Marketing Digital. Recuperado el 20 de agosto de 2021, de <https://www.3ciencias.com/wp-content/uploads/2019/10/Las-ideas-de-negocios-el-emprendimiento-y-el-marketing-digital.pdf>
- Amorós, J., Bosma, N. (2014). *Global Entrepreneurship Monitor 2013 global report: Fifteen years of assessing entrepreneurship across the globe (103)*. Santiago, Chile. 16 – 40 p. Recuperado el 01 de junio de 2020, de [https://www.researchgate.net/publication/264953640\\_Global\\_Entrepreneurship\\_Monitor\\_2013\\_Global\\_Report](https://www.researchgate.net/publication/264953640_Global_Entrepreneurship_Monitor_2013_Global_Report)
- Anthony, F., Astorga, C., y Berthaud, J. (1999). Los recursos genéticos: las bases de una solución genética a los problemas de la caficultura latinoamericana. *Desafíos de la caficultura en Centroamérica (496 p)*. San José, Costa Rica: IICA. 369 - 406 p
- Arce, J. (2019). *Estudio Situacional de la PYME (68 p)*. San José, Costa Rica: MEIC. 15 – 28 p. Recuperado el 01 de junio de 2020, de <http://reventazon.meic.go.cr/informacion/estudios/2019/pyme/INF-012-19.pdf>
- Asociación de Cafés Finos de Costa Rica. (2019). Quienes somos. Recuperado el 15 de enero de 2021, de <http://www.sca.cr/quienes-somos>
- Barboza, S. (2016). *Estudio de Prefactibilidad para la Instalación de un Microbeneficio de Café en Patarrá de Desamparados*. Tesis de grado, Universidad de Costa Rica. Recuperado el 20 de abril de 2019, de <http://repositorio.sibdi.ucr.ac.cr:8080/jspui/bitstream/123456789/5391/1/39636.pdf>
- Barquero, M. (15, 02, 2017). *Costarricenses son los segundos consumidores de café en Latinoamérica*, Obtenido de La Nación: <https://www.nacion.com/economia/consumo/costarricenses-son-los-segundos-consumidores-de-cafe-en-latinoamerica/ZUHTKTQNKVFRLLKNMYMOVLP2IKI/story/#:~:text=La%20Organizaci%C3%B3n%20Mundial%20del%20Caf%C3%A9,kilos%20por%20persona%20al%20a%C3%B1o>.

- Bello, O. (2013). *Manual para la evaluación de desastres*. Santiago de Chile. Recuperado el 29 de abril de 2021, de [https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/35894/1/S2013806\\_es.pdf](https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/35894/1/S2013806_es.pdf)
- Bernal, C. (2010). *Metodología de la investigación (230 p)*. Bogotá, Colombia. 2 – 72 p.
- Bolaños, R., y Watson, V. (1993). Mapa Ecológico de Costa Rica según el sistema de clasificación de zonas de vida del mundo del L.R Holdridge. San José, Costa Rica: ICE.
- Brenta, N. (2009). *Ciclo De Vida De Empresas Dinámicas En Argentina*. Recuperado el 16 de marzo de 2021, de <https://docplayer.es/16551757-Ciclo-de-vida-de-empresas-dinamicas-en-argentina.html>
- Burnett, V. (2002). *Gestión de la relación con el cliente clave*. New York: Prentice Hall.
- Canales, F., Pineda, E., y Alvarado, E. (1994). *Metodología de la investigación (230 p)*. Washington, Estados Unidos. 77– 123 p.
- Castaño, J., Mayorga, I., Rodríguez, D., y Lozano, A. (2004). *Análisis comparativo de tres estructuras de empaque para café tostado y molido*. Recuperado el 15 de abril de 2021, de [https://www.cenicafe.org/es/publications/arc055\(04\)277-301.pdf](https://www.cenicafe.org/es/publications/arc055(04)277-301.pdf)
- Castillo, J., y Requena, F. (2003). *Estrategias de diversificación en las exportaciones manufactureras (101-120 p)*. Zaragoza, España (103-105 p). Recuperado el 23 de abril de 2021, de <https://www.redalyc.org/pdf/969/96917633005.pdf>
- Castro, A. (2020). Publicidad en redes sociales: Qué es, tipos, ventajas y desventajas. Recuperado el 20 de agosto de 2021, de <https://alexcastrovalin.com/publicidad-en-redes-sociales-que-es-tipos-ventajas-desventajas/>
- Castro, H. (2011). *Estrategias de publicidad y su incidencia en las ventas en las Carrocerías Patricio Cepeda Cía. Ltda. en la ciudad de Ambato*. Recuperado el 27 de abril de 2021, de <https://repositorio.uta.edu.ec/bitstream/123456789/1105/1/425%20Ing.pdf>
- Cerda, H. (1993). *Los Elementos de la Investigación como Reconocerlos, Diseñarlos y Construirlos (443 p)*. Bogotá, Colombia. 19 – 99 p.
- Chiavenato, I. (2009). *Gestión del talento Humano. 3 ed (568)*. México, D.F.: McGraw Hill. 370-420 p. Recuperado el 22 de abril de 2021, de <https://www.redalyc.org/pdf/666/66638602001.pdf>

- Clay, J. (2004). *World Agriculture and the Environment (570 p)*. Washington, Estados Unidos. 69 - 91 p
- Cordero, C. (27, 07, 2016). ¿A qué se dedican las mipymes en Costa Rica?. Obtenido de El Financiero: <https://www.elfinancierocr.com/pymes/gerencia/a-que-se-dedican-las-mipymes-en-costa-rica/35UD62IRLFD73AHTEBZUS4LKVM/story/>
- Cuartas, F. (2013). *Prefactibilidad Técnica y Financiera de un microbeneficio de Café*. Tesis de grado, Universidad de Costa Rica. Recuperado el 20 de abril de 2019, de <http://repositorio.sibdi.ucr.ac.cr:8080/jspui/bitstream/123456789/2183/1/36011.pdf>
- Dehays, J. (2002). *Fenómenos naturales, concentración urbana y desastres en América Latina (177-206 p)*. Distrito Federal, México. Recuperado el 29 de abril de 2021, de <https://www.redalyc.org/pdf/115/11502009.pdf>
- Delgado, L. (2007). *Documento final agrocadena de café (98 p)*. San José, Costa Rica: MAG. 3 – 90 p. Recuperado el 02 de febrero de 2021, de <http://www.mag.go.cr/bibliotecavirtual/E70-10275.pdf>
- Fernández, A. (2015). *Costa Rica reduce tiempo para crear una empresa*. La Nación. Recuperado el 15 de febrero de 2021, de <https://www.nacion.com/economia/negocios/costa-rica-reduce-tiempo-para-crear-una-empresa/QKXKVNINONGZJBKLLNTTCAFD4Y/story/>
- Gil, A. (2018). *La Generación Millennial: Nuevas Tendencias de Consumo*. Recuperado el 20 de noviembre de 2021, de <https://repositorio.comillas.edu/xmlui/bitstream/handle/11531/23319/TFG%20-%20Gil%20Costa%2C%20Ana%20%28Tutor%29.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Gilburg, D. (2007). *Brecha de Liderazgo*. Recuperado el 20 de agosto de 2021, de [www.sun.com/emrkt/boardroom/newsletter/latam/0407expertinsight.html](http://www.sun.com/emrkt/boardroom/newsletter/latam/0407expertinsight.html)- 29k
- González, A. (1998). *Diagnóstico de la competitividad de la industria del café en Costa Rica*. Alajuela, Costa Rica. 43- 48 p. Recuperado el 22 de agosto de 2021, de <https://document.onl/reader/f/diagnostico-de-la-competitividad-de-la-industria-del-cafe-en-costa->

- Hillmann, K. (2001): “*Diccionario enciclopédico de sociología*”, España: Ed. Herder. 1046 p
- Holdridge, L. (1978). *Ecología, zonas de vida*. San José, Costa Rica: IICA. 214 p
- Holdridge, L. (1978). *Ecología, zonas de vida*. San José, Costa Rica: IICA. 214 p
- Howe, N., y Strauss, W. (2000). *Millennials Rising: The Next Great Generation*. Virginia, USA. 432 p
- Instituto del Café de Costa Rica. (2017). *Informe sobre la actividad cafetalera de Costa Rica*. Recuperado el 25 de mayo de 2019, de [http://www.icafe.cr/wp-content/uploads/informacion\\_mercado/informes\\_actividad/actual/InformeActividadCafetalera.pdf](http://www.icafe.cr/wp-content/uploads/informacion_mercado/informes_actividad/actual/InformeActividadCafetalera.pdf)
- Instituto del Café de Costa Rica. (2019 a). *Estructura del sector*. Recuperado el 30 de abril de 2019, de <http://www.icafe.cr/nuestro-cafe/estructura-del-sector/>
- Instituto del Café de Costa Rica. (2019 b). *Informes Diarios*. Recuperado el 30 de junio de 2019, de <http://www.icafe.cr/sector-cafetalero/comercializacion/informes-diarios/>
- Instituto del Café de Costa Rica. (2019 c). *El Mejor Café del Mundo*. Recuperado el 30 de junio de 2019, de <http://www.icafe.cr/nuestro-cafe/el-mejor-cafe-del-mundo/>
- Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura. (2018). Manual 3: *el análisis interno y externo (69 p)*. San José, Costa Rica: IICA. 18 - 56 p. Recuperado el 02 de junio de 2019, de <http://repositorio.iica.int/bitstream/11324/7043/1/BVE18040203e.pdf>
- International Coffee Organization. (2007). *The history of coffee*. London, Great Britain. Recuperado el 02 de junio de 2019, de [http://www.ico.org/coffee\\_story.asp](http://www.ico.org/coffee_story.asp)
- Jany, J. (1994). *Investigación Integral de Mercados: Un Enfoque Operativo (265 p)*. Bogotá, Colombia. 100 – 220 p.
- Kotler, P. (2000). *Marketing Management*. New Jersey: Prentice Hall. Recuperado el 13 de junio del 2021, de [https://www.researchgate.net/publication/235362523\\_Marketing\\_Management\\_The\\_Millennium\\_Edition](https://www.researchgate.net/publication/235362523_Marketing_Management_The_Millennium_Edition)
- León, J. (2000). *Botánica de los cultivos tropicales. 3 ed (522)*. San José, Costa Rica: IICA. 350 - 364 p
- López, K. (2014). *El mercado mundial del café tostado*. Costa Rica: PROCOMER. Recuperado el 08 de agosto de 2019, de <http://infocafes.com/portal/wp-content/uploads/2016/08/El-mercado-mundial-del-cafe-tostado.pdf>

- Louzada, L., Carvalho, R., Rizzo, T., Brioschi, D., Pereira, J., Bozzi, L., Polonini, A., Grancieri, D., y Schwengber, C. (2019). *Sensory Profile of Fermented Arabica Coffee in the Perception of American Cupping Tasters*. Vol.10 No.3 Recuperado el 28 de agosto de 2019, de <https://www.scirp.org/journal/PaperInformation.aspx?PaperID=91114>
- Mena, N., Piedra, E., y Rodríguez, L. (2016). Estrategia de mercado para la comercialización de una marca de café tostado para Coopelibertad R.L. Seminario de graduación de grado, Universidad de Costa Rica. Recuperado el 20 de septiembre de 2021, de <http://repositorio.sibdi.ucr.ac.cr:8080/jspui/bitstream/123456789/8893/1/39923.pdf>
- Méndez, X. (29, 01, 2019). *La Cafeógrafa*. Obtenido de la Cafeógrafa: <https://lacafeografa.com/2019/01/29/herbazu2/>
- Ministerio de Agricultura y Ganadería. (2010). Manual de buenas prácticas de manufactura en el beneficio Bio Café Oro de Tarrazú S.A. Recuperado de [http://www.mag.go.cr/biblioteca\\_virtual/bibliotecavirtual/a00205.pdf](http://www.mag.go.cr/biblioteca_virtual/bibliotecavirtual/a00205.pdf)
- Ministerio de Economía, Industria y Comercio. (2019). *Manual para las personas emprendedoras en Costa Rica (78 p)*. San José, Costa Rica 1-54. Recuperado el 18 de abril de 2021, de [https://www.meic.go.cr/meic/documentos/08k2mt84w/Manual\\_PersonasEmprendedorasCR300519.pdf](https://www.meic.go.cr/meic/documentos/08k2mt84w/Manual_PersonasEmprendedorasCR300519.pdf)
- Morales, A., y Morales, J. (2014). *Planeación Financiera*. Recuperado el 20 de mayo de 2021, de <https://editorialpatria.com.mx/mobile/pdf/files/9786074382167.pdf>
- Nationally Appropriate Mitigation Actions Café de Costa Rica. (2019 a). *Cadena de valor del café*. Recuperado el 25 de junio de 2019, de <https://namacafe.org/es/cadena-de-valor-del-cafe>
- Nationally Appropriate Mitigation Actions Café de Costa Rica. (2019 b). *Producción de café*. Recuperado el 25 de junio de 2019, de <https://namacafe.org/es/produccion-de-cafe>
- Osterwalder, A., y Pigneur, Y (2011). *Generación de modelos de negocio (276 p)*. Barcelona, España. 14 – 262. Recuperado el 03 de marzo de 2019, de <https://cecma.com.ar/wp-content/uploads/2019/04/generacion-de-modelos-de-negocio.pdf>

- Peralta, E. (2019). ¿Qué es el Social Media Marketing?. Recuperado el 20 de agosto de 2021, de <https://www.genwords.com/blog/social-media-marketing>
- Ponce, H. (2006). *La matriz FODA: una alternativa para realizar diagnósticos y determinar estrategias de intervención en las organizaciones productivas y sociales*. México: ESCA Santo Tomás. Recuperado el 03 de junio de 2020, de <https://eco.mdp.edu.ar/cendocu/repositorio/00290.pdf>
- Ranaweera, C., y Prabhu, J. (2003). *On the relative importance of customer satisfaction and trust as determinants of customer retention and positive word of mouth*. Journal of Targeting, Measurement and analysis for Marketing. Recuperado el 13 de junio de 2021, de [https://www.researchgate.net/publication/233694952\\_On\\_the\\_relative\\_importance\\_of\\_customer\\_satisfaction\\_and\\_trust\\_as\\_determinants\\_of\\_customer\\_retention\\_and\\_positive\\_word\\_of\\_mouth](https://www.researchgate.net/publication/233694952_On_the_relative_importance_of_customer_satisfaction_and_trust_as_determinants_of_customer_retention_and_positive_word_of_mouth)
- Riaño, C., y Jaramillo, B. (2000). *Uso de válvulas desgasificadoras para el empaque y almacenamiento de café tostado*. Recuperado el 15 de abril de 2021, de <https://www.cenicafe.org/es/publications/arc051%2801%29066-077.pdf>
- Specialty Coffee Association. (2019). What is Specialty Coffee. Recuperado el 13 de abril de 2019, de <https://sca.coffee/research/what-is-specialty-coffee>
- Taylor, S., y Bogdan, R. (1987). *Introducción a los métodos cualitativos de investigación (301 p)*. Barcelona, España. 100 – 131 p. Recuperado el 29 de septiembre de 2019, de <http://mastor.cl/blog/wp-content/uploads/2011/12/Introduccion-a-metodos-cualitativos-de-investigaci%C3%B3n-Taylor-y-Bogdan.-344-pags-pdf.pdf>
- Umaña, G. (2014). *Guía para el Establecimiento de Módulos para Microbeneficio de Café (118 p)*. San José, Costa Rica: MAG. 7 - 12 p. Recuperado el 10 de abril de 2019, de <http://www.mag.go.cr/bibliotecavirtual/Q70-10721.pdf>
- Valencia, A., Hernández, A., y Ly, K. (2017). Perfect Daily Grind: *Profesionales del Café Discuten ¿Qué es Café de Especialidad?*. Recuperado el 12 de julio 2019, de <https://www.perfectdailygrind.com/2017/07/profesionales-del-cafe-discuten-que-es-cafe-de-especialidad/>
- Zelada, L (2015). *Fundamentos de la Gestión Organizacional*. Recuperado el 20 de mayo de 2021, de <https://labcalidad.files.wordpress.com/2015/08/1-2015-terminos-y-definiciones2.pdf>

## 9. Anexos

**Anexo 1.** Guía de preguntas orientadoras para la entrevista a profundidad con el representante de otro agroempresa dedicada al café en el cantón de Puriscal.

El objetivo de la entrevista es conocer la percepción como agroindustrializador de café sobre el entorno de la agrocadena del café en el cantón de Puriscal y alrededores. El tiempo estimado de la entrevista es de 60 minutos.

1. ¿Cómo considera el apoyo en el desarrollo de la agroindustria por parte de las instituciones del Estado como el Instituto del Café de Costa Rica y el Ministerio de Agricultura y Ganadería?
2. ¿Cuáles retos considera que se deben afrontar actualmente como agroindustrializador de café en el cantón?
3. ¿Cuáles retos considera que se deben afrontar actualmente en la comercialización de café a nivel regional, nacional e internacional?
4. ¿Cómo visualiza la caficultura y la generación de valor agregado mediante microbeneficios en Puriscal en los próximos años?
5. ¿Qué alianzas considera que se deben realizar para poder seguir desarrollando el sector en Puriscal?
6. ¿Qué potencial considera usted que existe en el cantón para desarrollar una cooperativa o asociaciones de productores que acopien y procesen todo el café del cantón y alrededores, con la finalidad de generar mayor rentabilidad y desarrollo del cantón?
7. Pregunta abierta: ¿Algo más que quisiera contarme y que no tratamos en la conversación o algún consejo o recomendación que pueda darme?

Agradezco su valioso tiempo y la información facilitada

**Anexo 2.** Guía de preguntas orientadoras para la entrevista a profundidad con el funcionario del MAG sobre la agrocadena del café en el cantón de Puriscal.

El objetivo de la entrevista es conocer la percepción como funcionario y encargado del MAG sobre el entorno de la agrocadena del café en el cantón de Puriscal y alrededores. El tiempo estimado de la entrevista es de 60 minutos.

1. ¿Cómo considera la producción de café del cantón de Puriscal en términos de rendimiento y calidad?
2. ¿Cómo valora el potencial de producir cafés de especialidad que tiene el cantón de Puriscal, tanto para consumo interno como externo?
3. ¿En cuanto al área productiva del cantón se ha reducido o se ha aumentado? Siendo el caso cual es el efecto o causa.
4. ¿Cómo representante de la institución y con coordinación con ICAFE y CICAPE qué actividades claves son necesarias para mantener y aumentar la productividad del cantón?
5. ¿Considera que es necesario realizar articulaciones con otras instituciones públicas, privadas y con productores? Con cuales y porqué.
6. ¿Cuáles son los retos del cantón para empezar a potenciar procesos de industrialización de café?
7. ¿Cómo visualiza la caficultura y la generación de valor agregado mediante microbeneficios en Puriscal en los próximos años?
8. ¿Qué potencial considera usted que existe en el cantón para desarrollar una cooperativa o asociaciones de productores que acopien y procesen todo el café del cantón y alrededores, con la finalidad de generar mayor rentabilidad y desarrollo del cantón?
9. Pregunta abierta: ¿Algo más que quisiera contarme y que no tratamos en la conversación o algún consejo o recomendación que pueda darme?

Agradezco su valioso tiempo y la información facilitada

**Anexo 3.** Encuesta digital sobre la percepción de los clientes sobre Café El Espavel.

[https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSfV4BEK6lh-UaGv-LF56VveYNO5eUCJTx81rIscBUA3FezJpQ/viewform?usp=sf\\_link](https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSfV4BEK6lh-UaGv-LF56VveYNO5eUCJTx81rIscBUA3FezJpQ/viewform?usp=sf_link)



## Percepción de los clientes sobre Café El Espavel

El objetivo de esta encuesta es conocer su percepción como cliente del Café El Espavel. Agradecemos su tiempo para responder las siguientes preguntas (Tiempo aproximado 8 minutos)

\*Obligatorio

### 1. Género

- Femenino
- Masculino
- Otro

### 2. Edad

Tu respuesta \_\_\_\_\_

3. ¿Desde hace cuánto tiempo consume Café El Espavel?

- Menos de un mes
- Entre un mes y seis meses
- Más de seis meses a un año
- Más de un año

4. ¿Dónde adquiere Café El Espavel?

- Feria del Productor Puriscaleño
- Tienda Fundación Ecotropica
- Venta personal

5. ¿Cada cuánto compra café?

- Una vez a la semana
- Cada quince días
- Cada mes
- Otro: \_\_\_\_\_

6. ¿Cuanta cantidad de Café El Espavel consume por mes?

- Un paquete
- Dos paquetes
- Tres paquetes
- Cuatro paquetes
- Otro: \_\_\_\_\_

7. ¿Qué tipo del Café El Espavel prefiere consumir?

- Caturra-Catuái (Empaque rojo)
- Híbrido F1 (Empaque negro)
- Ambos

8. ¿Qué presentación consume?

- Molido
- En grano
- Ambos

9. Califique las diferentes variables de acuerdo al producto Café El Espavel \*

	Malo	Regular	Bueno	Muy bueno	Excelente	No responde
Presentación de empaque	<input type="radio"/>					
Peso del producto	<input type="radio"/>					
Precio del producto	<input type="radio"/>					
Proceso de beneficiado	<input type="radio"/>					
Tipo de tueste	<input type="radio"/>					

10. Califique cada atributo o característica organoléptica de acuerdo al café Caturra-Catuai (Empaque rojo) \*

	Malo	Regular	Bueno	Muy bueno	Excelente	No responde
Aroma	<input type="radio"/>					
Sabor	<input type="radio"/>					
Acidez	<input type="radio"/>					
Cuerpo	<input type="radio"/>					
Dulzor	<input type="radio"/>					
Balance	<input type="radio"/>					

11. Califique cada atributo o característica organoléptica de acuerdo al café Híbrido F1 (Empaque negro) \*

	Malo	Regular	Bueno	Muy bueno	Excelente	No responde
Aroma	<input type="radio"/>					
Sabor	<input type="radio"/>					
Acidez	<input type="radio"/>					
Cuerpo	<input type="radio"/>					
Dulzor	<input type="radio"/>					
Balance	<input type="radio"/>					

12. Por último, imagine que está consumiendo una taza de Café El Espavel, cuál es la primer palabra que viene a su mente para describir esta bebida.

Tu respuesta

---

**Enviar**

Nunca envíes contraseñas a través de Formularios de Google.

Este contenido no ha sido creado ni aprobado por Google. [Notificar uso inadecuado](#) - [Términos del Servicio](#) - [Política de Privacidad](#)

Google Formularios

**Anexo 4.** Resultado catación del café Híbrido F1

**PARA: David Méndez**

**Fecha: 06/06/2018 - REF BOLETA # 21, PROCESO HIBRIDO LAVADO**

Por este medio le facilito el pronunciamiento técnico sobre la muestra analizada.

	Unidad de industrialización y control de calidad, hoja de catación	
---	--	---

Clasificación del nivel de calidad		
9.00 – 9.75.	Extraordinario	Especialidad
8.00 – 8.75	Excelente	
7.00 – 7.75	Muy Bueno	No Especialidad
6.00 – 6.75	Bueno	

Fragancia / Aroma	8.00
sabor	8.00
Sabor Residual	8.00
Acidez	8.00
Cuerpo	8.00
Uniformidad	10
Balance	8.00
Dulzor	10
Taza Limpia	10
Puntaje de Catador	8.00
<b>Puntaje Final</b>	<b>86</b>

Notas:	Aroma bueno dulce , Flora, Caña de azúcar, Miel de abeja, Cítrico limón, , Taza Limpia, Acidez suave, Cuerpo regular, Astringente y amargo.
--------	---

Nota. Esta nota es obviando el sabor a viejo , Está siendo afectado por la humedad Tueste muy bueno, Humedad 12,8 %
--



Firma:

Catador: Esdras Vega González

**Anexo 5.** Resultado catación del café Caturra Catuai

**PARA: David Méndez**

**Fecha: 06/06/2018 - REF BOLETA # 21, PROCESO LAVADO**

**Caturra - Catuai**

Por este medio le facilito el pronunciamiento técnico sobre la muestra analizada.

	Unidad de industrialización y control de calidad, hoja de catación	
---	--	---

Clasificación del nivel de calidad		
9.00 – 9.75.	Extraordinario	Especialidad
8.00 – 8.75	Excelente	
7.00 – 7.75	Muy Bueno	No Especialidad
6.00 – 6.75	Bueno	

Fragancia / Aroma	8.00
sabor	7.00
Sabor Residual	7.00
Acidez	7.00
Cuerpo	7.00

Uniformidad	10
Balance	7.00
Dulzor	10
Taza Limpia	10
Puntaje de Catador	8.00
<b>Puntaje Final</b>	<b>81</b>

Notas:	<p>Aroma bueno chocolate, Taza Limpia, Acidez suave, Cuerpo regular, Astringente y amargo.</p> <p>Tueste muy bueno, Humedad 12,8 %</p>
--------	--



Firma:

Catador: Esdras Vega González