

## **Impulsar el Mercado Agropecuario y Artesano Mediante Comunidades Digitales**

Ana María Jiménez Muñoz, Eliannis Paola Cortez Leal y Oscar Mauricio Lozano Gonzalez

Escuela TIC, Universidad Piloto de Colombia

XXIX Taller Internacional Interdisciplinario

Fabian Gaitán

22 de junio de 2022

## TABLA DE CONTENIDO

1.	DELIMITACIÓN.....	4
2.	PREGUNTA PROBLEMA.....	4
3.	JUSTIFICACIÓN.....	4
4.	LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA .....	7
5.	OBJETIVO GENERAL .....	8
6.	OBJETIVOS ESPECÍFICOS .....	9
7.	RELACIÓN CON EL LIBRO “LA REINA DESCALZA” .....	9
8.	MARCO TEÓRICO .....	10
8.1.	COMUNIDAD DIGITAL .....	10
8.2.	MINORÍA.....	12
8.3.	AGRICULTOR .....	13
8.4.	ARTESANO.....	14
8.5.	INTERMEDIARIO .....	15
8.6.	TURISMO Y TECNOLOGÍA.....	15
8.7.	CULTURA BOYACENSE .....	18
8.8.	ECONOMÍA AGRÍCOLA .....	19
8.9.	CIUDAD INTELIGENTE.....	20
9.	METODOLOGÍA .....	23

10.	CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES.....	26
11.	APLICACIÓN DE LA TECNOLOGÍA EN COMUNIDADES DIGITALES .....	26
12.	ATRACTIVO TURÍSTICO DEL MUNICIPIO DE MONIQUIRÁ .....	44
13.	IMPLEMENTACIÓN TEÓRICA DE LA HERRAMIENTA TECNOLÓGICA ...	54
14.	CONCLUSIONES .....	68
15.	REFERENCIAS .....	68

## 1. DELIMITACIÓN

El presente proyecto está delimitado en el lugar de Moniquirá, Boyacá debido a que este municipio centra la mayor parte de su economía en la agricultura “Principalmente con cultivos de caña de azúcar, café, y maíz, además de la industria panelera y del bocadillo” (Alcaldía de Moniquirá, 2022) y su artesanía, destacada en la artesanía en general, pero principalmente, aquellas elaboradas en cerámica.

## 2. PREGUNTA PROBLEMA

¿Cómo solucionar de manera tecnológica el problema de los intermediarios que afecta a los agricultores y artesanos incentivando el turismo en el municipio de Moniquirá?

## 3. JUSTIFICACIÓN

Según un estudio realizado por la Universidad de los Andes, los agricultores colombianos no se están viendo beneficiados por lo intermediarios que venden los productos agropecuarios, dado que el campesino que es el proveedor del 70% de los alimentos del país no está viendo las ganancias que si están recibiendo los intermediarios (UniAndes, 2019). Esta situación se debe a que para que un producto agropecuario llegue hasta el consumidor final, este producto ha pasado hasta por seis intermediarios.

Por consiguiente, este ha sido un tema de análisis por varias entidades, una de ellas es Portafolio donde explican lo siguiente; para que el agricultor pueda tener una cosecha de cualquier producto perecedero debe trabajar durante un año aproximadamente, donde producir un kilo de plátano le cuesta \$300, al momento de vender este kilo de plátano le pagan \$400 y cuando este mismo kilo de plátano llega al consumidor final paga \$1400. Esto significa, que el consumidor final está pagando cinco veces más de lo que recibió el

campesino y el campesino que sí estuvo trabajando durante un año sobre este producto, está teniendo una ganancia del 10%.

Sin embargo, lastimosamente esta utilidad que recibe el agricultor del 10%, solo la obtiene en temporadas altas, porque normalmente solo obtiene una utilidad que oscila entre 3 y 4%, sin mencionar las épocas donde el campesino trabaja a pérdida (Portafolio, s.f). No obstante, los agricultores han buscado soluciones, como comercializar sus productos en grandes cadenas de supermercados, tales como Carulla, Jumbo, Olímpica y Éxito.

Por causa de, las condiciones que exigen estas empresas, la mayoría de los agricultores les quedan imposible cumplir dichas condiciones. Entre las condiciones del grupo Éxito se pide que “el agricultor debe acreditar el régimen de IVA, pagar la retención, estar bancarizado y dar un porcentaje de reposición a los almacenes” (La liga contra el silencio, 2019) y al no cumplir con estos requerimientos, los campesinos son descartados de cualquier oportunidad de negocios, teniendo que recurrir a intermediarios.

De igual forma, los agricultores han evidenciado políticas implementadas por las grandes cadenas de supermercados, por ejemplo, “en Jumbo se firma un contrato donde ellos tienen libertad de devolver los productos en caso de que las ventas estén bajas” (La liga contra el silencio, 2019) devolviendo los productos en mal estado, manoseados o mordidos en ocasiones.

De forma semejante, otra de las políticas son los tiempos de pago, superando en ocasiones los 40 días calendario para el pago a los agricultores. Pagándoles menos de lo acordado debido a ofertas o promociones del supermercado, pues dichas ofertas corren por cuenta del proveedor, negándole a los campesinos la liquidez necesaria para la inversión en la siguiente cosecha, atrasando tiempo de siembra.

Por lo tanto, los agricultores entrevistados por el podcast La liga contra el silencio de la Universidad de los Andes coincidieron que vender sus productos en mercados, plazas, centrales mayoristas y sus mercados no son opciones viables para ellos, prefiriendo muchas veces sacar sus productos a las afueras de los pueblos y que sus productos sean comprados a cualquier precio.

De la misma manera se están viendo afectados los artesanos, donde en un estudio realizado por la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia, se evidencia la dificultad que presentan los artesanos para vender sus productos, lo cual los obliga a recurrir a intermediarios que se quedan con la mayor ganancia. El Ministerio de Desarrollo Económico menciona que “en el proceso de comercialización el artesano puede enfrentar la disminución de sus ingresos debido a el excesivo número de intermediarios que intervienen en dicho proceso” (Artesanías de Colombia, 2022).

Debido a esta situación, se están viendo afectados de manera económica pues “Los ingresos por las ventas de sus productos son menores a un salario mínimo mensual legal vigente [SMMLV]. Los artesanos dependen de esta actividad para el sustento de su hogar y de su familia” (Benavides y Redondo, 2021). Dejando en evidencia que el oficio de artesano, actualmente, no es rentable. Además, se han visto afectados por el cambio en la economía y las nuevas formas de ofertar sus productos, así como el desconocimiento de como exportarlos, en datos aportados “el 13,5 % de los artesanos tiene local de ventas. El 86,5 % no cuenta con local” (Artesanos de Colombia, 2019).

Por lo tanto, debido a la situación que presentan actualmente los campesinos y artesanos, la dificultad que hay para vender sus productos. Se desea que a partir de las tecnologías de la información y comunicación (TIC) se pueda crear una comunidad digital, mediante el uso de herramientas digitales a través de una aplicación móvil. La cual permita

tener un acercamiento al mercado agropecuario y artesanal, disminuyendo el número de eslabones en la cadena comercial de los productos de los agrícolas y artesanos en el municipio de Moniquirá y así poder incentivar la compra de productos nacionales.

Además, con la comunidad digital incentivar el turismo al municipio de Moniquirá, donde las personas no solo se vean interesados en comprar productos a los artesanos y agricultores, sino también conocer el lugar que hace posible que la persona tenga en su mesa dichos productos. Esta labor se ejecutará con publicidad a los lugares de interés que tiene Moniquirá y también a las ferias y fiestas que son hechas en distintas épocas del año, de esta manera al entrar a la comunidad digital podrá encontrar esta información con algunos datos de interés sobre este municipio.

#### 4. LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA

Moniquirá, ubicado en el departamento de Boyacá al centro del país, en el altiplano boyacense lo cual hace de su ubicación el eje económico del departamento y dentro de la subregión de la cuenca del Río Moniquirá en donde se encuentran los municipios de Arcabuco, Villa de Leyva, Sáchica y Sutamarchán, comprende de sur a norte y de oriente a occidente, el mayor número de municipios de Boyacá y concentra un alto porcentaje de población.

Por lo tanto, debido a su posición geográfica es considerado como el eje político, social, económico y cultural del Departamento. Se extiende a partir de la laguna de Fúquene pasando por la zona del Valle de Chiquinquirá hasta encontrar las tierras quebradas de Moniquirá, hacia el Oriente se ubica el Altiplano de Tunja, el Valle de Sogamoso y el Valle alto del Río Chicamocha. El Altiplano está conformado por regiones semi onduladas y algunas pequeñas elevaciones. Además, hace parte de la región Andina limitando con

Santander y Norte de Santander, Arauca, Venezuela y Cundinamarca, cuenta con un municipio llamado Moniquirá (Alcaldía de Moniquirá, 2021).

Este es un municipio cuenta con una población actual de 9.778 habitantes en la zona urbana y 14.318 en el área rural (cuenta con 33 veredas), para una población total de 24.096 habitantes. Con respecto, a la agricultura hay siembra de caña panelera, guayaba, café, mora, lulo, yuca, entre otros productos. Su principal ingreso en la agroindustria se puede reflejar en: los molinos para la producción de caña panelera; fábricas de bocadillo; tostadoras de café; producción de lácteos; embotellamiento de agua para el consumo humano, entre otras. El cual permite impulsar el turismo en Moniquirá, contando con actividades inmateriales como las Ferias y Fiestas del Dulce y el Bocadillo, el Festival de Verano, Semana de la Cultura y Día de la Moniquireñidad, el Festival Nacional de Cuento y Poesía Jairo Aníbal Niño, Semana Santa, Festival del Mararay, Concurso del Burro, Feria Regional Microempresarial, entre otras. También se cuenta con un patrimonio material, como el puente colonial llamado Puente Minas, el Santuario La Cumbre y el Alto del Mazamorra y su Obelisco, construido como memoria histórica de la guerra de los mil días.

El cual ofrece a sus habitantes y a los turistas, espectáculos culturales e instalaciones, donde se presentan lugares como Parque Principal Simón Bolívar; el Parque Santander; el Centro de Acopio; La Basílica Menor Nuestra Señora del Rosario; el Coliseo Cubierto Municipal; la Piscina Olímpica Subacuática; el Estadio Municipal, Plataforma de Bungee Jumping Alto del Granadillo, Torre de la Licorera, entre otras (ICUTUDER, 2021).

## 5. OBJETIVO GENERAL

Definir una propuesta para apoyar el mercado agropecuario y artesanal de Moniquirá, mediante el concepto de comunidades digitales y el uso de las TIC en ciudades inteligentes.

## 6. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Aplicar el concepto de comunidad digital mediante la incorporación del uso de las TIC en la propuesta, para establecer una relación entre la problemática a tratar y el aporte de la tecnología.
- Explicar el contexto y situación actual del municipio de Moniquirá, mediante una investigación y análisis del lugar que permita conocer sus características y visibilizar su atractivo turístico.
- Crear una herramienta tecnológica para apoyar el comercio agropecuario y artesanal de Moniquirá, mediante la publicidad y oferta de los productos representativos del lugar en la comunidad.

## 7. RELACIÓN CON EL LIBRO “LA REINA DESCALZA”

En el libro “La reina descalza” de Idelfonso Falcones, se conoce la historia de Caridad, una exesclava que en Cuba su amo producía puro de tabaco como principal actividad económica, sin embargo, quienes eran la mano de obra eran todos sus esclavos, ellos no se llevaban ningún reconocimiento y el pago era las sobras de tabaco, que, en palabras del autor, servía para que ellos estuviesen bajo los efectos de la droga para no sentir hambre y ahorrarse así la comida.

Se evidencia como entonces aparte de no recibir ningún beneficio económico, su remuneración era una distracción para negarles la comida, viviendo ellos en extrema pobreza mientras el amo, quien era el que distribuía y daba la cara como productor se llevaba todas las ganancias, sin agradecerle a sus esclavos quienes eran el motor y conocían el tabaco. De la misma forma están los agricultores hoy en día, quienes son los que producen los ingredientes

de consumo diario en los hogares y reciben poco dinero que en ocasiones no alcanza siquiera a cubrir los gastos de inversión en la siguiente cosecha.

Los grandes supermercados en este caso hacen el papel del “amo” son quienes se llevan las ganancias, implementando políticas donde les sea imposible perder dinero a ellos y no teniendo en cuenta la importancia del agricultor y que ellos se merecen obtener una ganancia por su trabajo, que es de vital importancia en el día a día de cada ser humano.

Otra relación que se evidencia es la importancia de los espacios públicos para las interacciones sociales y el comercio de la sociedad, como los gitanos, representados en la historia de Milagros y Ana, recorrían los lugares más concurridos de la ciudad para ofrecer ya sea bailes, o experiencias a leerles la buena fortuna, así como para ofrecer tabaco. También se plantea como en la comunidad de gitanos utilizaban el cobre para realizar artesanías para su comercio, y su manera de venderlos era ir a plazas.

Por lo tanto, se reconoce la importancia de atraer personas nuevamente a los espacios públicos de las ciudades, pues es la manera de activar la economía, sobre todo a través de experiencias que hacen que las personas que visitan el lugar, quieran regresar, en el proyecto a plantear se quiere incentivar a las personas, tanto nacionales como internacionales a visitar el municipio de Moniquirá para conocer sus fiestas y ferias, pues aparte de conocer lo bonito del lugar, es la experiencia que vivirán al conocer las festividades del municipio.

## 8. MARCO TEÓRICO

### 8.1. COMUNIDAD DIGITAL

Durante las últimas décadas del siglo XX en Estados Unidos empezaron a emerger diversas comunidades virtuales, debido a que con el apogeo del Internet los centros académicos e investigativos pudieron comenzar a utilizar la red para el intercambio de

información y construcción de conocimiento. Sin embargo, el concepto de comunidad virtual fue popularizado por Rheingold (1996), haciendo referencia a nuevas entidades de red posibilitadas por el Internet y que permitía no depender de un territorio para la conformación de comunidades. Las primeras comunidades virtuales se crearon con fines recreativos, comerciales y culturales, sin embargo, las instituciones fueron identificando sus potenciales y se empezaron a explorar las potenciales organizacionales y académicas.

Las comunidades virtuales aparecen cuando un grupo de sujetos se congregan con unos propósitos en común, y su punto de encuentro es lo virtual, sin embargo, para consolidarse como comunidad virtual se hace necesario una permanencia mínima en el tiempo donde pueda ser reconocida por otros sujetos u otras comunidades. Gairín (2006) plantea unas características de las comunidades virtuales: a) Se dan en el ciberespacio; b) modelo de organización horizontal; c) los participantes son variados, comparten algún interés, asumen una actitud activa, poseen acceso a recursos compartidos; d) existe reciprocidad entre los miembros.

En las comunidades virtuales las relaciones de espacio y tiempo son invisibles. Los límites entre los territorios no son necesarios en las comunidades virtuales, estas podrán estar conformadas por sujetos de diferentes países y culturales, además, las diferencias de horarios no serán obstáculos porque se podrá recurrir a herramientas de comunicación asincrónica, aquí, la clave se da en las interacciones. Como afirma Cherny (1999) el sentimiento de comunidad entre los participantes es fundamental en la consolidación de las comunidades virtuales, ya que no es suficiente con la conexión la clave está en las interacciones a través de las TIC (Resnick, 2011).

## 8.2. MINORÍA

Hoy en día no se encuentra un concepto aceptado universalmente de que son las minorías, las entidades y organizaciones no han llegado a un acuerdo de una definición exacta de este término, sin embargo, se encuentran varios autores que han buscado definirlo. Para Capotorti minorías hace referencia a

Un grupo numéricamente inferior al resto de la población de un Estado, en situación no dominante, cuyos miembros, súbditos del Estado, poseen desde el punto de vista étnico, religioso o lingüístico unas características que difieren de las del resto de la población y manifiestan incluso de modo implícito un sentimiento de solidaridad al objeto de conservar su cultura, sus tradiciones, su religión o su idioma. (Capotorti, 1977, p. 16)

Otra definición de este concepto es:

Un grupo de ciudadanos de un Estado, dotados de características étnicas, religiosas o lingüísticas diferentes a las de la mayoría de la población, solidarios los unos de los otros, animados, aunque sea implícitamente, de una voluntad colectiva de supervivencia y que tienden a la igualdad de hecho y de derecho con la mayoría. (Deschenes, 1985, p.16)

Por lo que, podríamos interpretar que las minorías son aquellos grupos no dominantes, que se caracterizan ya sea por una creencia de inferioridad o dependencia, o una vulnerabilidad especial con respecto a la población en general, es por esto por lo que los grupos indígenas son considerados minorías, pues han sido uno de los grupos más marginados en muchas sociedades.

En un reporte presentado por el sector artesanal de Colombia, para el año 2019, el 50,3% de los artesanos del país se reconocen en condición de vulnerabilidad, el 24,7% es

población indígena, 14,6% mujeres madres de familia y el 13,3% desplazados, comunidades que, por las definiciones dadas anteriormente, se consideran como minorías de la sociedad.

### 8.3. AGRICULTOR

Las definiciones hacia los grupos humanos son creadas con distintos propósitos, como puede ser el control social, la protección legal, el análisis social, la acción colectiva y la descripción coloquial. Aunque las definiciones normativas pueden fijar un objeto de manera atemporal, en la práctica siempre cambian con el tiempo y suelen tener distintos grados de rigurosidad y laxitud.

Con respecto, a la palabra “Agricultor” viene de la palabra *peasant* la cual surgió en la Edad Media para hacer referencia a los pobres que vivían en las zonas rurales. Sin embargo, esta palabra también tenía un significado despectivo, denotando la subordinación de los campesinos como de la practica omnipresente de la elite de culpar a este grupo de persona por los males económicos y sociales, siendo considerados por George Dalton “seres legales, política, social y económicamente inferiores en la Europa medieval”. Los campesinos tenían restricciones de libertad de movimiento, vestimenta, armas, adornos y alimentos.

Asimismo, se veía evidenciado este trato a los agricultores en Gran Bretaña, donde se les prohibía legalmente alquilar tierras con precios mayores a treinta chelines al año y obtener ganancias mayores al tercio del valor del alquiler. De la misma manera, se veía en Rusia con el trato hacia sus agricultores, los cuales no tenían derecho a movilidad geográfica y estaban obligados a servir al estado.

Con respecto a Latinoamérica, también se veía un trato de inferioridad hacia los agricultores debido a un sistema llamado *jure y facto* de peonaje por deudas y trabajo no remunerado hasta el Siglo XX, en algunos países latinos existía una práctica que tenía por

nombre *jus primae nocti*, donde a los campesinos latinos se les obligaba a entregar a sus hijas para el placer sexual de los terratenientes (Edelman, 2022).

Aunque, al transcurrir el tiempo la situación para los campesinos fue mejorando se siguieron viendo algunas limitantes con respecto a su libertad geográfica, las cuales se ven incluso en el Siglo XXI. No obstante, los gobiernos buscan maneras de poder resaltar la labor del campesino, comprendiendo como tal quienes son, el gobierno de Colombia comprende a los campesinos como “productos históricos específicos, lo que implica a su vez concebir sus orígenes comunitarios múltiples y diversos, así como sus trayectorias variables y diferenciadas. Es necesario concebir la configuración de comunidades campesinas en relación con las tendencias de la producción agropecuaria los procesos políticos el rol de la violencia y la presencia de múltiples actores en el campo” (Instituto Colombiano de Antropología e Historia, 2017).

#### 8.4. ARTESANO

La humanidad a través de su historia ha ido cambiando la concepción a las profesiones, como sucede con el término “Artesano”, en su comienzo era relacionada esta palabra con los sacerdotes o funcionarios reales. Luego para la Edad Media, está el artesano medieval, que era conocido como el arte que era impartido por el maestro a sus discípulos a través de una serie de secretos, centrándose este oficio al proceso de aprendizaje. Esta palabra en el latín tiene un significado como la técnica que permite organizar diferentes actividades.

Por lo tanto, Le Goff en 1983, menciona las diferencias que existían entre los artesanos y los artistas, dado que tiempo después el artesano se diferencia del artista porque este último es el artífice que construye en las sociedades obreras. Además, de Le Goff, Dubar en 1991 también habla sobre la labor de los artesanos, diciendo que su ocupación tiene una

cualidad ontológica, en tanto condición social como estableciendo las diferencias entre los miembros de las corporaciones eclesiásticas y monárquicas. Siendo como tal, las asociaciones de los artistas y artesanos, corporaciones intermediarias, permitiendo a sus miembros asegurar la ocupación a través de una serie de derechos, obligaciones y deberes, todo este sentido de pertenencia se consolida en el Renacimiento (Canal, 2013).

#### 8.5. INTERMEDIARIO

Los intermediarios son agentes que sirven para que el productor llegue al consumidor final, estos intermediarios muchas veces son ajenos a las empresas fabricantes, solo se dedican a la compraventa de productos y al transporte de estos. Por lo tanto, las funciones que los intermediarios cumplen son; fijar el precio de los productos, ya que los intermediarios tienen poder sobre el precio de estos, también están encargados de dividir y concentrar el producto.

Esto quiere decir, que existen varios tipos de intermediarios que juegan un papel a la hora que llegue al consumidor final, como son mayoristas (compra al por mayor y venderá a intermediarios que venden al detal), detallista (es el último intermediario, que vende al consumidor final), agente comercial (representa a una empresa y tiene una ganancia por comisión de ventas), comisionista (obtiene beneficios del importe de la operación) y por último está el corredor de comercio (encargado de las comunicaciones entre compradores y vendedores) (ILERNA, 2019).

#### 8.6. TURISMO Y TECNOLOGÍA

El turismo ha evolucionado desde sus inicios hasta la actualidad. Hay principalmente tres factores que han generado cambios en el sistema turístico. Primero, un cambio en la visión social del mundo y del comportamiento del ser humano en su entorno, factor que está más que todo relacionado con lo sociológico y lo natural. Segundo, la evolución de los

medios de transporte (gracias también a las nuevas tecnologías). Tercero, el surgimiento de nuevos medios de comunicación y de la tecnología como motor de cambio.

El turismo, como otros sectores económicos, también se ha visto afectado positivamente por la revolución que está provocando el desarrollo de las TIC (Alvares & Soares, 2019). Las ventajas de estas tecnologías en cuanto al aumento de la competitividad, reducción de errores y creación de nuevas funcionalidades, son incuestionables en cualquier sector y también en el sector turístico.

Las tendencias actuales de las TIC, que se manifiestan en el desarrollo prioritario de las comunicaciones y de la multimedia, vienen a satisfacer las necesidades de información del sector turístico de una forma muy adecuada. Hablar de turismo y tecnologías de la información es referirse a las dos áreas económicas de mayor proyección para el siglo XXI.

La utilización de las TIC incide en la mejora de la calidad en sus dos perspectivas, por un lado, produciendo ahorro de costes y optimizando los procesos, lo que redundará en la mejora de la gestión. Por otro lado, la aplicación de estas tecnologías posibilita la prestación del servicio en mejores condiciones y la incorporación de nuevos servicios, lo que redundará en la mayor satisfacción del cliente.

Los cambios que están aconteciendo en el mercado de las comunicaciones tienen una incidencia directa en la transformación de los negocios turísticos y de la gestión empresarial. Para mantener el liderazgo en el sector es esencial proseguir con los proyectos de creación, aplicación y difusión de innovaciones tecnológicas, especialmente redes específicas de intercambio de datos y sistemas de información y reservas.

### **Aplicación de las TIC en el turismo:**

La economía actual se caracteriza por la importancia de las industrias intensivas en información y de la información en sí misma (Weber & Zink, 2014). La competencia de las

empresas para crear valor ya no depende únicamente de capacidades financieras y de producción, la información es fundamental para lograr mayor productividad e innovación. (Drucker, 1990). la información es central para la economía y la sociedad y su gestión es realizada y facilitada por las Tecnologías de Información y comunicación (TIC).

Desde la década de los 80, las TIC han transformado al turismo, en cuanto a prácticas de negocio y la estructura de la industria (Porter, 2001), también han contribuido con la ventaja competitiva y tienen amplio potencial para transformar la cadena de valor (Porter, 1991). Las TIC inciden en toda la cadena turística, desde el momento en que el posible cliente inicia la búsqueda de información sobre el producto turístico hasta el servicio posventa (Torres & Merrero, 2014).

El turismo es un negocio que requiere gran cantidad de información, su calidad depende de la disponibilidad y gestión de información (Puehretmair & Woess, 2008). Las TIC permiten un mayor control de los flujos de información entre los vendedores y compradores. Los vendedores tienen más información sobre sus clientes y sus operaciones, pueden implementar servicios complementarios y desarrollar relaciones más complejas, reduciendo costos de transacción, aumentando las relaciones verticales (Manero, González, Uceda & Grijalba, 2011).

Internet ha revolucionado la distribución de información de turismo y ventas, además tiene un impacto importante como fuente de información para el turismo (Seng, 2014). El desarrollo de redes sociales y TIC han generado importantes cambios en los modelos de comportamiento de los turistas y en la forma en que buscan, evalúan, compran y consumen información, productos y servicios (Bizirgiannia, 2013).

Las TIC tienen varios componentes de gran utilidad para la industria del turismo que incluyen sistemas de reserva, teleconferencias, vídeos, video folletos, sistemas de

información de gestión de información electrónica, aerolíneas, sistemas de transferencia electrónica de fondos, redes telefónicas digitales, tarjetas inteligentes, comunicaciones móviles, correo electrónico e Internet (Seng, 2014).

La transmisión rápida de datos en Internet ha reducido el tiempo de respuesta, lo cual influye positivamente en la satisfacción del cliente, el tiempo de respuesta se convirtió en un factor esencial para el éxito de las empresas turísticas pequeñas y medianas, además la satisfacción del cliente en línea tiene un impacto positivo en la lealtad tanto a servicios de la organización como a su página web (Buhalis & law, 2008).

El desarrollo de recursos multimedia se está convirtiendo en un aspecto clave para la promoción de turismo, ya que la información turística necesita presentación de fotos, gráficos, animaciones y videos para proporcionar una imagen tangible y real de lo que el turista pretende conocer, aumentando la riqueza de la información e interacción virtual con un destino (Buhalis & law, 2008). Los turistas pueden visualizar la información a través de mapas con imágenes aéreas y de satélite, en 2D y 3D, incluso los atractivos turísticos se pueden presentar de forma dinámica por personajes virtuales en tiempo real (Buhalis & law, 2008).

#### 8.7. CULTURA BOYACENSE

Para los años sesenta en Colombia se vio un gran e importante cambio en el ámbito cultural y político, sobre todo en el departamento de Boyacá, dado que empezó a crecer el interés por definir la identidad boyacense y promover el desarrollo cultural. Peter Burke, explica este concepto de cultura como la cultura del pueblo que reúne todas “a las diversas manifestaciones de los habitantes del área rural, cuyas labores y dinámicas no son idénticas ni homogéneas” (Acuña, 2019).

Con respecto a Boyacá, su identidad regional está constituida por sus paisajes naturales y conformación étnico-cultural tenía supervivencia indígena e hispánica. Sin embargo, el historiador Javier Ocampo señala que el legado cultural que los españoles les dejaron a los indígenas fue una pieza fundamental para construir la identidad cultural del boyacense.

Por esa razón, los trajes típicos de la región que comprende el actual altiplano cundiboyacense tienen un origen español y una adaptación al estilo indígena; además de diferentes bailes coreográficos, como la “danza de las espadas”, la cual simulaba las luchas entre musulmanes y cristianos y la “gallarda”, un baile de salón de origen europeo.

Por lo tanto, la cultura boyacense es una cultura híbrida la cual se resalta por su vestimenta y su música, en especial la música carranguera dado que ha sido utilizada como una expresión lingüística de sus vivencias y emociones, lo cual volvió este género de música en parte fundamental de la cultural del departamento de Boyacá (Acuña, 2019).

## 8.8. ECONOMÍA AGRÍCOLA

Los conceptos de economía agraria y economía agrícola, generalmente se utilizan como sinónimos, se refieren a actividades en el sector primario, pero sus enfoques son distintos. En este sentido, desde los precursores de la ciencia, se sustentan en el recurso tierra como fuente de renta y riqueza. Cantillón (1755) señaló que “la tierra es la fuente o materia de donde se extrae la riqueza, y el trabajo del hombre es la forma de producirla”. La escuela fisiócrata, en cabeza de Quesnay (1758), en *Le Tableau Economique*, Smith (1776) y Ricardo (1817) se refirieron a la renta de la tierra y a la eficiencia.

Entrando un poco en contexto con la delimitación geográfica de la propuesta, en este caso el municipio de Moniquirá, su mayor actividad económica se fundamenta en la

Agricultura, principalmente con cultivos de caña de azúcar, café, y maíz, además de la industria panelera y del bocadillo de las cuales se generan más de 800 empleos directos y más de 1500 empleos indirectos. Por su parte el turismo también se convierte en un importante renglón que aporta a la economía del municipio, pues gracias a su vocación cientos de turistas visitan esta localidad durante los fines de semana, época de vacaciones y de fin de año lo que además le da el título de Portal del Turismo en Boyacá y la convierte en un importante foco de economía para el comercio en general.

### 8.9. CIUDAD INTELIGENTE

Según AENOR, una ciudad digital puede definirse como “una ciudad justa y equitativa centrada en el ciudadano que mejora continuamente su sostenibilidad y resiliencia aprovechando el conocimiento y los recursos disponibles, especialmente las Tecnologías y Comunicación (TIC), para mejorar la calidad de vida, la eficiencia de los servicios urbanos, la innovación y la competitividad sin comprometer las necesidades futuras en aspectos económicos, de gobernanza, sociales y medioambientales.” (2016).

Existen diversas aproximaciones conceptuales respecto a lo que se considera ciudad inteligente, todas ellas confluyen en el necesario uso de las TIC y se tiende a promover su adquisición como la base de inteligencia para estos tipos de modelos, otorgando frecuentemente cualidades progresivas y favorables hacia una ciudad con enfoque sustentable, mientras se omiten efectos adversos que pueden presentarse.

En términos generales el concepto de ciudades o territorios inteligentes y sostenibles hace referencia a un uso extensivo y eficiente de las tecnologías disponibles –en particular las TIC– dirigidas a mejorar la calidad de vida de la población, lo cual necesariamente tendría que conllevar a un mayor cuidado al medio ambiente y la reducción de la desigualdad social.

Lo anterior es compatible con el concepto innovación inclusiva, el cual grosso modo plantea la necesidad de que los beneficios de innovación permeen principalmente hacia los sectores de la población menos favorecidos.

### **Contexto histórico de las ciudades inteligentes:**

El término ciudad inteligente comienza a ser trabajado desde la década de los noventa, vinculando el término inteligente al funcionamiento de los mecanismos del espacio urbano a través del uso de Tecnologías de Información y Comunicación (TIC), para la administración eficiente de aspectos como el uso de energía, vías, transporte, servicios públicos, gobierno e infraestructura urbana.

Las referencias de la aparición de modelos de ciudad inteligente se pueden abordar desde dos puntos de vista, uno de ellos relacionado con los avances tecnológicos más importantes del siglo XX desde la informática, más exactamente con el surgimiento de la primera computadora en la década de los cincuenta, luego los inicios de la red de internet alrededor de los sesenta y el inicio de su masificación a través de la world wide web (www) en los noventa, hasta el día de hoy; se ha dado paso a hablar de una nueva revolución tecnológica y una era de la información (Castells, 2004).

El segundo punto de vista tiene que ver con el nacimiento de las ideas de planificación de las ciudades como una corriente de pensamiento derivada de establecer límites al crecimiento y evidenciar las desigualdades generadas por los problemas del modelo capitalista y la expansión de los mercados de trabajo urbano, donde también se vislumbraba la urbanización como una de las mayores causas de la contaminación ambiental.

En 1996, se realizó la segunda conferencia sobre las ciudades, Hábitat II, en Estambul, Turquía, para evaluar las acciones derivadas de Hábitat I y para establecer los objetivos para los años venideros afirmando que las ciudades deben ser lugares donde las personas puedan

vivir con dignidad, buena salud, felicidad y esperanza (Naciones Unidas- Hábitat, 2012), y dónde además se presentó la evaluación de las crisis económicas que se vivían en los países latinoamericanos.

Es en la conferencia de Hábitat III celebrada en Quito en 2016, donde se hace referencia a las ciudades inteligentes articulando el enfoque de ciudad inteligente con una combinación de esfuerzos ingeniosos para mejorar la calidad de vida de los ciudadanos, donde se promueva el crecimiento económico, y proteja el medio ambiente de la contaminación.

De acuerdo con estos acuerdos, los sistemas clave de ciudades inteligentes y sostenibles incluyen: energía inteligente, edificios inteligentes, transporte inteligente, sistema de red hidráulica inteligente, sistema inteligente de manejo de residuos, seguridad y protección física inteligente, sistema inteligente del cuidado de la salud, y educación inteligente.

### Definiciones de ciudad inteligente

En la tabla 1, se encuentran algunas aproximaciones o definiciones conceptuales obtenidas de diferentes perspectivas y fuentes teóricas con el objetivo de poder comparar los aspectos sobre los cuales se describe una ciudad inteligente y sus características.

Tabla 1. Aproximaciones al concepto de ciudad inteligente

AUTOR-AÑO	CONCEPTO
Portal del Gobierno de Reino Unido (2018)	La ciudad inteligente es un proceso, más que resultado estático, mediante la <b>participación ciudadana, sólidas infraestructuras, capital social y tecnologías digitales</b> . Se busca hacer a la ciudad más <b>habitabile y resiliente</b> para responder más rápido a los nuevos retos.
Dirección General para políticas Internas del Parlamento Europeo (2011)	Una ciudad es inteligente si tiene <b>al menos una iniciativa con una o más de las siguientes características</b> : SmartEconomy, Smart People, Smart Mobility, Smart Environment, Smart Governance y Smart Living.
Plan Nacional de Ciudades Inteligentes. España. (2015)	Ciudad inteligente es la <b>visión holística</b> de una ciudad que <b>aplica las TIC para mejorar la calidad de vida</b> y la accesibilidad de sus habitantes; asegurando un <b>desarrollo sostenible</b> económico, social y ambiental.
Diego Cooper Hernández Fundación País Digital (Chile) (2016)	Son ciudades que, por medio de la <b>aplicación de la tecnología</b> en sus diferentes ámbitos, se transforman en localidades más <b>eficientes</b> en el <b>uso de sus recursos</b> , ahorrando energía, <b>mejorando los servicios</b> entregados y promoviendo el <b>desarrollo sustentable</b> ; logrando de esta forma que las personas mejoren su <b>calidad de vida</b> .
Rodrigo Ramírez Autrán CONACYT- INFOTEC (2016)	Núcleos urbanos donde la <b>inteligencia se pone al servicio de los ciudadanos</b> en forma de <b>tecnología</b> y les ayuda a <b>gestionar su entorno</b> .
Jonas Mortensen (ed) Copenhagen Cleantech Cluster (2012)	Smart City se basa en el <b>intercambio de conocimientos</b> y la <b>colaboración</b> en todos los niveles de la sociedad. Es una comunidad de código abierto, donde las ideas de un actor pueden ser prestadas, mejoradas y finalmente devueltas a la comunidad por otro.

Fuente: Casas, U., Carrillo, A., Rodríguez, R. Ciudad Inteligente: una aproximación epistemológica. Recuperado de [http://ru.iiec.unam.mx/4211/1/1-Vol1\\_Parte1\\_Eje%201\\_Cap1-095-Casas-Carrillo-Rodriguez.pdf](http://ru.iiec.unam.mx/4211/1/1-Vol1_Parte1_Eje%201_Cap1-095-Casas-Carrillo-Rodriguez.pdf)

También se tienen definiciones de ciudades inteligentes desde el punto de vista empresarial, tecnológico y comercial, ya que el hecho de crear ciudad inteligente implica la necesidad de expandir el mercado y dedicar esfuerzos para estudiar el ámbito social, por lo que también se tienen algunas definiciones en la tabla 2.

Tabla 2. Aproximaciones de empresas TIC

AUTOR-AÑO	CONCEPTO
Telefónica (2016)	Una ciudad inteligente utiliza las TIC para dotar a sus infraestructuras de soluciones que facilitan la interacción del ciudadano con todos los elementos urbanos.
IBM (2009)	Es un complejo sistema de sistemas interconectados (transporte, sanidad, educación, seguridad, energía). En la medida que entendamos cómo interactúan dichos sistemas, podremos hacer las ciudades más eficientes y cómodas para sus habitantes.
Susanne Dirks , IBM (2009)	La inteligencia consiste en la capacidad para utilizar la información generada, definir pautas de comportamiento o resultados probables y traducirlos en conocimiento real, permitiendo actuar de forma informada. Así mismo, las ciudades también deberán tener en cuenta la interrelación existente entre los sistemas en los que se sustentan y los distintos retos a los que se enfrentan.

Fuente: Casas, U., Carrillo, A., Rodríguez, R. Ciudad Inteligente: una aproximación epistemológica. Recuperado de [http://ru.iiec.unam.mx/4211/1/1-Vol1\\_Parte1\\_Eje%201\\_Cap1-095-Casas-Carrillo-Rodriguez.pdf](http://ru.iiec.unam.mx/4211/1/1-Vol1_Parte1_Eje%201_Cap1-095-Casas-Carrillo-Rodriguez.pdf)

## 9. METODOLOGÍA

La metodología más adecuada para el desarrollo del proyecto es la metodología de investigación cualitativa, ya que es necesaria la recolección de información que, en su mayoría, no requieren alguna medición numérica para poder definir y analizar los resultados obtenidos y llegar a unas conclusiones determinadas, o poder descubrir nuevas preguntas de investigación durante el desarrollo del proyecto, lo cual permitirá poder saber cuáles son las más importantes, refinarlas y finalmente responderlas, adicionalmente, por el tema del proyecto, se requiere la

recopilación de información y sustento teórico e investigativo que permita descubrir tantas cualidades como sea posible.

Otro punto importante, es que, en algún momento del desarrollo del proyecto, puede resultar necesario volver a etapas previas, donde a medida que se vaya avanzando con el desarrollo de este, es posible que deban cambiarse algunos elementos definidos inicialmente y replantear algunos aspectos, ya sea por un nuevo conocimiento adquirido durante la investigación, o por un nuevo requerimiento encontrado. Otro aspecto relevante referente a la metodología cualitativa es que da la posibilidad de que el trabajo de los objetivos, el análisis de los resultados, y obtención de conclusiones se realicen de manera simultánea, facilitando así el desarrollo del proyecto y conocer si se está cumpliendo con lo propuesto.

Tabla 3. Metodología de objetivos específicos

OBJETIVO	METODOLOGÍA
Aplicar el concepto de comunidad digital mediante la incorporación del uso de las TIC en la propuesta, para establecer una relación entre la problemática a tratar y el aporte de la tecnología.	En este objetivo, se usará una metodología cualitativa, ya que es necesaria la investigación y obtención de información teórica sobre los conceptos de la comunidad digital y uso de las TIC, y de esta manera, tener mayor facilidad al momento de decidir cómo se incorporarán estos términos tecnológicos dentro de la propuesta de investigación y la solución de la problemática que se ha planteado
Explicar el contexto y situación actual del municipio de Moniquirá, mediante una investigación y análisis del lugar que permita conocer sus	Para este objetivo específico, se hará uso de la metodología cualitativa, debido a que para realizar este punto, se debe realizar una investigación en diversas fuentes y bibliografías que permita obtener los datos necesarios para poder identificar los elementos que se pueden usar en el desarrollo del proyecto con el fin de informar sobre temas de interés del municipio de Moniquirá y aquellas características que puedan representar un

características y visibilizar su atractivo turístico.	potencial atractivo turístico hacia dicho lugar, y de esta forma, aportar con el proyecto en el tema del turismo
Crear una herramienta tecnológica para apoyar el comercio agropecuario y artesanal de Moniquirá, mediante la publicidad y oferta de los productos representativos del lugar en la comunidad.	Este objetivo contará con una metodología cualitativa, a pesar de no tratarse del desarrollo del software como tal, es una metodología apropiada para este punto, ya que nos permite llevar una definición teórica de manera estructurada, y así poder tener un mayor control y orden en la definición de las ideas y temas a trabajar

Fuente: Elaboración propia

## 10. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

Objetivos Específicos	Actividades	Días												
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Aplicar el concepto de comunidad digital mediante la incorporación del uso de las TIC en la propuesta, para establecer una relación entre la problemática a tratar y el aporte de la tecnología	Investigación sobre la problemática a tratar													
	Investigación sobre qué es una comunidad digital													
	Definir los retos propuestos para la construcción de una comunidad digital													
Explicar el contexto y situación actual del municipio de Moniquirá, mediante una investigación y análisis del lugar que permita conocer sus características y visibilizar su atractivo turístico	Investigación sobre la economía municipio de Moniquirá													
	Investigación sobre el municipio de Moniquirá a nivel cultural e histórico													
	Definir puntos de interés turísticos en el municipio de Moniquirá													
Crear una herramienta tecnológica para apoyar el comercio agropecuario y artesanal de Moniquirá, mediante la publicidad y oferta de los productos representativos del lugar en la comunidad.	Crear una relación entre la problemática y como solucionarlo mediante la comunidad digital													
	Crear bosquejo de la aplicación que se usará como comunidad digital													
	Estudio de como será el flujo de caja de la comunidad digital para su sostenibilidad													

Fuente: Elaboración propia

## 11. APLICACIÓN DEL CONCEPTO DE COMUNIDAD DIGITAL Y

## TECNOLOGÍA

## 11.1. PROBLEMÁTICA PARA TRATAR

Según un estudio realizado por la Universidad de los Andes, los agricultores colombianos no se están beneficiando por lo intermediarios que venden los productos que ellos mismos se encargan de cosechar y producir, dado que el campesino que es el proveedor del 70% de los alimentos del país no está viendo las ganancias que si están recibiendo los

intermediarios (UniAndes, 2019). Esta situación se debe a que para que un producto agropecuario llegue hasta el consumidor final, es necesario que este producto pase hasta por seis intermediarios.

Esta situación ha sido un tema de análisis por varias entidades, una de ellas es Portafolio donde explican lo siguiente: para que el agricultor pueda tener una cosecha de cualquier producto perecedero, debe trabajar durante un año aproximadamente, donde producir un kilo de plátano le cuesta \$300, al momento de vender este kilo de plátano le pagan \$400 y cuando este mismo kilo de plátano llega al consumidor final, vale \$1.400. Teniendo clara esta situación, significa que el consumidor final está pagando cinco veces más de lo que recibió el campesino que trabajó durante un año para generar ese producto, está teniendo una mínima ganancia del 10%.

Lamentablemente, esta utilidad del 10% solo la obtiene en temporadas altas, ya que la ganancia promedio oscila entre 3 y 4%, sin mencionar las épocas donde el campesino trabaja a pérdida (Portafolio, s.f). Por esto, los agricultores han buscado soluciones, como comercializar sus productos en grandes cadenas de supermercados, tales como Carulla, Jumbo, Olímpica y Éxito.

Las condiciones y exigencias de esos almacenes dificulta a los campesinos cumplirlas en su totalidad, por ejemplo, entre las condiciones del grupo Éxito se pide que “el agricultor debe acreditar el régimen de IVA, pagar la retención, estar bancarizado y dar un porcentaje de reposición a los almacenes” (La liga contra el silencio, 2019) y al no cumplir con estos requerimientos, los campesinos son descartados de cualquier oportunidad de negocios, teniendo que recurrir a los intermediarios ya mencionados.

De igual forma, los agricultores han evidenciado políticas implementadas por las grandes cadenas de supermercados, por ejemplo, “en Jumbo se firma un contrato donde ellos

tienen libertad de devolver los productos en caso de que las ventas estén bajas” (La liga contra el silencio, 2019) devolviendo los productos en mal estado.

De igual forma, otra de las políticas son los tiempos de pago, superando en ocasiones los 40 días calendario para el pago a los agricultores, incluso a veces pagándoles menos de lo acordado debido a ofertas o promociones del supermercado, pues dichas ofertas corren por cuenta del proveedor, negándole a los campesinos la liquidez necesaria para la inversión en la siguiente cosecha, atrasando tiempo de siembra.

Por lo tanto, los agricultores entrevistados en el podcast La liga contra el silencio de la Universidad de los Andes coincidieron en que vender sus productos en mercados, plazas, centrales mayoristas y sus mercados no son opciones viables para ellos, prefiriendo muchas veces sacar sus productos a las afueras de los pueblos y que sus productos sean comprados a cualquier precio, incluso si no es un precio justo o que les genere una ganancia considerable.

Los artesanos no son ajenos a esta situación, un estudio realizado por la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia evidencia la dificultad que presentan los artesanos para vender sus productos, lo cual los obliga a recurrir a intermediarios que se quedan con la mayor ganancia. El Ministerio de Desarrollo Económico menciona que “en el proceso de comercialización, el artesano puede enfrentar la disminución de sus ingresos debido a el excesivo número de intermediarios que intervienen en dicho proceso” (Artesanías de Colombia, 2022).

Esto claramente los afecta de manera económica, ya que “los ingresos por las ventas de sus productos son menores a un salario mínimo mensual legal vigente [SMMLV]. Los artesanos dependen de esta actividad para el sustento de su hogar y de su familia” (Benavides y Redondo, 2021), dejando en evidencia que el oficio de artesano, actualmente, no es rentable. Además, se han visto afectados por el cambio en la economía y las nuevas formas de

ofertar sus productos, así como el desconocimiento de como exportarlos, en datos aportados “el 13,5 % de los artesanos tiene local de ventas. El 86,5 % no cuenta con local” (Artesanos de Colombia, 2019).

Por lo tanto, debido a la situación que presentan actualmente los campesinos y artesanos, la dificultad que hay para vender sus productos, se busca que a partir de las tecnologías de la información y comunicación (TIC) se pueda crear una comunidad digital, mediante el uso de herramientas digitales a través de una aplicación móvil-web, la cual permita tener un acercamiento al mercado agropecuario y artesanal, disminuyendo el número de intermediarios en la cadena comercial de los productos de los agrícolas y artesanos en el municipio de Moniquirá y así poder incentivar la compra de productos nacionales y que la mayor ganancia la lleven los campesinos y artesanos.

Además, también se pretende incentivar el turismo al municipio de Moniquirá, donde las personas no solo se vean interesados en comprar productos a los artesanos y agricultores originarios del lugar, sino también conocer todo lo que tiene que ofrecer el sitio que hace posible que la persona tenga en su mesa dichos productos. Esta labor se ejecutará con publicidad a los lugares de interés que tiene Moniquirá y también a las ferias y fiestas que son hechas en distintas épocas del año, de esta manera al entrar a la comunidad digital podrá encontrar esta información con algunos datos de interés sobre este municipio.

## 11.2. COMUNIDAD DIGITAL

### **Lograr la contribución de los miembros:**

Para tener éxito, las comunidades digitales necesitan que las personas que participan en ellas contribuyan con los recursos sobre los que se construye la existencia y continuidad del grupo. Los tipos de contribuciones de recursos necesarios difieren ampliamente entre los

diferentes tipos de grupos, desde las conversaciones en muchos grupos de soporte técnico y de salud en línea hasta el código en proyectos de desarrollo de código abierto y la música. Por lo general, las comunidades en línea exhiben una distribución de contribución de ley de potencia, con una pequeña minoría que contribuye con la mayor parte del contenido. Por ejemplo, en el proyecto de desarrollo de Freenet, solo 30 personas de las 369 que participaron en las listas de discusión escribieron algún código. Aunque la desigualdad en la cotización no es necesariamente un problema, la subcotización sí lo es. Por ejemplo, la mayoría de los grupos de soporte de Usenet, como se mencionó anteriormente, estaban relativamente inactivos. Incluso las comunidades en línea aparentemente muy exitosas sufren problemas de contribución insuficiente. Aproximadamente dos tercios de los artículos en la versión en inglés de Wikipedia se clasificaron durante las campañas de evaluación de calidad como "stubs", artículos con solo unas pocas oraciones de contenido que son demasiado breves para brindar una cobertura enciclopédica de un tema.

### **Lograr el compromiso de los miembros**

El compromiso representa los sentimientos de apego o conexión de los miembros con el grupo, la organización o la comunidad. El compromiso subyace en la voluntad de los miembros de permanecer en la comunidad y contribuir a ella. Tanto fuera de línea como en línea, las personas que están más comprometidas con una organización tienden a estar más satisfechas, es menos probable que busquen alternativas, es menos probable que se vayan y tienden a desempeñarse mejor y contribuir más (Mathieu y Zajac 1990).

Todas las organizaciones deben manejar el desafío de generar compromiso, pero debido a que las fuerzas que mantienen a alguien en un grupo en línea son más débiles que las que operan en una organización convencional, los desafíos del compromiso son más difíciles. Por ejemplo, en la mayoría de las empresas de software convencionales, los empleados tienen

un contrato de trabajo. Si deciden irse, pierden salario, antigüedad y estatus laboral. Por el contrario, la mayoría de los desarrolladores en proyectos de software de código abierto participan voluntariamente, sin ningún contrato de trabajo que los aliente a quedarse y contribuir. La ubicación física de una organización convencional también impone restricciones a la voluntad de los miembros de ir a otro lugar. Si alguien quiere dejar un trabajo, una iglesia o un club, por ejemplo, solo hay un número relativamente pequeño de alternativas cercanas y convenientes para unirse. Por el contrario, si alguien desea abandonar una comunidad en línea en particular, puede unirse a cualquier otra comunidad en línea comparable sin las restricciones impuestas por la proximidad geográfica.

### **Regular el comportamiento**

Las personas que participan en grupos en línea a menudo tienen intereses diferentes y, a veces, contradictorios. La mayoría de los grandes grupos de discusión en línea, especialmente aquellos que tratan temas controvertidos, atraen a los trolls, personas que publican mensajes controvertidos, incendiarios, irrelevantes o fuera del tema para provocar una respuesta emocional en otros usuarios (Schwartz 2008).

A los spammers comerciales les gustaría dirigir el tráfico a sus sitios web externos. En conflictos de intereses más mundanos, algunos participantes en un sitio de pasatiempos pueden preferir que la discusión se centre en el pasatiempo, pero otros pueden querer entablar una conversación más personal con otros miembros con los que se han hecho amigos. Cuando hay conflictos de intereses en un grupo, debe haber mecanismos para ayudar a los participantes a regular el comportamiento.

Los desafíos aquí son disuadir el comportamiento inapropiado de los miembros del grupo, prevenir trolls y otros atacantes externos, y limitar el daño que se causa cuando se produce un comportamiento inapropiado. Aunque estos desafíos enfrentan a casi todos los

grupos y organizaciones, las comunidades en línea pueden tener más dificultades para superarlos que los grupos y organizaciones convencionales debido a tres características que son típicas de las comunidades en línea, pero inusuales en los grupos y organizaciones convencionales.

El primero es el anonimato. Los veteranos pueden ser menos capaces de investigar a los recién llegados anónimos, y los recién llegados pueden sentirse menos inhibidos por la responsabilidad social. El segundo es la facilidad de entrada y salida, que puede conducir a una alta rotación y, por lo tanto, inhibir los lazos interpersonales o el compromiso con el grupo y afectar la forma en que las sanciones y otras estrategias de disuasión funcionan en la regulación del comportamiento. La tercera es la comunicación textual, que puede ser propensa a malas interpretaciones porque carece de la fluidez y las señales no verbales de la interacción cara a cara.

Por otro lado, las comunidades en línea tienen recursos para enfrentar estos desafíos que no están disponibles para los grupos fuera de línea. Primero, las comunicaciones, y de hecho casi todo el comportamiento exhibido por los participantes en una comunidad en línea, están en formato digital y se pueden archivar. En segundo lugar, las comunidades en línea pueden beneficiarse de la computación. Por ejemplo, las computadoras pueden resumir los rastros del comportamiento pasado como reputaciones cuantificables y visibles, como lo hace eBay (<http://www.ebay.com>) con sus perfiles de retroalimentación. Las computadoras pueden ejecutar algoritmos de búsqueda y coincidencia para presentar personas y contenido entre sí y pueden notificar a las personas cuando ocurren eventos de interés. Y las computadoras pueden imponer controles de acceso para que diferentes personas puedan ver o hacer cosas diferentes.

### **Tratamiento de los recién llegados:**

Incluso las comunidades en línea establecidas deben atraer un flujo de nuevos miembros para reemplazar a otros que se van. Para algunas comunidades en línea, un componente importante de este desafío es identificar y alentar a los miembros potenciales que tienen las características, las habilidades y la motivación para contribuir. Por lo tanto, los proyectos de desarrollo de código abierto buscan miembros potenciales que puedan crear software. Por el contrario, muchos grupos de Facebook o grupos basados en correo electrónico alojados por Yahoo! y Google (<http://www.google.com>) son más abiertos y están dispuestos a aceptar a casi cualquier persona. Incluso mientras buscan y dan la bienvenida a los miembros, muchas comunidades también intentan descartar a los miembros inapropiados.

Así, por ejemplo, los grupos de apoyo a la salud a menudo restringen la membresía a personas que tienen una enfermedad particular o cuidan a alguien que la tiene.

Independientemente de su selectividad, los grupos en línea tienen problemas especiales porque los recién llegados, que potencialmente eligen entre otras comunidades similares para unirse, con frecuencia tienen información insuficiente para tomar sus decisiones y casi siempre tienen menos compromiso con una comunidad que los miembros más establecidos.

Estos factores significan que es probable que sus observaciones e interacciones iniciales influyan fuertemente en si se quedan el tiempo suficiente para saber si el sitio se adapta bien a sus necesidades. Además, debido a que aún no han aprendido las formas apropiadas de comportarse en la comunidad, sus acciones pueden interrumpir la actividad de los miembros existentes.

### 11.3. RETOS DE LA COMUNIDAD DIGITAL

#### **Lograr la contribución de los miembros**

# reto de diseño

Definición y descripción del reto

Design Claim 2	"Proporcionar herramientas fáciles de usar para encontrar y rastrear el trabajo que necesita por hacer aumenta la cantidad que se hace" Como comunidad, crearemos un blog exclusivo para ayudar a la persona en los momentos que tenga dudas o algún problema, para que no tengan inconvenientes ni interrogantes dentro de la comunidad.
Design Claim 3	"En comparación con preguntar a las personas al azar, pedirles a las personas que realicen tareas que les interesen y que sean capaces de realizar aportes de incrementos." Nuestra comunidad realizará diferentes actividades, tanto individuales como grupales, las cuales tendrán como fin dar aportes positivos a los miembros que deseen participar de ellas.
Design Claim 4	"Las solicitudes simples conducen a un mayor cumplimiento que las solicitudes largas y los complejos para decisiones sobre las que los miembros no se preocupan mucho." El poner actividades simples hará que la persona se sienta más satisfecha, relajada y sea más fácil que tome la decisión de hacerla con la mentalidad de ayudarse a sí misma.
Design Claim 10	"Es más probable que la gente cumpla con las solicitudes cuanto más les guste el solicitante." En este desafío de diseño se explica como juega el papel de que una persona sienta que se parece a otra para sentirse más cómoda. Este hecho juega a favor con respecto a nuestra propuesta de la comunidad, dado que un objetivo de la comunidad es que los miembros se sientan atraídos al ver que hay otras personas con los mismos intereses e intenciones.
Design Claim 15	"Las metas tienen mayores efectos cuando las personas reciben comentarios frecuentes sobre su desempeño con respecto a las metas." En nuestra comunidad es fundamental el bienestar para nuestros usuarios, los comentarios principalmente positivos a favor de las metas o necesidades que presenten son una fuente de motivación para que sigan haciendo uso de la comunidad.
Design Claim 16	"La combinación de la contribución con el contacto social con otros contribuyentes hace que los miembros contribuyan más." El hecho de tener varios turistas en la comunidad digital puede significar una oportunidad para formar grupos de encuentro o de amigos para poder conocer el lugar juntos y así tener mayor interacción dentro de la comunidad
Design Claim 23	"Recompensas, ya sean en forma de status, privilegios o material". En nuestra comunidad, utilizaremos un sistema de recompensas en campos como fidelidad al grupo, grado de actividad, cumplimiento con sus tareas (los que las tengan), buen comportamiento, etc. Esto para que los miembros se motiven a contribuir para la permanencia y crecimiento de la comunidad, y se sientan recompensados.

Design Claim 25	"Las recompensas hacen que algunas personas jueguen con el sistema, donde con acciones falsificadas buscan ser recompensados, pero no contribuyen a la comunidad". En nuestra comunidad se tendrá un gran control sobre la actividad de los miembros, para asegurarnos de que las recompensas sean asignadas correctamente y evitar fraudes y acciones indeseadas.
Design Claim 30	"Agregar una recompensa contingente a la tarea (por hacer o terminar una tarea, independientemente del desempeño) a una tarea que ya es interesante hace que las personas estén menos interesadas en la tarea. El efecto es mayor para las recompensas monetarias que para los premios, estado recompensas y donaciones caritativas". Nuestra comunidad podrá ver el progreso y nivel de actividad de las demás personas y usarlo como modelo a seguir para crear una competencia sana y motivar la participación en la comunidad.
Design Claim 31	"Es probable que las pequeñas recompensas tangibles reduzcan las contribuciones para tareas intrínsecamente interesantes; es probable que las recompensas mayores aumenten las contribuciones." Los miembros que presenten un gran desempeño dentro de la comunidad podrán obtener descuentos o beneficios al momento de aprovechar el atractivo turístico del municipio de Moniquirá.
Design Claim 32	"El compromiso con un grupo comunitario en línea aumenta la disposición para contribuir a ello." Implementar blogs de apoyo y comentar acerca del progreso de los demás miembros motivará la participación en la comunidad y el trabajo en equipo.

Fuente: Elaboración propia

### Lograr el compromiso de los miembros

# reto de diseño	Definición y descripción del reto
Design Claim 1	"Inculcar el apego basado en la identidad lleva a las personas a continuar su participación en el grupo ante la rotación de socios." Generaremos confianza en la comunidad, en caso de haber un gran cambio, para que la comunidad no llegue a desconfiar o a generar dudas de la credibilidad de la comunidad.
Design Claim 3	"Reclutar o agrupar a aquellos que son similares entre sí en los grupos homogéneos fomentan el compromiso basado en la identidad con una comunidad." Los miembros de nuestra comunidad tienen un interés común, pero puede haber intereses más particulares, por lo que tendremos diferentes grupos destinados a cada punto de interés, de manera que los miembros se sentirán más motivados a contribuir tanto para ellos, como para los demás.
Design Claim 4	"La creación de grupos con nombre dentro de una comunidad en línea más grande aumenta el compromiso de los miembros con los subgrupos."

	Asignaremos un nombre clave a cada grupo para mantener el compromiso en todos los grupos y subgrupos presentes, y asimismo, desarrollar una identidad única dentro de la comunidad.
Design Claim 11	"El hecho de hacer hincapié en una amenaza para el grupo, especialmente de una fuente externa, aumenta el compromiso basado en la identidad entre los miembros básicos, pero puede socavar el compromiso de los miembros más periféricos." En este desafío de diseño se menciona como dejar que estén miembros en anonimato fomenta la identidad de la comunidad y el hecho de hacer la identidad visible de los miembros de la comunidad aumenta el vínculo.
Design Claim 12	"Hacer que los miembros del grupo sean anónimos fomentará el compromiso basado en la identidad." Como anteriormente se explicaba, en la comunidad se permitirá que a la hora del registro el usuario pueda o mostrar su nombre o un alias. Este desafío de diseño muestra cómo se pueden crear lazos entre los miembros sin importar que no se sepa el nombre del otro usuario, sino que haya empatía entre lo que expresan los miembros.
Design Claim 17	"Los lugares, espacios, grupos, fuentes de amigos y otros mecanismos que aumentan la probabilidad de que las personas se encuentren con las mismas personas con las que se han encontrado anteriormente aumentan el compromiso basado en vínculos." Para los miembros de nuestra comunidad que decidieron compartir su experiencia de turismo con otros y lograron establecer un vínculo, es de suma importancia tener las herramientas necesarias para seguir compartiendo su compromiso con miembros en los que se haya generado confianza.
Design Claim 19	"Permitir la participación bajo un seudónimo aumentará la autorrevelación y el gusto interpersonal y, por lo tanto, el compromiso basado en lazos en las comunidades donde se comparte información confidencial." Para algunos miembros de la comunidad puede considerarse necesario resguardar su identidad a través de un seudónimo y tener plena certeza que su intimidad será completamente respetada. Esto genera interés por parte de los miembros para cumplir con su compromiso y aumentar su fuerza mental.
Design Claim 21	"Destacar la similitud interpersonal fomenta la cercanía entre los miembros individuales y el compromiso basado en lazos." Puede haber mucha variedad entre los intereses de los miembros de la comunidad, aun así, es posible encontrar casos públicos de algunos miembros que tengan similitud entre ellos. Esto permite una conexión especial entre los usuarios y los lazos de confianza que se pueden generar al tener cosas en común puede aumentar su compromiso por llegar a sus metas establecidas

Design Claim 23	"La diversidad de intereses de los miembros de una comunidad puede alejar a otros miembros, especialmente a aquellos con un compromiso basado en la comunidad". Nuestra comunidad está enfocada a un tema central en específico, por lo que nuestros miembros compartirán ese único interés sobre ellos, así que no se sentirán excluidos o fuera de lugar por la participación de los otros miembros.
Design Claim 27	"Resaltar el propósito y los éxitos de la comunidad puede traducir el compromiso de los miembros en el compromiso normativo de la comunidad". Como comunidad, buscaremos recalcar la importancia del por qué la creamos, y nuestros logros alcanzados, para que cada miembro se sienta individualmente identificado con ellos, y tenga la idea de que los logros de la comunidad también son sus logros.
Design Claim 28	"Los testimonios sobre el compromiso normativo de las personas con la comunidad aumentan el compromiso normativo de los demás". Como comunidad, buscamos la participación de los miembros de la comunidad, para ello tenemos un foro público para todos, donde lo que queremos es que los miembros menos activos se motiven al ver el compromiso y entusiasmo de los miembros más participativos
Design Claim 30	"Mostrar a las personas lo que han recibido de la comunidad aumenta su compromiso normativo al respecto." Cada miembro podrá mostrar su progreso (si así lo desea) y hablar de su experiencia con la comunidad y como lo han ayudado, para animar a otros miembros a compartir sus experiencias también y aumentar el compromiso.
Design Claim 31	"Destacando oportunidades para devolver favores a otros específicos aumenta el compromiso normativo con la comunidad." Como comunidad, tendremos secciones donde se mostrará como entre los usuarios se ayudan y fomentan el espíritu colaborativo, y, sobre todo, la reciprocidad de nuestra comunidad.

Fuente: Elaboración propia

## Regulación del comportamiento

# reto de diseño	Definición y descripción del reto
Design Claim 1	"Sistemas de moderación que preseleccionan, degradan, etiquetan, mueven o eliminan los mensajes inapropiados limitan el daño que causan esos mensajes." Para evitar que la comunidad tenga comportamientos desagradables o tediosos y se tenga un ambiente de paz, tendremos un sistema moderador que solo permitirá publicar y enviar contenido adecuado y que no atente contra la integridad de cualquier otro miembro.
Design Claim 7	"Una norma ampliamente seguida de ignorar a los trolls limita el daño que puede hacer." Como comunidad, tendremos moderadores para que eviten a

	los usuarios que no tengan buenas intenciones hacia los objetivos de la comunidad y a los demás miembros.
Design Claim 8	"Los cupos de actividad permiten a las personas participar en una comunidad, pero evitan las actividades repetitivas, como el spam". Como comunidad se desea proporcionar al miembro seguridad para expresarse sin que lo que cuente termine volviéndose burla o circule en redes sociales. Por lo tanto, a miembros que se burlen de lo que exprese otro miembro, ponga algún comentario inapropiado o tome captura de pantalla, se le pondrá una mordaza donde la primera vez que haga alguna infracción se le suspenderá durante 15 días, si lo repite sería durante un mes y si lo hace por tercera vez, se le expulsará de manera indefinida de la comunidad. Para evitar que ese usuario se vuelva a inscribir usando otro nombre, a la hora del registro se pide para autenticación número telefónico, correo electrónico y CAPTCHA, estos datos son confidenciales, pero se hace uso de estos datos para evitar que el usuario expulsado vuelva a querer entrar nuevamente a la comunidad, además de evitar spammers automáticos.
Design Claim 10	"La aplicación coherente de criterios para las mordazas y prohibiciones, la posibilidad de argumentar el propio caso y los procedimientos de apelación aumentan la legitimidad y, por tanto, la eficacia de gags y prohibiciones." En este desafío de diseño se muestra una manera de "castigar" a los usuarios que han hecho alguna infracción, mediante el sistema de logros. Como comunidad a los miembros que tengan uno o dos infracciones no entrarían en la recompensa que sí podrían tener miembros que no tengan fallas en su comportamiento y por su fidelidad.
Design Claim 14	"Los ejemplos públicamente contrastados de comportamiento inapropiado en el contexto de una norma descriptiva de comportamiento apropiado resaltan la norma descriptiva y aumentan la adhesión de la gente a ella." Para evitar el comportamiento negativo al registro se mostrarán las reglas de la comunidad, mostrando pequeños ejemplos de lo que sería una violación a la norma, además habrá una sección en la aplicación donde estarán las normas de la comunidad con estos ejemplos para que los miembros tengan presente sus derechos y deberes que deben cumplir.
Design Claim 17	"En comunidades grandes, mostrar estadísticas que destacan la prevalencia del comportamiento normativo aumenta la adherencia de los miembros al comportamiento normativo." El cumplimiento y respeto por el comportamiento normativo de la comunidad es vital para nosotros, los miembros suelen seguir tendencias o estadísticas; por esto, demostrar el control que se tiene sobre las normas y el cumplimiento que le dan los usuarios incita a los demás miembros a respetar de la misma manera el comportamiento normativo.

Design Claim 18	“Las reglas y pautas explícitas aumentan la capacidad de los miembros de la comunidad para conocer las normas, especialmente cuando está menos claro lo que otros piensan que es aceptable.” El bienestar de la comunidad y de los miembros que la conforman está regido por normas estrictas, las cuales siempre serán resaltadas para su debido cumplimiento.
Design Claim 20	“Ofrecer recordatorios a las personas en el momento de una acción que pueda violar las normas reduce el número de delitos.” Antes de realizar cualquier tipo de sanción por el incumplimiento de una norma es necesario generar una advertencia que permita generar conciencia sobre la acción indebida que se está haciendo por parte del miembro, siempre buscando una retroalimentación que no afecte negativamente a la salud del miembro.
Design Claim 21	“En grupos más cohesionados con los que los miembros están más comprometidos, es más probable que los miembros cumplan espontáneamente con las normas.” Cuando ingresan nuevos miembros a la comunidad y encuentran un espacio tranquilo, donde cada miembro es respetuoso y comprometido con el cumplimiento del comportamiento normativo es casi seguro que se sentirán cómodos y se adaptarán a las normas establecidas.
Design Claim 22	"La influencia de la comunidad en la elaboración de normas aumenta el cumplimiento de las reglas". Como comunidad, crearemos un conjunto de normas a seguir y nos aseguraremos de que todos los miembros las conozcan, ya que, al ver nuestro interés por crear un ambiente agradable para todos mediante las normas, los miembros se verán motivados a cumplirlas voluntariamente.
Design Claim 25	"Identidades e imágenes verificadas reducen la incidencia en la violación de normas". A manera de seguridad y confiabilidad, nuestra comunidad digital contará con un sistema de captcha e imágenes verificadas al momento de registrarse o realizar alguna actividad importante, para asegurarnos de que el miembro es realmente quien dice ser, y que sus acciones no serán malintencionadas.
Design Claim 31	"Las sanciones graduales aumentan la legitimidad y, por lo tanto, la efectividad de las sanciones." Los blogs tendrán un uso del lenguaje que será sancionado máximo hasta 3 veces y/o con algún incumplimiento en los eventos, terapias presenciales, etc.
Design Claim 32	"La notificación por pares o la detección automática de infracciones aumenta el efecto disuasorio de las sanciones." Reportar las acciones o comentarios groseros o inapropiadas de los usuarios mediante la automatización nos permitirá tener un mayor control sobre las sanciones que debemos imponer sobre los miembros que lo requieran.

Design Claim 33	"Mayor cohesión comunitaria, sanciones graduales, reglas explícitas, perpetradores identificables, roles sancionadores formales y medidas anti-represalias aumentan la probabilidad de que se apliquen sanciones y, por lo tanto, aumentan la disuasión efecto de las sanciones." Alertar sobre comentarios que incitan la violencia o el odio social en la comunidad.
--------------------	--

Fuente: Elaboración propia

### Tratamiento de los recién llegados

# reto de diseño	Definición y descripción del reto
Design Claim 2	"El reclutamiento de boca en boca es mucho más poderoso que la publicidad impersonal." Para obtener miembros de una manera más eficiente se deberá ver la credibilidad que ofrece la comunidad, por tanto, se deberá optar por el reclutamiento de miembros por medio de los círculos sociales de los miembros actuales para así evitar publicidad impersonal y ahorrar costos en la comunidad.
Design Claim 3	"Reclutar nuevos miembros de las redes sociales de los miembros actuales aumenta el número de nuevos miembros más que los métodos impersonales." Usar los círculos sociales de los miembros con las herramientas tecnológicas tendrá mayor eficiencia y más efectividad que hacer publicidad impersonal, por la expansión que tendrá esta información en las redes de cada miembro, ya que este miembro tendrá un círculo social simple o en su defecto un círculo de social en constante crecimiento.
Design Claim 6	"La publicidad impersonal puede aumentar eficazmente el número de personas que se unen a una comunidad en línea, especialmente entre miembros potenciales con poca experiencia o conocimiento de la comunidad." La publicidad impersonal dará una ventaja hacia el incremento de la comunidad de una manera inmediata sin tener que recurrir a meses de duro trabajo, sino que a su vez permitirá que la comunidad tienda a expandirse de manera internacional, que por ende atraerá a personas que presenten atracción hacia los intereses de la comunidad
Design Claim 9	"El hecho de hacer hincapié en el número de personas que ya participan en una comunidad motiva a más personas a unirse a ella que el hecho de hacer hincapié en la necesidad de la comunidad." Comenzando con el hecho que a la gente le gusta la gente, contamos con el hecho que la comunidad sea atrayente para nuevos miembros al ver el número de miembros que cuenta la comunidad y la temática a tratar haga que se sientan identificados, le den ganas de estar en una comunidad donde hay personas con sus mismos intereses.

<p>Design Claim</p> <p>10</p>	<p>"Poner el nombre de una comunidad delante de la gente a menudo activará la familiaridad heurística y su gusto por la comunidad y por lo tanto su voluntad de probarla." En este desafío de diseño se evidencia lo importante que es que los miembros se vean identificados con lo que tiene como tal la comunidad, con sus miembros y los ideales. Sin embargo, no solo este punto es importante, también está el hecho que los miembros sientan que al estar en la comunidad están sirviendo de ayuda a otras personas.</p>
<p>Design Claim</p> <p>15</p>	<p>"Exigir a los miembros potenciales que proporcionen credenciales externas elimina a algunos miembros indeseables." La seguridad e integridad virtual de nuestra comunidad debe estar controlada para evitar miembros que invadan la privacidad o generen problemas con otros miembros; por eso es necesario tener credenciales que certifiquen la identidad de los miembros nuevos.</p>
<p>Design Claim</p> <p>17</p>	<p>"Las barreras de entrada para los recién llegados pueden hacer que quienes se unan se comprometan más con el grupo y contribuyan más a él." El crecimiento de la comunidad depende de la manera en que los nuevos miembros se comprometen con esta y por lo tanto el interés a participar en ella.</p>
<p>Design Claim</p> <p>18</p>	<p>"Cuando los recién llegados tienen interacciones amistosas con los miembros de la comunidad existentes poco después de unirse a una comunidad, es más probable que se queden más tiempo y contribuyan más." La permanencia de los miembros nuevos es importante para nosotros, para esto es necesario generar lazos de confianza y amistad entre ellos y los miembros más antiguos a través de intereses similares.</p>
<p>Design Claim</p> <p>19</p>	<p>"Alentar a los recién llegados a que se revelen públicamente en perfiles o hilos de presentación les da a los miembros existentes del grupo una base para la conversación y la reciprocidad con ellos y aumenta la interacción entre los veteranos y los recién llegados." Para los recién llegados es importante encontrar miembros con los que establezcan conversaciones sobre temas en común, en el caso de nuestra comunidad encontrando estados similares a través de sus perfiles.</p>
<p>Design Claim</p> <p>20</p>	<p>"Asignar las responsabilidades de tener interacciones amistosas con los recién llegados a miembros particulares de la comunidad aumenta la frecuencia de estas interacciones." Los miembros nuevos, administradores y personal de apoyo que pertenece a la comunidad debe estar en capacidad de interactuar con los recién llegados y ofrecer un ambiente favorable para el crecimiento de la comunidad.</p>
<p>Design Claim</p> <p>23</p>	<p>"Cuando los miembros antiguos brindan una tutoría formal a los recién llegados, estos se comprometen más con la comunidad, aprenden a comportarse y a contribuir en ella". Como comunidad estamos comprometidos con el buen trato y bienvenida que se le hará a los recién llegados, es por esto que cada vez que un nuevo miembro ingrese, será recibido con un tutorial con los aspectos básicos de la comunidad, para que</p>

	esté motivado y se sienta incluido, de manera que quiera contribuir con la comunidad.
--	---

Fuente: Elaboración propia

### Nicho útil y masa crítica:

# reto de diseño	Definición y descripción del reto
Design Claim 2	"Un alcance de temas mixtos reduce el valor de coincidencia esperado." Se deberá aclarar las intenciones de la comunidad y hacia donde se va a dirigir de manera futura, ya que no se deberá dar información errónea acerca de ella para así evitar mal entendidos y miembros que tiendan a presentar incompatibilidad con los objetivos de la comunidad, por ende, se deberá tener en cuenta la publicidad que se presente para aclarar a la persona que le interese todo lo que va a tener la comunidad, sus normas y sus principios.
Design Claim 4	"Las actividades que unen intereses en diferentes temas aumentan el valor de las coincidencias en espacios con alcance mixto." Presentar los intereses de la comunidad por medio de actividades que presente en cada persona un intereses de manera instantánea, hará que en un grupo de personas de manera mixta presenten un interés hacia la comunidad, ya que presentando las actividades de la comunidad podrán ver la manera en cómo la comunidad se va desarrollando, y así dar por entendido a cada personas que serán futuros miembros las ideologías y objetivos, por ende se verá que en un grupo mixto de personas se podrá llegar al objetivo de adoptar muchas más personas para la comunidad así las personas no presenten una relación entre ellas de manera social, sino que presentarán un vínculo por el desarrollo de las actividades que van presentando en la comunidad.
Design Claim 6	"Las colecciones personalizadas del "contenido más relacionado" mejoran la coincidencia, pero reducen el contexto compartido." Las personas interesadas en la comunidad despertarán cierto interés a medida de que el contenido que se presente esté totalmente relacionado a lo que se presente a su entorno, es decir, a medida de que la personas tiene su rutina cotidiana se deberá pensar las cosas relacionas hacia esa rutina cotidiana para que así la persona presente un gran interés hacia la comunidad y así pueda vivir ese interés uniéndose a ella, se verá la conexión que tendrá cada contenido con su entorno, ya que se relacionará de una manera indirecta con lo cual atraerá a la persona a hacer parte de la comunidad y evitar la búsqueda directa que presente la persona.
Design Claim 8	"En comunidades con muchos espacios de interacción, las ayudas a la navegación que destacan los espacios más activos aumentan los beneficios netos que experimentan los miembros." Este reto de diseño nos incumbe debido a que se utilizará el espacio de interacción de los miembros, como dice el reto el peligro de haber estos espacios es que lleguen a un punto muerto en el que nadie interactúa, esto afecta también a los demás

	miembros dado el caso que algún miembro desee expresar su opinión y al ver que nadie más se está expresando le dé pena. También es necesario que los miembros no sientan que están solos, así que hacer interacción con ellos diariamente, donde puede ser poner frases, publicación de artículos o hacer conversación.
Design Claim 10	"En comunidades con muchos espacios de interacción, recomendar sistemas que ayuden a las personas a navegar hacia los espacios que mejor se adapten a ellas aumenta los beneficios netos que las personas experimentan." Como se mencionaba anteriormente es importante ofrecerle a los miembros varios entornos dentro de la comunidad, puede que al llegar un nuevo miembro no sepa de todos los entornos que tendrá la comunidad, creando cierta ambigüedad, lo cual podría jugar a nuestro favor dado que al estar este algoritmo que le va recomendando espacios dentro de la comunidad empezará a conocer de manera sencilla la comunidad, hasta hacerla parte suya dado que podrá tener voz y voto con respecto si algo le disgusta o le gustaría que se mejorará.
Design Claim 16	"Transmitir una propuesta de venta única y concisa atrae a los miembros." El estado de masa crítica es ideal para una comunidad, para esto es necesario mostrar una oferta única y tentativa con el fin de crecer con nuevos miembros constantemente.
Design Claim 18	"Los incentivos para que los miembros tempranos generen contenido pueden aumentar la preparación." Para los administradores y miembros de apoyo es necesario tener una preparación media y avanzada en tratamientos para tener enlaces de confianza con los demás miembros y así poder aumentar la capacidad e importancia de la comunidad.
Design Claim 22	"Los servicios que permiten a los miembros reenviar contenido de la comunidad a sus conocidos fuera de la comunidad llevan a los primeros participantes a atraer participantes posteriores". Con el fin de que los miembros de la comunidad puedan ser un motor para impulsar el crecimiento de nuestra comunidad, tendremos habilitada una opción que le permitirá a los miembros compartir los distintos tipos de contenidos que se encuentren en nuestra plataforma con sus conocidos, lo que puede significar una gran oportunidad para que los conocidos de los miembros de la comunidad se unan y contribuyan.
Design Claim 31	"Los bots que estimulan a otros participantes pueden ayudar a atraer personas a un espacio en línea antes de que las funciones de la comunidad tengan éxito." Contaremos con distintos bots y algoritmos que motiven a los distintos miembros a participar de diferentes maneras y a invitar a sus conocidos a que se unan a la comunidad.
Design Claim 40	"La exhibición prominente de contenido aportado por los usuarios transmite actividad, y de ahí las expectativas de éxito futuro, siempre que haya contenido nuevo aportado por los usuarios." Cada usuario tiene la libertad de compartir contenido sobre cualquier cosa relacionada con la razón de ser

	de nuestra comunidad, lo cual mantendrá viva a la misma y dará una idea de crecimiento y sobrevivencia en el medio.
Design Claim 43	"Cuando una comunidad es pequeña y crece lentamente, reconociendo cada nuevo miembro o contribución crea una señal de crecimiento más favorable que mostrando números totales o cambio porcentual." Cada vez que se una un miembro nuevo o se realice alguna contribución de cualquier tipo, estas actividades serán notificadas, para dar una imagen de que la comunidad está creciendo y va a tener futuro, cada pequeño avance es significativo.

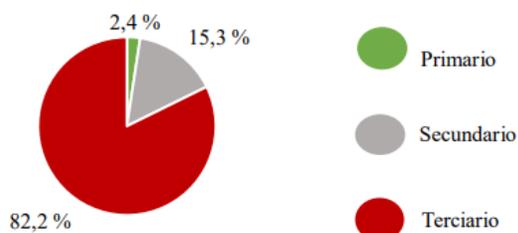
Fuente: Elaboración propia

## 12. ATRACTIVO TURÍSTICO DEL MUNICIPIO DE MONIQUIRÁ

Es un municipio ubicado en el departamento de Boyacá, en el altiplano boyacense, considerándose el eje económico del departamento, en la subregión de la cuenca del río Moniquirá. Este municipio va a “partir de la laguna de Fúquene pasando por la zona del Valle de Chiquinquirá hasta encontrar las tierras quebradas de Moniquirá, hacia el Oriente se ubica el Altiplano de Tunja, el Valle de Sogamoso y el Valle alto del Río Chicamocha” (Alcaldía de Moniquirá, 2021). Su extensión total es de 220 km<sup>2</sup> y cuenta con una altitud de 1.700 msnm, se localiza a 65km de la capital del departamento, Tunja.

### 12.1 ECONOMÍA

La economía del municipio está distribuida de la siguiente manera:



Fuente: (Cámara de Comercio de Tunja, 2020)

Cómo se puede ver el 82.2% pertenece al sector terciario El 15.3% al secundario y el 2.4% sector primario. Siendo entonces mayoritario las empresas del sector terciario en el municipio de Moniquirá.

### 12.2.1 Agricultura y afines

En el sector de la agricultura, caza y pesca se tiene que “Cuenta con 17 empresas. Se destaca por número de empresas, la actividad de cría de aves de corral, con 23,52 % de unidades empresariales, seguida del cultivo de frutas tropicales y propagación de plantas con el 17,64 %” (Cámara de Comercio de Tunja, 2020). En la distribución de las actividades, se tiene el siguiente cuadro:

Sección CHU	Actividad económica	Unidades empresariales	Activos
A0322	Acuicultura de agua dulce	1	\$ 336.974.719
A0145	Cría de aves de corral	4	\$ 186.515.964
A0121	Cultivo de frutas tropicales y subtropicales	3	\$ 175.348.113
A0129	Otros cultivos permanentes n.c.p.	1	\$ 20.352.484
A0130	Propagación de plantas (actividades de los viveros excepto viveros forestales)	3	\$ 6.000.000
A0163	Actividades posteriores a la cosecha	1	\$ 6.000.000
A0124	Cultivo de caña de azúcar	1	\$ 3.000.000
A0220	Extracción de madera	1	\$ 2.650.000
A0126	Cultivo de palma para aceite (palma africana) y otros frutos oleaginosos	1	\$ 2.277.319
A0123	Cultivo de café	1	\$ 2.200.000
<b>Total</b>		<b>17</b>	<b>\$ 741.318.599</b>

Fuente: (Cámara de Comercio de Tunja, 2020)

### 12.2.2 Industria manufacturera

Para el año 2020, eran 125 empresas que realizaban actividades económicas relacionadas con este sector, “Sobresale la elaboración de productos de panadería representando el 17,6 %, seguido de elaboración de cacao, chocolate y productos de confitería con el 12,8 %” (Cámara de Comercio de Tunja, 2020) Sin embargo, según valor de sus activos, sobresale la producción de panela.

### 12.2.3 Turismo

Entre estas actividades resaltan;

- Actividades de las agencias de viaje
- Organización de convenciones y eventos comerciales
- Actividades de operadores turísticos

En temas de alojamiento:



Fuente: (Cámara de Comercio de Tunja, 2020)

### 12.2.4 Artesanías

En el departamento de Boyacá “1.988 artesanos de los cuales, el 54% reconocen a la artesanía como su principal fuente de ingresos y hallando que, para comercializar sus productos, el 61% vende sus artesanías de forma directa, sin intermediarios y el 28% participa en ferias artesanales” (Sistema de Información para la Artesanía, 2019). En el municipio de Moniquirá resalta la talla en piedras.

### 12.2.5 Tipos de organización

Entre los tipos de organizaciones se encuentran SAS, persona natural, ESAL, Sociedad Anónima, Economía Solidaria, Empresa asociativa de trabajo y sociedad limitada, tal como se observa en la siguiente tabla:

Tipo de organización	No. de empresas
SAS	48
Persona natural	923
ESAL	58
Sociedad Anónima	7
Economía Solidaria	2
Empresa asociativa de trabajo	1
Sociedad Limitada	10
<b>Total</b>	<b>1.049</b>

Fuente: (Cámara de Comercio de Tunja, 2020)

Resalta persona natural como el tipo de organización predominante en el municipio Moniquirá.

### 12.3 PUNTOS TURISTICOS MONIQUIRÁ

El municipio de Moniquirá cuenta con obras naturales e históricas que invitan a conocerlas, entre las más destacadas se tienen:

Nombre	Descripción	Imagen referencia
<b>Alto del granadillo</b>	Es un pico en Colombia y tiene una altitud de 2.078 metros. Se encuentra el mirador del granadillo. Lugar donde se entremezclan cultivos de caña de azúcar, guayaba, yuca y plátano. A este mirador lo atraviesan diversos caminos propicios para la práctica de turismo ecológico, desde allí se	 <p>Fuente:<a href="https://www.tripadvisor.es/Attraction_Review-g4458589-d23628193-Reviews-Alto_Del_Granadillo-Moniquira_Boyaca_Department.html#/media-atf/23628193/500713452:p/?albumid=-160&amp;type=0&amp;category=-160">https://www.tripadvisor.es/Attraction_Review-g4458589-d23628193-Reviews-Alto_Del_Granadillo-Moniquira_Boyaca_Department.html#/media-atf/23628193/500713452:p/?albumid=-160&amp;type=0&amp;category=-160</a></p>

	<p>observa el casco urbano del municipio de Moniquirá y algunas veredas.</p>
<p><b>Cascada de la chorrera</b></p>	<p>La Chorrera se encuentra en medio de un bosque de niebla rodeado de una exuberante vegetación en la que se puede encontrar diferentes especies de animales. También, dentro de este escenario natural se puede apreciar la enorme caída de la cascada desde varios</p>
<p><b>Ecoaventura</b></p>	<p>Empresas comprometidas con el turismo sostenible en el municipio. Se encuentran lugares para poder realizar turismo ecológico como cascadas, pozos, reservas naturales, monumentos históricos, entre otros y actividades como:</p>



Fuente: <https://th.bing.com/th/id/OIP.725pfo-y4eHWjpZieNBLJAHaEK?pid=ImgDet&rs=1>

	<p>Senderismo, Kayak, Paintball, Rápel y muchos otros deportes extremos</p>
<b>Parque Simón Bolívar</b>	<p>Este es el principal de Moniquirá, es un lugar que cuenta con zonas verdes y bancas, perfecto para salir a caminar, disfrutar de la gastronomía con todos los restaurantes que se encuentran alrededor, una gran variedad de locales comerciales y la Iglesia de Moniquirá.</p>
<b>Termales el salitre</b>	<p>Estos pozos emanan aguas termales de la profundidad, son consideradas un atractivo mineral por su agua azufrada.</p> <p>Se encuentra aproximadamente a 7 kilómetros del casco urbano.</p> <p>Si deseas conocer estas termales</p>



Fuente: <https://icutuder.com/actividades-y-atractivos-turisticos/>



Fuente: <https://icutuder.com/actividades-y-atractivos-turisticos/>

<b>Puente de Minas</b>	<p>Arquitectura de más de dos siglos, construida en los años 1.800 para transportar el cobre extraído de las minas de Moniquirá. En este lugar desemboca la Quebrada La Honda al Río Moniquirá, ubicada a una distancia aproximada de 10 km del casco urbano</p>	 <p>Fuente: <a href="https://icutuder.com/actividades-y-atractivos-turisticos/">https://icutuder.com/actividades-y-atractivos-turisticos/</a></p>
<b>El Obelisco</b>	<p>Este monumento histórico y mirador se encuentra ubicado en el Alto del Mazamorra a unos 17 kilómetros del casco urbano. Este fue un escenario de la batalla de los mil días el 21 de febrero de 1902. Desde este lugar se obtiene una vista de 360 grados en donde podrás ver varios municipios de Boyacá y Santander.</p>	 <p>Fuente: <a href="https://icutuder.com/actividades-y-atractivos-turisticos/">https://icutuder.com/actividades-y-atractivos-turisticos/</a></p>

<p><b>Miradores Serranía del Peligro</b></p>	<p>Este mirador se encuentra ubicado en La Serranía del Peligro, a unos 26 kilómetros del casco urbano en los límites entre Boyacá y Santander. Desde este lugar se obtiene una espectacular vista en donde podrás ver varios municipios de Boyacá y Santander</p>	 <p>Fuente: <a href="https://icutuder.com/actividades-y-atractivos-turisticos/">https://icutuder.com/actividades-y-atractivos-turisticos/</a></p>
--	--	---

Fuente: Elaboración propia

### 12.3.1 Plaza de mercado

En la actualidad se tiene la tendencia de adecuar y fomentar las plazas de mercado como punto turístico “Las plazas de mercado se convirtieron en una vitrina turística del país, donde los visitantes se conectan con el campo, la diversidad, la cultura, el arte y la gastronomía local” (Portafolio, 2019) pues “Una plaza de mercado en donde las actividades de intercambio comercial, cultural y las relaciones humanas se desarrollen en forma ordenada y se establezca un espacio turístico” (Barreto, 2020)

Es por esto que se ve la oportunidad de promocionar la plaza de mercados del municipio de Monquirá, pues es una exhibición a la cultura y relaciones sociales del municipio, siendo una ocasión acorde para que los comerciantes puedan mostrar y vender sus productos tanto a locales como turistas.

## 12.3.2 Ferias y fiestas:

Nombre	Descripción
<b>Dulce y el Bocadillo</b>	Se da a lugar la segunda semana de diciembre, esto promoviendo que sea el primer lugar donde se fabricara el bocadillo de guayaba silvestre. Acompañando la festividad con concursos y música
<b>Festival de Verano</b>	Se realiza la primera semana de enero, tres días, del 3 de Enero al 6 de Enero, se realizan estas celebraciones para los habitantes del municipio. es un evento de gran reconocimiento turístico de la región, donde disfrutan todas las familias, sean propios o foráneos. Este festival, cuenta con una variada programación y un excelente clima, ya que se realiza en pleno verano del puente festivo del ‘Día de los Reyes Magos’
<b>Semana de la Cultura y Día de la Moniquireñidad</b>	Se conmemora a Moniquirá como Villa Republicana, que integra a la comunidad educativa y en general, en desfiles y múltiples eventos.
<b>Poesía Jairo Aníbal Niño</b>	Este festival, es muy importante para los moniquireños y visitantes puesto que la programación que se desarrollará en estos días es un derroche de cultura, “ante todo darle relevancia a lo que quería Jairo Aníbal en vida, y el legado que ha dejado que es la niñez y la juventud moniquireña puesto que gran parte de su vida la dedicó a escribir y a fomentar la lectura

<p><b>Semana Santa</b></p>	<p>Los turistas podrán escoger entre una variada gama de actividades según sus preferencias, visitar la Basílica Nuestra Señora del Rosario, conciertos de música sacra, procesiones, viacrucis a lo vivo, domingo de ramos.</p> <p>También la parroquia San Pablo Apóstol celebra el viacrucis a las cinco de la mañana con miles de feligreses hasta el sector rural que encanta con sus paisajes, lugar apropiado para la reflexión y el contacto con la naturaleza.</p>
<p><b>Festival del Mararay</b></p>	<p>En el puente festivo de San Pedro disfrute de Monquirá con el Festival del Mararay y reviva las tradiciones culturales y de toda la magia que envuelve al visitante en un ambiente de diversión sin importar la edad, con juegos como "la cucunuba", "en la cama o en el suelo", "que corran caballos", igualmente puede divertirse con juego como la coca, el trompo, el tejo, el boliche criollo, los encostalados y el aro. Concursos del traje típico y del piquete campesino, la presentación de artistas y festival gastronómico.</p>
<p><b>Concurso del Burro</b></p>	<p>El creador y organizador del concurso indica que este es un evento cultural que se convierte en el único en Colombia donde se le hace un homenaje al animalito que es el compañero fiel del campesino.</p>

<b>Feria Regional Microempresarial</b>	Más de 70 expositores participan del certamen que superó las expectativas logrando fomentar los sectores agroindustrial, artesanal, turismo y gastronomía, incentivando las microempresas campesinas y urbanas.
--	---

Fuente: Elaboración propia

Monquirá no solo se destaca por los puntos turísticos mencionados anteriormente, si no, también por su cultura, sus fiestas, ferias y concursos que promueven una nueva experiencia tanto para el local como para el turista, llevándose la experiencia el visitante.

### 13. IMPLEMENTACIÓN TEÓRICA DE LA HERRAMIENTA TECNOLÓGICA

#### 13.1 APLICACIÓN DE LA COMUNIDAD DIGITAL CON LA PROBLEMÁTICA

La problemática evidenciada que afecta a los agricultores y artesanos se debe a los intermediarios, dado que para que el producto llegue al cliente final pasa hasta por seis intermediarios que pueden ser: mayoristas, detallista, agente comercial, comisionista y el corredor de comercio. Estos intermediarios son los que realmente se están quedando con las ganancias y no las personas que producen los productos.

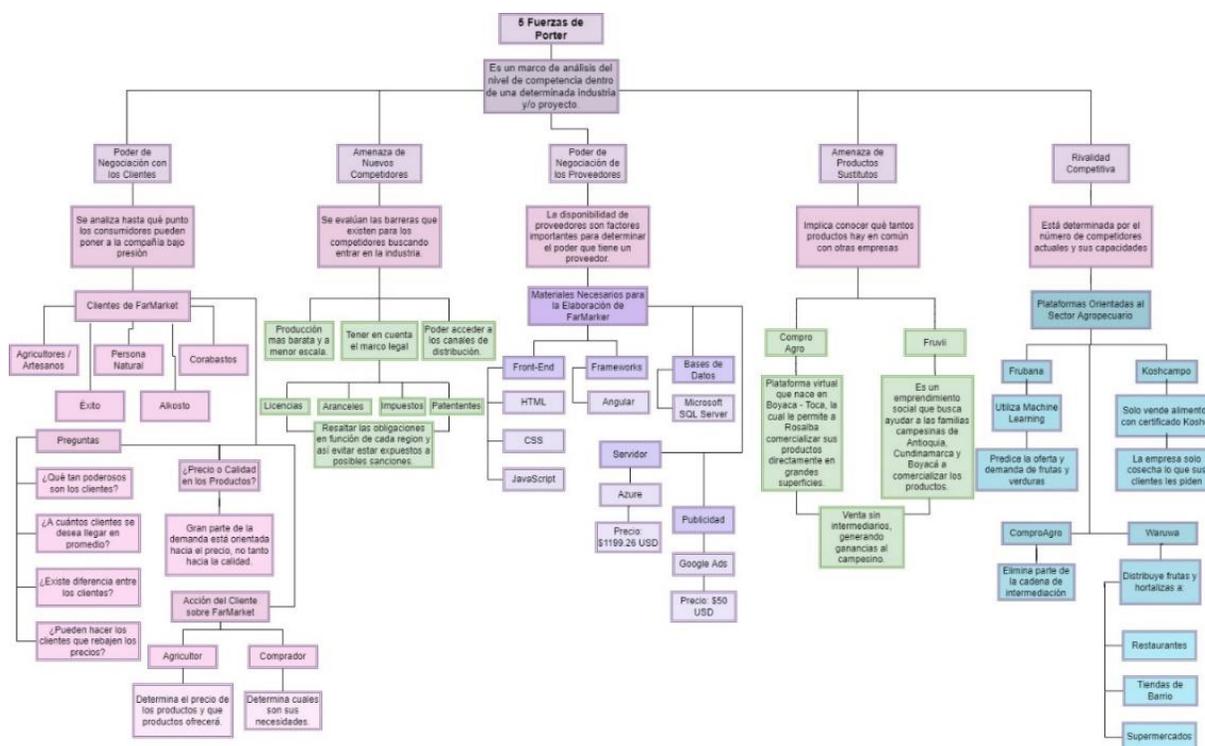
Por lo tanto, como solución a esta problemática se plantea la creación de una comunidad digital. Esta solución tecnológica busca funcionar en dos sentidos, donde los usuarios tengan dos modos de registro, uno para vendedores y el otro para compradores. Al registrarse el usuario como vendedor puede poner en que categoría quiere vender su producto si es agricultor, artesano o ambos.

Con respecto, a los agricultores van a poder ver en tiempo real los precios de estos productos perecederos en empresas de cadena como lo es Éxito, Carulla, Jumbo e incluso

Corabastos, de esta manera el agricultor podrá decidir qué precio poner a sus productos que puedan ser competitivos ante los productos que se venden en el mercado. De igual manera, estará esta opción para los artesanos, donde ellos podrán saber los precios en los que normalmente se venden sus productos y poder venderlos directamente sin tener que recurrir al arriendo de un lugar en las ciudades principales para poder acceder a los clientes.

#### 13.1.1 Las cinco fuerzas de Porter

Se procedió a realizar un estudio de mercado al sector en el que se quiere crear la comunidad digital usando las 5 Fuerzas de Porter. Este modelo, sirve para hacer un análisis competitivo donde permite desarrollar estrategias de competitividad para que en este caso la comunidad digital. Se hace análisis de la rivalidad entre las organizaciones, los nuevos competidores, y la influencia en las negociaciones de las partes interesadas, los cuales son factores críticos para analizar la comunidad digital.



Fuente: Elaboración propia

### 13.1.2 Análisis DOFA

Al saber cómo es el entorno al que se puede enfrentar la comunidad digital y que va a necesitar, se hace el Análisis DOFA, el cual ayuda analizando cuatro factores como lo son: Fortalezas, Debilidades, Oportunidades y Amenazas. Las fortalezas y debilidades son los aspectos internos, lo que son las oportunidades y amenazas corresponden al contexto en los que se desenvuelve la organización.

#### Fortalezas

- Promueve la rotación de cultivos, evitando la esterilidad de la tierra y a su vez disminuye las emisiones de gases de efecto invernadero.
- Esta acorde al artículo 134 de la Decisión del 14 de septiembre del 2000
- Incentiva a las personas a comprar y consumir productos nacionales.

- Logra que existen mejores ganancias para los campesinos y los artesanos, no para los intermediarios.
- Está basado de acuerdo con la Economía Naranja y también acorde a la normativa constitucional del país.

#### Debilidades

- Debido a los diferentes requisitos exigidos por el gobierno, no se cuenta con suficientes recursos para hacer una aplicación en regla.
- No se tiene un contacto directo que proporcione los precios del mercado de manera clara, eficaz y rápida.
- No se cuenta con suficiente público para promocionar la aplicación y hacer dicho reconocimiento a la población.
- Al ser una aplicación nueva, pueda que en el inicio les genere desconfianza a nuestros clientes.

#### Oportunidades

- Puede llegar a ser de gran utilidad para pequeños y grandes agricultores y/o artesanos.
- Al ser flexible y fácil de usar, los Agricultores con el tiempo van a preferir informarse directamente desde la App.
- Ofrecer a los agricultores un asesoramiento efectivo en cuanto a la rotación de cultivos.
- Aumentar la productividad y calidad de los productos y al mismo tiempo apoyar a los agricultores.

- Ofrecer a los artesanos un lugar fácil y accesible para vender sus productos sin tener que pagar un local o recurrir a intermediarios para vender.

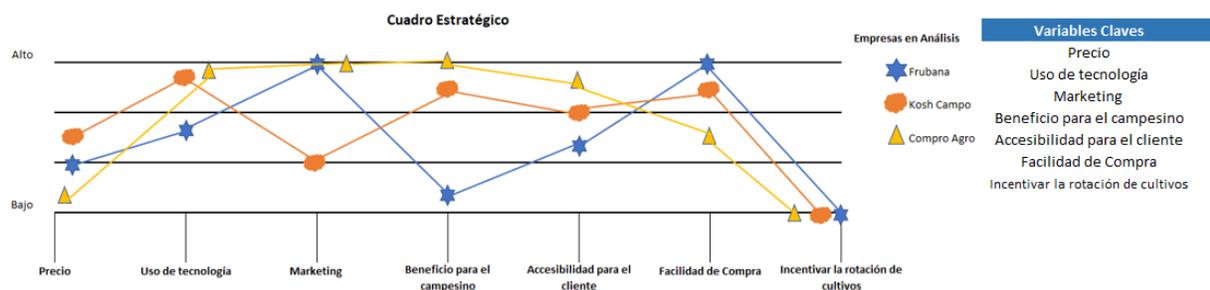
#### Amenazas

- Al ser una nueva modalidad de compra directa al proveedor, podría generar desconfianza a la hora del pago.
- Puede generar inconformidad si no se sabe con exactitud cómo usarlo, lo cual generaría inconformidad en los clientes.
- Los campesinos y artesanos, puede que no estén interesadas en adquirir este software desde un principio
- Empresas que están acostumbradas a comprar los productos en el extranjero, se podrían rehusar a comprar el producto nacional.

#### 13.1.3 Océano azul

El océano azul es una estrategia busca ayudar a las organizaciones a que la rivalidad sea menor entre empresas, con esta estrategia ayuda a que tengan las organizaciones un valor agregado y de innovación. Por lo tanto, esto podría ser de ayuda para poder aplicar de manera correcta la problemática que se evidencio para la comunidad digital, para que de esta manera esta tenga un valor agregado orientado a la innovación y no sea igual a las demás plataformas que se encuentran hoy en día en el mercado.

**Cuadro estratégico:** El Cuadro Estratégico permitirá identificar el perfil estratégico o curva de valor de los competidores respecto a las variables claves del sector de FarMarket. La información de esta curva permitirá conocer el grado de actuación de cada competidor principal respecto a las variables claves del sector.



Fuente: Elaboración propia

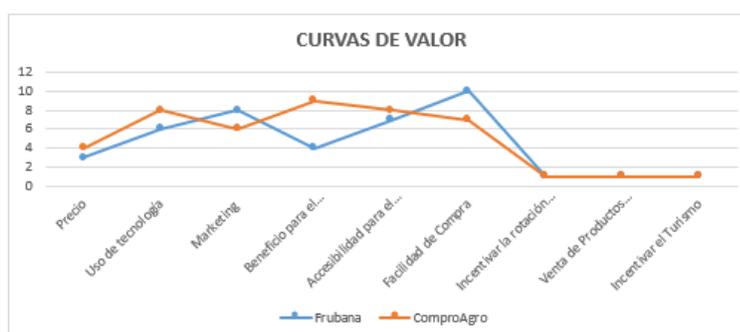
El cuadro estratégico de aplicativos para la venta de productos agrícolas con compra directa a los campesinos refleja que no hay gran variedad de productos, donde en su mayoría o no especifican que costo tiene cada producto o los precios son más elevados a los ofrecidos en tiendas o supermercados. Además, que, aunque las tres empresas analizadas contaban con redes sociales, falta que las personas del común las conozcan para así poderles comprar. Por último, se observó que ninguna cuenta con un impacto ambiental positivo en su propuesta de trabajo, tampoco se incentiva la rotación de cultivos y no tienen la venta de artesanías.

ANÁLISIS DE LOS COMPETIDORES PRINCIPALES DE FARMARKET	
1. ¿Qué competidores existen y quiénes son?	Frubana, KoshCampo y Compro Agro
2. ¿Cuál es el tamaño de la empresa competidora más fuerte y su aspecto más valorado?	Frubana, dado que esta no solo tiene cobertura en Colombia si no también en México y Brasil. Ellos como tal, están interesados es en venderle a negocios más no a personas
3. ¿Cuál es la venta de los competidores?	Una manera de hacer un aproximado es con el número de seguidores que tienen en Instagram. Donde Frubana Colombia tiene 12100 seguidores, Compro Agro 3260 seguidores y Kosh Campo 4244 seguidores.
4. ¿Cómo es la calidad del producto o servicio?	Frubana vende productos mediante una aplicación móvil no solo agropecuarios sino también productos de paquete que se encuentran en almacenes de cadena como lo es Coca-Cola, donde se observó que no venden diversidad en frutas, verduras y tuberculos. Con respecto a Kosh Campo, manejan una página web de fácil uso pero algunos de sus productos aparecen sin precio como lo es el tomate y la papa criolla. Por último, está Compro Agro donde ofrecen sus productos desde una página web, ahí se ve directamente el nombre del agricultor, donde esta ubicado, que ofrece y la fecha de la cosecha. Sin embargo, no se especifica si los precios que aparecen allí son por libra, kilo, bulto, etc, para hacer la compra es mediante Whatsapp.
5. ¿Quién es mi competencia directa e indirecta?	Las tres empresas tocan puntos que queremos abordar en FarMarket. Sin embargo, ninguna de las tres analizadas hace labores iguales a las que queremos lograr como organización. Por lo tanto, como somos un proyecto nuevo una empresa como lo es Frubana nos dificultaría al comienzo la venta de los productos ofrecidos por los campesinos, dado que ya han creado una clientela. Y si se mira la parte de beneficio y relación con el campesino, está Compro Agro
6. ¿Qué servicios ofrece la competencia?	Venta de productos de la canasta familiar.
7. ¿Qué tipos de promociones y acciones de marketing se realizan?	Kosh Campo, tiene bonos de descuento que ofrece a sus clientes a la hora de comprar, además, en Instagram muestran recetas que pueden hacer los clientes con los productos que les compran. En cambio, la principal estrategia de marketing que se puede observar en Compro Agro es que resaltan la venta directamente de los productos de los campesinos sin intermediarios. Y Frubana, muestra como sus productos son utilizados en grandes eventos como para el Circo del Sol y también ofrecen a restaurantes y negocios

Fuente: Elaboración propia

Por lo tanto, al hacer el análisis de las organizaciones que podrían ser una competencia para la comunidad digital se hace una comparación entre dos de las plataformas digitales que tienen más puntos en común con FarMarket, haciendo una curva de valor.

	Precio	Uso de tecnología	Marketing	Beneficio para el campesino	Accesibilidad para el cliente	Facilidad de Compra	Incentivar la rotación de cultivos	Venta de Productos Artesanales	Incentivar el Turismo
Frubana	3	6	8	4	7	10	1	1	1
ComproAgro	4	8	6	9	8	7	1	1	1



Fuente: Elaboración propia

**Barreras estratégicas:** Al tener identificadas las curvas de valor de los principales es necesario definir los elementos de valor, con el fin de romper la disyuntiva entre la diferenciación y el bajo coste.

Tabla 4. Barreras estratégicas

<b>Percepción</b>	En cualquier servicio es importante la percepción, pero esta es mucho más fundamental cuando se trabaja con productos alimenticios. En nuestro caso, FarMarket requiere de un proceso de reconocimiento de clientes, para conocer sus necesidades, problemáticas y dificultades de primera mano. Esto se puede lograr por medio de cifras, consultas e investigaciones e inclusive hasta por medio de la misma experiencia que tienen los campesinos.
<b>Recursos ilimitados</b>	Cuando se cuenta con escasos recursos tanto por parte del que ofrece el servicio, como también por parte de quien hace la compra es muy difícil ejecutar las

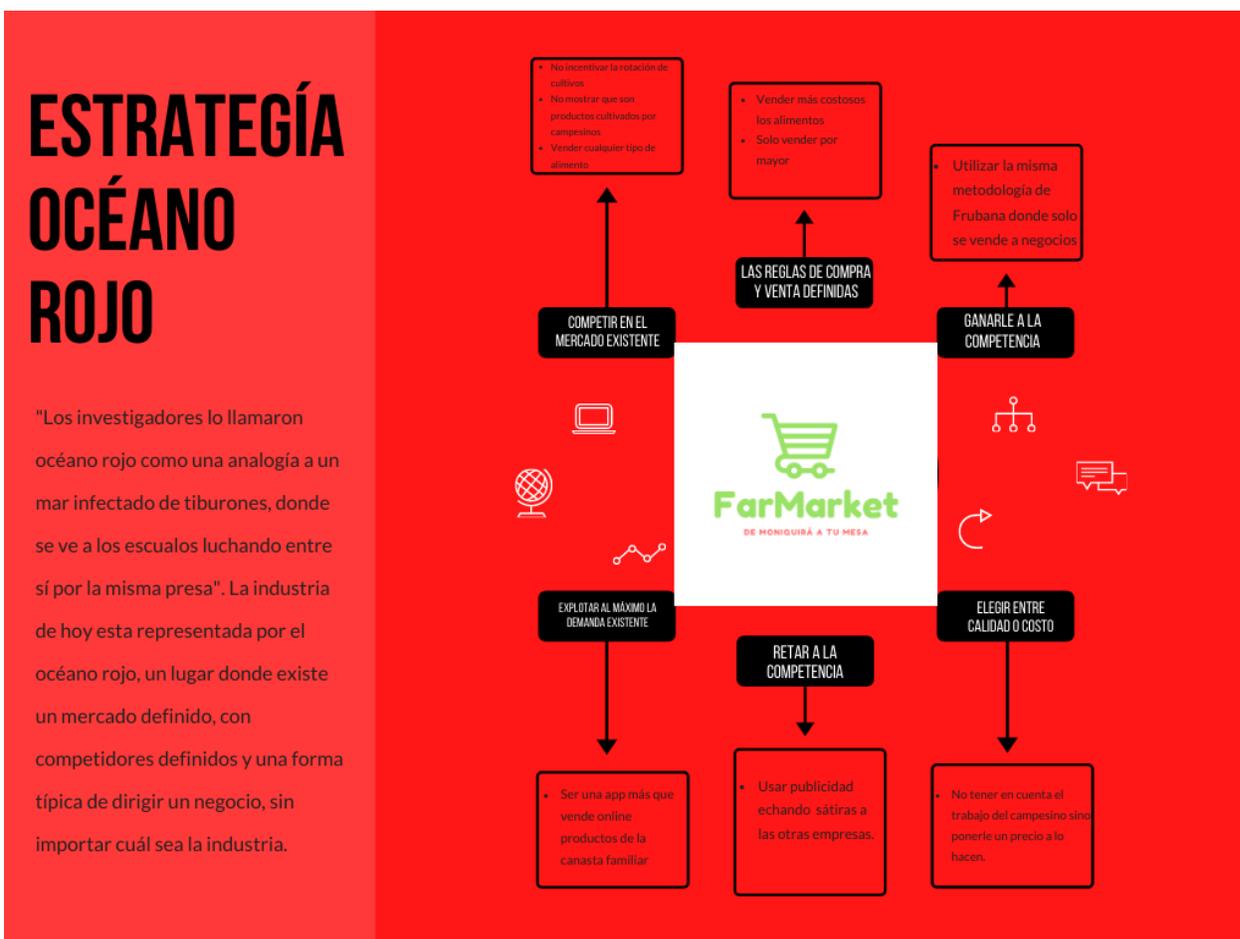
	<p>estrategias, ya que dentro de una organización los recursos son bienes necesarios e indispensables para ejecutar un proyecto.</p> <p>Es por esta razón que, para esta problemática, el proyecto busca ayudar a los campesinos y artesanos desde grandes productores hasta aquellos micro productores, para ofrecer un servicio en donde ninguno de nuestros clientes se sienta excluido de nuestros servicios.</p>
<b>Motivación</b>	<p>Este es un factor fundamental y de vital importancia, el desarrollo de este puede estar tanto en el cliente como el vendedor. Con FarMarket se busca generar confianza en nuestros clientes, para que estos crean en el proyecto y se motiven a ser partícipes de este. Para llegar a este punto se requiere de realizar campañas o publicaciones en donde se evidencia los objetivos, metas y propósitos que tiene nuestro proyecto.</p> <p>La satisfacción y la alegría que se pueda obtener de nuestros clientes será esa razón por la cual obtengamos la motivación necesaria para seguir trabajando por el bien de nuestros campesinos y artesanos.</p>
<b>Política</b>	<p>La política es un tema que siempre va a estar sobre la ejecución de cualquier proyecto, sin embargo, para contener y tener un manejo correcto de la misma, debemos encontrar a las personas indicadas para que nos brinden de su ayuda, compartan sus ideas y contribuyan con la organización y administración del proyecto.</p> <p>Estas personas a su vez deben ser del agrado del cliente, conocido y amado por este, para que nos brinde no solo su apoyo, sino también el de las personas que lo respaldan. De esta manera se aseguraría un consejero, que brinde soluciones en las partes administrativas, organizacionales y estratégicas.</p>

**Clientes y demanda:** Es necesario conocer a los clientes que van a hacer parte de la comunidad digital que van a hacer de vital ayuda para el grupo que está enfocado la comunidad digital. Por lo tanto, se miran los pros y contras a los que se podría enfrentar la comunidad digital con los compradores.

Tabla 5. Entendiendo al nicho de mercado

<b>Demanda existente</b>	<p>Para satisfacer las necesidades de la demanda actual, se necesita conocer las necesidades del cliente para estar más seguros del servicio o producto que estos buscan. A través del mercado actual podemos encontrar los clientes y los no clientes, es por esta razón que debemos fijar un público objetivo, para concentrarnos en producir un servicio que no solo venda lo mismo que su competencia, sino que sea mejor y le agrade al cliente.</p> <p>Para ser del agrado de tanto los clientes como los no clientes se requiere conocer de cerca la demanda existente e ir mucho más allá de ella, traspasando fronteras e innovando el servicio a ofrecer.</p>
<b>Niveles de no clientes</b>	<p>Los no clientes se dividen en tres niveles, en el primer nivel nos encontramos con los clientes que usan nuestro servicio solo por necesidad. En nuestro caso podrían ser algunas personas, generalmente jóvenes que consumen productos agrícolas solo cuando sienten la necesidad y comprar artesanías por el valor de estas.</p> <p>Para el segundo nivel se encuentra la población que hacen caso omiso a sus necesidades, es decir aquellos que prefieren consumir cualquier tipo de alimentos diferente a los alimentos agrícolas. Por último, en el tercer nivel esta aquellos que no les interesa este tipo de servicios o que simplemente no lo utilizan.</p>
<b>Estrategias para mayor captación</b>	<p>Como todo proceso para tener una mayor captación se debe tener muy claras las necesidades existentes en el mercado, pero así mismo no es aconsejable recurrir a los clientes existenciales. Es por esto por lo que FarMarket se quiere plantear diferentes estrategias que lo diferencien de la competencia, por tal motivo no solo será un proyecto innovador, sino que también atraerá nuevos clientes que quieran probar un servicio nuevo y diferente al del mercado actual, además que cuenta con el valor agregado de mostrar e incentivar el turismo para que los clientes se vean interesados en ir a Moniquirá para comprar directamente los productos y también disfrutar de las ferias de este municipio.</p>

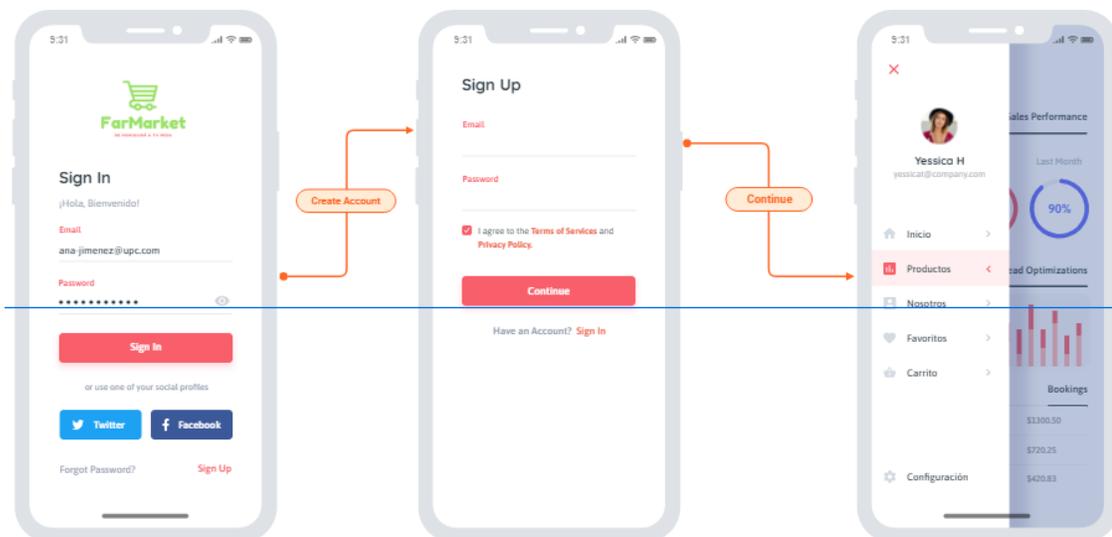
**Océano rojo:** Hacer el análisis del océano rojo permite al proyecto ver que cosas no puede hacer la comunidad digital, como lo es repetir las mismas estrategias de mercado realizadas por otras plataformas que buscan llegar del productor al consumidor final.



Fuente: Elaboración propia

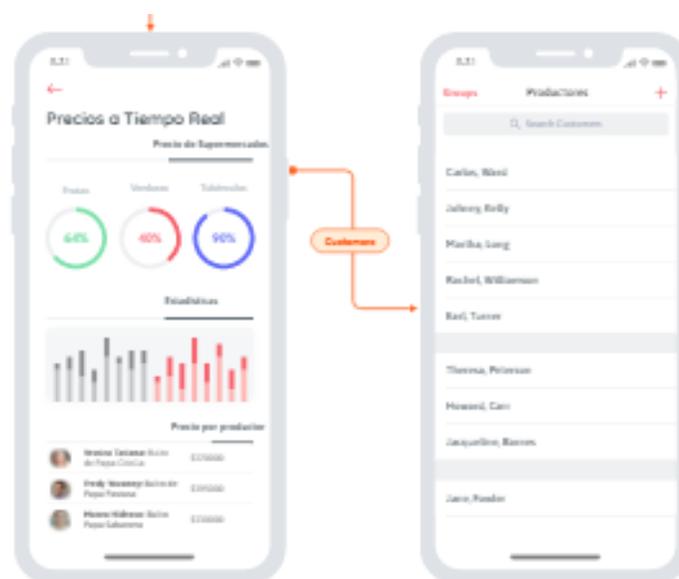
### 13.2 EJEMPLO DE LA COMUNIDAD DIGITAL PARA COMPRA Y VENTA DE PRODUCTOS

Se plantea crear una aplicación que funcione donde se pueda registrar el productor y también el comprador, la aplicación que encontrará el valor en tiempo real de los productos que venden en grandes empresas para de esta manera que el productor pueda decidir qué precio poner a sus productos los cuales sean competitivos ante el mercado.

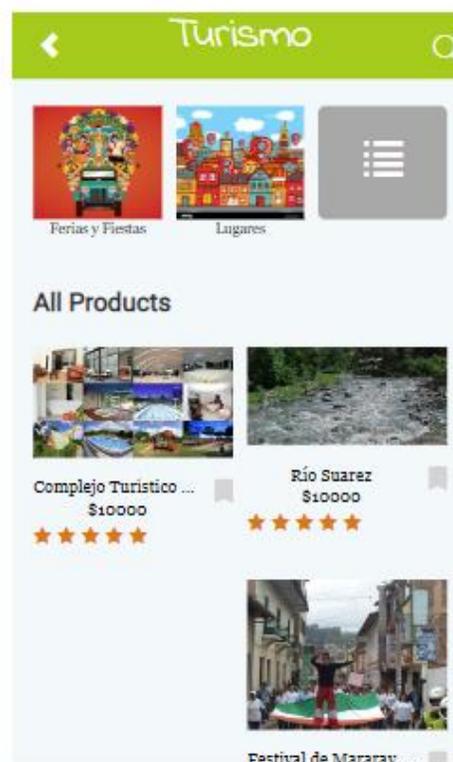
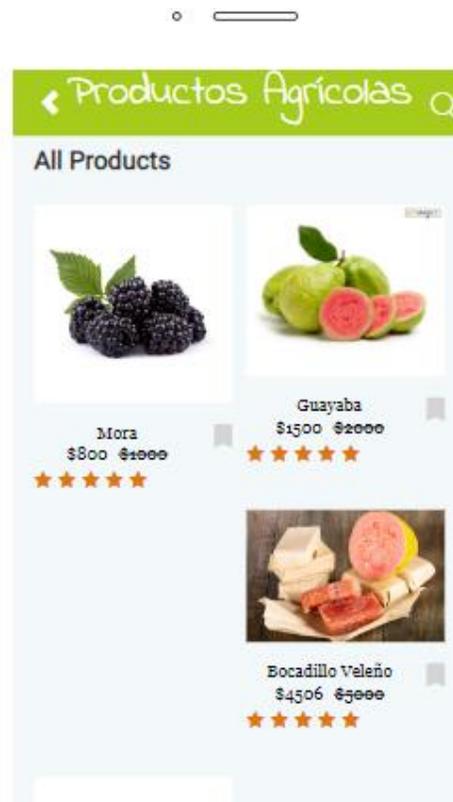
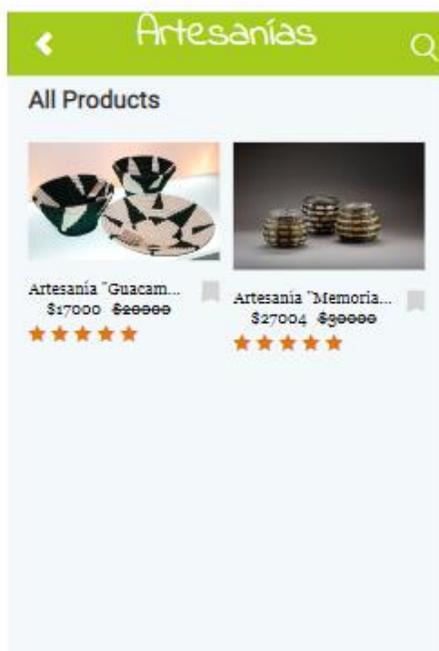
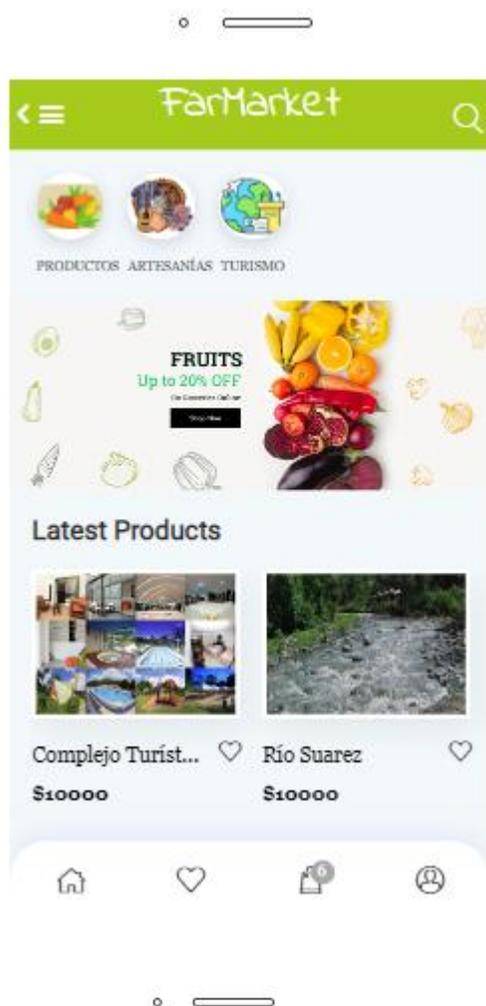


Fuente: Elaboración propia

Además, el cliente al ingresar a la comunidad digital en la pantalla principal encontrará información sobre lugares turísticos para visitar en Moniquirá, encontrando planes que se encuentran disponibles en la época del año que ingresa el cliente, planes que pueden ser como ferias y fiestas de este municipio o ventas de los productos producidos y elaborados por los agricultores y/o artesanos, de esta manera se va a incentivar el turismo en el municipio.



Fuente: Elaboración propia



Fuente: Elaboración Propia

### 13.3 SOSTENIBILIDAD DE LA COMUNIDAD DIGITAL

Al ya tener una visualización de como quedaría la comunidad digital, como se va a promover la venta de los productos agrícolas y artesanales, de paso también el turismo para el municipio de Moniquirá. De igual manera, es necesario plantear como será la sostenibilidad de la comunidad digital para el primer año, dado que para la plataforma digital sea un lugar eficaz para los vendedores y compradores, de necesita hacer compra de servidores y bases de datos, además de pagar publicidad para poder llegar a más personas que deseen comprar directamente a artesanos y agricultores. Por lo tanto, se va a cobrar a los compradores una suscripción anual de \$150.000, para la sostenibilidad de la comunidad digital, en la siguiente imagen se hace una proyección con 33 clientes iniciales.

Con respecto, a la distribución de los productos se dará la opción a los productores de ellos mismos poder transportar los productos al consumidor final sino podrán acceder al transporte de los productos ofrecido por la comunidad, muy similar a lo que ofrecen plataformas de ventas digitales, donde dependiendo el lugar y la cantidad de productos se cobra el domicilio.

FLUJO DE CAJA												
Proyecto FarMarket												
Saldo inicial	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio
	\$ 3.000.000,00	\$ 1.223.090,00	\$ 1.528.986,00	\$ 2.434.882,00	\$ 4.256.778,00	\$ 8.632.674,00	\$ 17.588.570,00	\$ 24.424.466,00	\$ 31.800.362,00	\$ 42.276.258,00	\$ 53.352.154,00	\$ 65.348.050,00
<b>Ingresos</b>												
Suscripción Anual	\$ -	\$ 4.950.000,00	\$ 5.550.000,00	\$ 6.450.000,00	\$ 9.000.000,00	\$ 13.500.000,00	\$ 11.400.000,00	\$ 12.000.000,00	\$ 15.000.000,00	\$ 15.600.000,00	\$ 16.500.000,00	\$ 13.500.000,00
Envío de Alimentos	\$ -	\$ 240.000,00	\$ 240.000,00	\$ 336.000,00	\$ 360.000,00	\$ 840.000,00	\$ 720.000,00	\$ 360.000,00	\$ 360.000,00	\$ 360.000,00	\$ 1.080.000,00	\$ 1.152.000,00
<b>Total Ingresos</b>		\$ 5.190.000,00	\$ 5.790.000,00	\$ 6.786.000,00	\$ 9.360.000,00	\$ 14.340.000,00	\$ 12.120.000,00	\$ 12.360.000,00	\$ 15.360.000,00	\$ 16.560.000,00	\$ 17.580.000,00	\$ 20.652.000,00
<b>Egresos</b>												
Publicidad/Marketing	\$ 600.000,00	\$ 600.000,00	\$ 600.000,00	\$ 600.000,00	\$ 600.000,00	\$ 600.000,00	\$ 600.000,00	\$ 600.000,00	\$ 600.000,00	\$ 600.000,00	\$ 600.000,00	\$ 600.000,00
Servidor Azure	\$ 2.511.842,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Arriendo	\$ -	\$ 300.000,00	\$ 300.000,00	\$ 300.000,00	\$ 300.000,00	\$ 300.000,00	\$ 300.000,00	\$ 300.000,00	\$ 300.000,00	\$ 300.000,00	\$ 300.000,00	\$ 300.000,00
Servicios publicos	\$ -	\$ 150.000,00	\$ 150.000,00	\$ 150.000,00	\$ 150.000,00	\$ 150.000,00	\$ 150.000,00	\$ 150.000,00	\$ 150.000,00	\$ 150.000,00	\$ 150.000,00	\$ 150.000,00
Pago Envío	\$ -	\$ 200.000,00	\$ 200.000,00	\$ 280.000,00	\$ 300.000,00	\$ 700.000,00	\$ 600.000,00	\$ 300.000,00	\$ 800.000,00	\$ 800.000,00	\$ 900.000,00	\$ 960.000,00
Azure SQL Database	\$ 4.665.068,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Honorarios profesionales	\$ -	\$ 3.634.104,00	\$ 3.634.104,00	\$ 3.634.104,00	\$ 3.634.104,00	\$ 3.634.104,00	\$ 3.634.104,00	\$ 3.634.104,00	\$ 3.634.104,00	\$ 3.634.104,00	\$ 3.634.104,00	\$ 3.634.104,00
<b>Total egresos</b>	\$ 7.776.910,00	\$ 4.884.104,00	\$ 4.884.104,00	\$ 4.964.104,00	\$ 4.984.104,00	\$ 5.384.104,00	\$ 5.284.104,00	\$ 4.984.104,00	\$ 5.484.104,00	\$ 5.484.104,00	\$ 5.584.104,00	\$ 5.644.104,00
<b>Flujo de caja económico</b>	\$ 1.223.090,00	\$ 1.528.986,00	\$ 2.434.882,00	\$ 4.256.778,00	\$ 8.632.674,00	\$ 17.588.570,00	\$ 24.424.466,00	\$ 31.800.362,00	\$ 42.276.258,00	\$ 53.352.154,00	\$ 65.348.050,00	\$ 80.355.946,00
<b>Pago de impuesto</b>	\$ 27.530,64	\$ 81.530,64	\$ 163.970,64	\$ 393.830,64	\$ 806.030,64	\$ 615.230,64	\$ 663.830,64	\$ 942.830,64	\$ 996.830,64	\$ 1.079.630,64	\$ 1.350.710,64	\$ 1.350.710,64
<b>Total flujo de caja despues de</b>	\$ 1.501.455,36	\$ 2.353.351,36	\$ 4.092.807,36	\$ 8.238.843,36	\$ 16.782.533,36	\$ 23.809.235,36	\$ 31.136.531,36	\$ 41.333.427,36	\$ 52.355.323,36	\$ 64.268.419,36	\$ 79.005.235,36	\$ 96.006.656,64

Fuente: Elaboración propia

## 14. CONCLUSIONES

Las herramientas que ofrecen las tecnologías de la información y las comunicaciones son de vital ayuda para el crecimiento de las ciudades inteligentes en la solución de problemáticas como la evidenciada en este documento, la cual se puede solucionar con la ayuda de una comunidad digital donde artesanos y agricultores del municipio de Moniquirá puedan vender sus productos sin necesidad de recurrir a un intermediario, lo cual les permitirá tener mayores ganancias con sus productos.

Además, se observó que además de incentivar la compra de productos de manera digital también se incentivará el turismo hacia el municipio de Moniquirá donde los clientes pueden decidir comprar incluso los productos directamente en las plazas de mercado o visitar lugares de interés que posee este lugar. Lo cual permitirá que la comunidad digital ofrezca experiencias al usuario como puede ser ir a una feria o fiesta representativa de la cultura boyacense. Del mismo modo, se observó en la ejecución del proyecto que la comunidad digital no solo puede solucionar la problemática, sino que es sostenible según la proyección realizada a un año y al ser una comunidad digital que tiene como plus que no irá a competir con otra que toque los mismos puntos de FarmMarket le da un valor agregado.

## 15. REFERENCIAS

Acuña Rodríguez., Olga Yanet, Cárdenas Soler., Ruth Nayibe, & Gómez Castañeda, Julio

Aldemar. (2019). Identidad boyacense: cultura popular, floklor y carranga (1960-1980).

Anuario de Historia Regional y de las Fronteras, 24(1), 35-56. Epub March 01,

2019.<https://doi.org/10.18273/revanu.v24n1-2019002>

Alcaldía de Moniquirá. (10 de noviembre de 2021). Alcaldía de Moniquirá. Obtenido de

INFORMACIÓN DEL MUNICIPIO: <https://www.moniquira->

boyaca.gov.co/MiMunicipio/Paginas/Informacion-del-Municipio.aspx (Consultado el 17 de Julio de 2022)

Alvarado, R. (2017). Ciudad inteligente y sostenible: hacia un modelo de innovación inclusiva. *Revista de Tecnología y Sociedad* e-ISSN: 2007-3607. Universidad de Guadalajara. Recuperado de <http://www.scielo.org.mx/pdf/prts/v7n13/2007-3607-prts-7-13-00002.pdf>

Artesanías de Colombia (2022) Mercadeo de productos:

[https://artesaniasdecolombia.com.co/PortalAC/C\\_asesoria/mercadeodeproductos\\_854#:~:text=En%20el%20proceso%20de%20comercialización,calidad%20que%20exige%20el%20mercado](https://artesaniasdecolombia.com.co/PortalAC/C_asesoria/mercadeodeproductos_854#:~:text=En%20el%20proceso%20de%20comercialización,calidad%20que%20exige%20el%20mercado) (Consultado el 17 de Julio de 2022)

Artesanías de Colombia (2019) Panorama artesanal ilustrado:

<https://repositorio.artesaniasdecolombia.com.co/handle/001/5039> (Consultado el 17 de Julio de 2022)

Benavides, L., & Redondo, A. (2021). Estrategias de comercialización para el sector artesanal colombiano en mercados internacionales. *Revista Habitus: Semilleros de investigación*, 1(1). <https://doi.org/10.19053/22158391.11899> (Consultado el 17 de Julio de 2022)

Barreto López, M. F. (2020). Centro activo revitalizador para un atractivo turístico urbano, integrador de núcleos multifuncionales.

Canal, C. Y. (2013). Capítulo I La construcción de la identidad profesional. En C. Y. Canal, *La identidad del gestor cultural en América Latina: un camino en construcción* (pág. 16). Bogotá: Universidad Nacional de Colombia.

ILERNA. (24 de Abril de 2019). *Los intermediarios en la distribución comercial*. Obtenido de ILERNA: <https://www.ilerna.es/blog/fp-online/intermediarios-en-la-distribucion-comercial/>

Instituto Colombiano de Antropología e Historia. (Febrero de 2017). *MinCultura*. Obtenido de Elementos para la conceptualización de lo “campesino” en Colombia: <https://www.dejusticia.org/wp-content/uploads/2017/11/Concepto-técnico-del-Instituto-Colombiano-de-Antropología-e-Historia-ICANH.pdf>

Casas, U., Carrillo, A., Rodríguez, R. Ciudad Inteligente: una aproximación epistemológica. Recuperado de [http://ru.iiec.unam.mx/4211/1/1-Vol1\\_Parte1\\_Eje%201\\_Cap1-095-Casas-Carrillo-Rodriguez.pdf](http://ru.iiec.unam.mx/4211/1/1-Vol1_Parte1_Eje%201_Cap1-095-Casas-Carrillo-Rodriguez.pdf)

Copaja, M., Esponda, C. (2019). Tecnología e innovación hacia la ciudad inteligente. Avances, perspectivas y desafíos. *Revista Bitácora Urbano Territorial*, vol. 29, núm. 2, 201. Universidad Nacional de Colombia, Colombia. Recuperado de <https://www.redalyc.org/journal/748/74859406006/74859406006.pdf>

Edelman, Marc. (2022). ¿Qué es un campesino? ¿Qué son los campesinados? Un breve documento sobre cuestiones de definición. *Revista Colombiana de Antropología*, 58(1), 153-173. Epub December 31, 2021. <https://doi.org/10.22380/2539472x.2130>

Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2014). *Metodología de la Investigación* (Quinta edición). México D.F. McGraw-Hill. <https://periodicooficial.jalisco.gob.mx/sites/periodicooficial.jalisco.gob.mx/files/metodolo>

gia\_de\_la\_investigacion\_-\_roberto\_hernandez\_sampieri.pdf (Consultado el 19 de Julio de 2022)

Canal, C. Y. (2013). Capítulo I La construcción de la identidad profesional. En C. Y. Canal, *La identidad del gestor cultural en América Latina: un camino en construcción* (pág. 16). Bogotá: Universidad Nacional de Colombia.

ILERNA. (24 de Abril de 2019). *Los intermediarios en la distribución comercial*. Obtenido de ILERNA: <https://www.ilerna.es/blog/fp-online/intermediarios-en-la-distribucion-comercial/>

Instituto Colombiano de Antropología e Historia. (Febrero de 2017). *MinCultura*. Obtenido de Elementos para la conceptualización de lo “campesino” en Colombia: <https://www.dejusticia.org/wp-content/uploads/2017/11/Concepto-técnico-del-Instituto-Colombiano-de-Antropología-e-Historia-ICANH.pdf>

La Liga Contra el Silencio (6 de Julio de 2019). Del campo a la mesa: los depredadores de la cadena alimentaria. Universidad de los Andes: <https://cerosetenta.uniandes.edu.co/liga-contra-el-silencio-depredadores-alimentarios-campesinos/> (Consultado el 17 de Julio de 2022)

Instituto Colombiano de Antropología e Historia. (Febrero de 2017). *MinCultura*. Obtenido de Elementos para la conceptualización de lo “campesino” en Colombia: <https://www.dejusticia.org/wp-content/uploads/2017/11/Concepto-técnico-del-Instituto-Colombiano-de-Antropología-e-Historia-ICANH.pdf>

Resnick, R. E. (2011). *Building Successful Online Communities*. Massachusetts: Massachusetts Institute of Technology.

Tejero, A. (2019). La tecnología en el turismo del siglo XXI. Universidad de Huelva, España.

Recuperado de <http://rabida.uhu.es/dspace/bitstream/handle/10272/17836/La-tecnologia.pdf?sequence=2>

Sistema de Información para la Artesanía. (2019). *¡Así es la artesanía de Boyacá!*

artesaniasdecolombia.com.co. Recuperado 3 de julio de 2022, de

[https://artesaniasdecolombia.com.co/PortalAC/Noticia/asi-es-la-artesania-de-](https://artesaniasdecolombia.com.co/PortalAC/Noticia/asi-es-la-artesania-de-boyaca_12945#:~:text=de%20sinigual%20belleza.-)

[boyaca\\_12945#:~:text=de%20sinigual%20belleza.-](https://artesaniasdecolombia.com.co/PortalAC/Noticia/asi-es-la-artesania-de-boyaca_12945#:~:text=de%20sinigual%20belleza.-)

[.Entre%20los%20oficios%20que%20ha%20identificado%20Artesan%C3%ADas%20de](https://artesaniasdecolombia.com.co/PortalAC/Noticia/asi-es-la-artesania-de-boyaca_12945#:~:text=de%20sinigual%20belleza.-.Entre%20los%20oficios%20que%20ha%20identificado%20Artesan%C3%ADas%20de)

[%20Colombia%20con,piedra%2C%20carb%C3%B3n%20y%20tagua%3B%20el](https://artesaniasdecolombia.com.co/PortalAC/Noticia/asi-es-la-artesania-de-boyaca_12945#:~:text=de%20sinigual%20belleza.-%20Colombia%20con,piedra%2C%20carb%C3%B3n%20y%20tagua%3B%20el)

Portafolio. (2019, 14 febrero). *Plazas de mercado, la nueva vitrina del turismo nacional.*

Portafolio.co. Recuperado 3 de julio de 2022, de

[https://www.portafolio.co/negocios/plazas-de-mercado-de-las-frutas-y-verduras-al-](https://www.portafolio.co/negocios/plazas-de-mercado-de-las-frutas-y-verduras-al-turismo-nacional-526288)

[turismo-nacional-526288](https://www.portafolio.co/negocios/plazas-de-mercado-de-las-frutas-y-verduras-al-turismo-nacional-526288)