



ESTRATEGIAS PARA LA COMERCIALIZACIÓN DE PRODUCTOS AGROPECUARIOS EN EL DISTRITO DE TURBO, A PARTIR DE LA VIGILANCIA TECNOLÓGICA

Strategies for the commercialization of agricultural products in the District of Turbo, based on technological surveillance

Didier Luisinho Martínez Santos⁶

Cómo citar este capítulo: Martínez-Santos, D., (2024). Estrategias para la comercialización de productos agropecuarios en el Distrito de Turbo, a partir de la vigilancia tecnológica. En: Avendaño M. y Mondragón S., (Comp.). *Interacciones entre el mundo físico y virtual en el desarrollo socioeconómico*. (59-84). Sello Editorial Universidad Nacional Abierta y a Distancia – UNAD. <https://doi.org/10.22490/UNAD.9786287786202>

6. Administrador de Empresas, Especialista en Gestión Pública, Magíster en Administración de Organizaciones. Docente UNAD ECACEN CEAD Turbo. Jefe municipal del Censo nacional del DANE 2018, Turbo, Antioquia.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2067-4785>.

Correo electrónico: didier.martinez@unad.edu.co



Resumen

Parece incuestionable que uno de los obstáculos importantes para la competitividad de los agricultores es el uso de tecnologías inapropiadas. En este contexto, hay un esfuerzo considerable, aunque no suficiente, para desarrollar tecnologías destinadas a los agricultores familiares. Gran parte de este está dedicado a tecnologías de proceso, materiales, productos y servicios. Sin embargo, se debe tener en cuenta que aquellos dirigidos a la gestión y las tecnologías de la información aún son incipientes y, por lo general, inocuos.

El presente trabajo tiene como objetivo proponer estrategias para la comercialización de productos campesinos de forma directa en el Distrito de Turbo a través de herramientas de vigilancia tecnológica. De este breve análisis se entiende que los desafíos en la aplicación de tecnologías de gestión aptas para la agricultura familiar residen en dos ámbitos diferenciados: la propiedad rural y otras formas de asociaciones de productores rurales familiares.

La metodología utilizada fue cualitativa con enfoque descriptivo. Se llevó a cabo por medio de una revisión bibliográfica, teniendo presente las fuentes primarias y secundarias de información. Los puntos principales de esta revisión tuvieron en cuenta el análisis de los principales referentes en torno a la vigilancia tecnológica como también las investigaciones sobre estrategias de comercialización para productores rurales. Se concluye que la vigilancia tecnológica aparece como una solución eficiente para promover el seguimiento de la información tecnológica de los eventos y llegar a todo el público objetivo.

Palabras clave: vigilancia tecnológica; estrategias de comercialización; productores rurales; Distrito de Turbo; tecnologías de información y comunicación.

Abstract

It seems unquestionable that one of the major obstacles to the competitiveness of farmers is the use of inappropriate technologies. In this context, there is a considerable, although not sufficient, effort to develop technologies for family farmers. Much of this effort is being devoted to process technologies, materials, products and services. However, it should be considered that efforts directed at information technology and management are still incipient and, generally, innocuous.



Therefore, this paper aims to propose strategies for the commercialization of peasant products directly in the Turbo District through the technological surveillance tool. From this brief analysis emerges the understanding that the challenges of applying management technologies suitable for family farming lie in two different areas: rural properties and other forms of associations of rural family producers.

The applied methodology was carried out by means of a bibliographic review bearing in mind the primary and secondary sources of information. The main points of this review considered the analysis of the main references around technological surveillance as well as research on *marketing* strategies for rural producers. It is concluded that technological surveillance appears as an efficient methodology to promote the monitoring of technological information of the events and reach the entire target audience.

Keywords: technological surveillance; *marketing* strategies; rural producers; Turbo District; information and communication technologies.

Los puntos principales de esta revisión tuvieron en cuenta el análisis de los principales referentes en torno a la vigilancia tecnológica como también las investigaciones sobre estrategias de comercialización para productores rurales.

Introducción

La evolución tecnológica y los cambios constantes en los mercados actuales contribuyen al aumento del número de información disponible para la población. Los resultados de estudios científicos, experiencias personales o profesionales, aunados al desarrollo de productos y servicios, entre otros, forman parte de la información disponible. En este escenario, el uso de esta para la generación de conocimiento impulsa los procesos de innovación y transferencia de tecnologías; como motor de innovación y producción, ha sido una actividad compleja (Andrade *et al.*, 2017).

El sector agrícola, un segmento importante de la economía colombiana, posee numerosos instrumentos de generación de conocimiento en constante evolución por la necesidad de optimizar sus actividades (Lima *et al.*, 2017). La información tecnológica de este segmento se genera de las más diversas formas, que consisten en resultados de investigación en laboratorios científicos, de innovación, organismos públicos y privados; así como el servicio diario de productores rurales, entre otros. Una forma de difusión de la información tecnológica con alta presencia en el medio agrícola corresponde a las estrategias de comercialización de sus productos por medio de eventos de promoción del segmento agrícola. Estos atraen a productores rurales, investigadores y empresarios, permitiendo que se compartan conocimientos y fomentar el desarrollo del sector.

Así, el acceso a la información tecnológica agropecuaria producida y la generación de conocimiento es una actividad compleja, en la que las mayores barreras se relacionan con la extensión del territorio nacional y el alto número de eventos agrícolas que se realizan anualmente, donde se produce una variedad de información. En este sentido, faltan métodos que favorezcan la gestión de la información tecnológica en los eventos agrícolas para proporcionarlos a las partes interesadas, incluyendo a productores rurales, organizaciones de empresas de investigación e industria (Andrade *et al.*, 2017).

La gestión de la información y su transformación en conocimiento útil para las empresas es una tarea fundamental para el éxito competitivo (Villarroel *et al.*, 2015). Esto sucede porque la información favorece la identificación, desarrollo e implementación de estrategias que fortalezcan sus capacidades y ventajas competitivas.

En este escenario surgieron métodos como la vigilancia tecnológica (VT), que busca proporcionar una base coordinada y continua para el desarrollo de la capacidad de innovación, combinado con la estrategia de investigación, de las organizaciones mediante el acceso a la información y la generación de conocimiento (Villarroel *et al.*, 2015).

Consiste básicamente en un conjunto de recursos tecnológicos y humanos con la finalidad de sistematizar las actividades de captura, selección y difusión de información básica (Padilha *et al.*, 2018). Actúa como un instrumento importante para promover la transferencia de la tecnología, ya que mediante el seguimiento y suministro de información pertinente al contexto en el que opera, brinda oportunidades a la audiencia objetivo para resolver sus problemas o aprovechar las demandas a través de nuevas soluciones. En este sentido, se muestra como una herramienta relevante para remediar la brecha existente en el entorno agrícola, en los que la información de las tecnologías producidas puede capturarse y difundirse selectivamente en un nivel satisfactorio.

En síntesis, el presente trabajo tiene como objetivo, analizar la importancia que tiene la vigilancia tecnológica hoy en día como apoyo en buscar estrategias de comercialización de productos. Experiencias que han resultado exitosas e innovadoras dentro de la región de Urabá, Distrito de Turbo. Actualmente gran parte de la economía es agropecuaria y sobre todo se hace de manera tradicional. Sin embargo, los campesinos del Distrito de Turbo no tienen suficiente apoyo en cuanto a la comercialización de sus productos. Por lo tanto, se establecerán estrategias de comercialización partiendo de la base de la vigilancia tecnológica y la promoción de eventos agrícolas para la muestra de sus productos.

En cuanto a la estructura, a continuación, se va a realizar el planteamiento del problema y los objetivos tanto general como específicos. Posteriormente, se va a establecer el marco teórico con las principales conceptualizaciones y referentes teóricos conformando la carta de navegación del trabajo. Luego se determinará la metodología de trabajo para llegar al resultado con sus respectivas conclusiones.

En cuanto a la metodología utilizada, la investigación iniciará con un enfoque inductivo, analizando de lo general a lo particular, teniendo como punto de partida el análisis de las fuentes primarias y secundarias de información. Así mismo se consideran textos académicos que presenten un análisis del fenómeno de estudio. Es decir, que el enfoque cualitativo fue empleado para el presente estudio con el fin de ayudar a abordar las preguntas de investigación y la recopilación, análisis e integración de los datos.

Objetivos

Objetivo general

Proponer estrategias para la comercialización de productos agropecuarios de forma directa en el Distrito de Turbo a través de la herramienta de vigilancia tecnológica.

Objetivos específicos

- Identificar los factores que inciden en la comercialización de productos agropecuarios de forma directa en el Distrito de Turbo a través de la herramienta de vigilancia tecnológica.
- Analizar estrategias para la comercialización de productos agropecuarios o casos de éxito.
- Identificar estrategias para la comercialización de productos agropecuarios en el Distrito de Turbo, a partir de la vigilancia tecnológica.

Marco teórico

La vigilancia tecnológica

Principales conceptualizaciones. La vigilancia tecnológica (VT) surgió como un proceso de suma importancia para orientar la toma de decisiones estratégicas hacia la innovación, una vez detectada la necesidad de observar y analizar permanentemente el entorno de las organizaciones. Dicho entorno se caracteriza por su constante cambio, agitación y complejidad. Por ello la VT es un instrumento facilitador para vincular información entre universidades y empresas (Valdés y Soriano, 2013).

La aplicación de la tecnología de vigilancia es una condición necesaria e indispensable para todas las empresas que desean posicionarse frente a sus competidores y productos, así como para detectar nuevas oportunidades y amenazas (Stokes; Palmer, 2004; Fuentes *et al.*, 2011; Back, 2015). La ventaja competitiva proporcionada por la VT es a través de la creación de un portafolio tecnológico diversificado. Este se construye a través de la búsqueda de nuevas tecnologías llevadas a cabo por una secuencia de actividades que comprenden: identificación de la evolución de factores tecnológicos, observación, análisis y tratamiento de la información (Lee *et al.*, 2011; Choi y Park, 2009; Machin *et al.*, 2011).

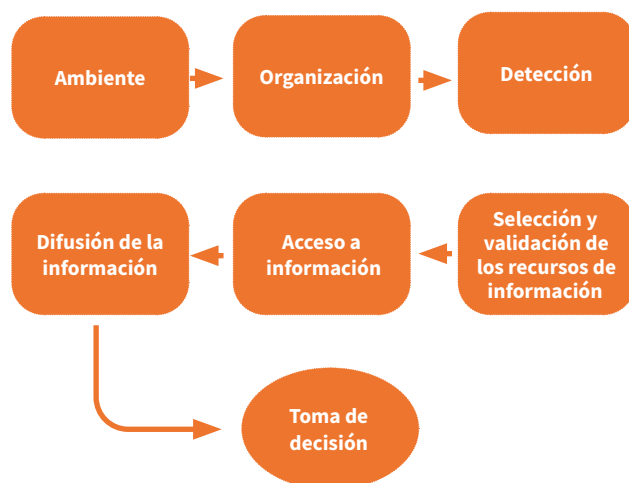
La VT es un esfuerzo sistemático y organizado de observación, formación, análisis, difusión precisa y recuperación de información. Se enfoca en hechos ambientales, económicos, tecnológicos, sociales y comerciales de la empresa que sean relevantes para la organización, en el sentido de oportunidad o amenaza. Para ello es necesario incluir la fusión de información de alto nivel, comunicaciones, entorno de colaboración, seguridad de la información y repositorio de datos. De esta manera, se proporciona la capacidad necesaria para dominar la información, obtener conocimientos y los elementos esenciales para la toma de decisiones (Ramírez *et al.*, 2012).

Caracterización de la vigilancia tecnológica

En este sentido, se puede considerar una metodología de evaluación de tecnologías, inteligencia tecnológica, dado su carácter informativo y documental selectivo que recopila y organiza información, así como documentos (Padilha *et al.*, 2018).

Para Vázquez (2006), la VT debe estar focalizada, sistematizada y estructurada. Por lo tanto, es necesario centrarse en la selección de áreas, tecnologías e indicadores a ser monitoreados. Esta sistematización permite dar seguimiento, así como explorar los indicadores, la organización, la evolución interna y continua de cada una de sus fases. Estas comprenden la observación, captura, análisis, difusión y control de información, como se puede observar en la figura 1.

Figura 1. El ciclo de la vigilancia tecnológica



Fuente: elaboración propia

La figura 1 muestra el ciclo de VT, es decir, la interacción entre la organización y el medio ambiente, donde se generan relaciones informativas cada vez más vitales para la supervivencia de la empresa, especialmente en la detección de oportunidades y amenazas para la innovación.

El ciclo se lleva a cabo mediante el seguimiento del entorno donde se inserta la organización, a través de cuatro grandes actividades que consisten en detectar las necesidades, oportunidades y señales del entorno que son importantes para la organización. Posteriormente, viene la selección de fuentes de información y su validación. Después de conocer la información, se procesa mediante análisis y selección. Por último, se difunde a los involucrados con la decisión (Rivero y Díaz, 2010).

La realización correcta de este ciclo genera inteligencia para los usuarios. Esto sucede mediante acciones coordinadas con el fin de obtener de forma legal y útil información tecnológica, que servirá de base para los procesos de toma de decisiones y reflexión estratégica (Fernández y Agüero, 2011).

La forma de administrar, filtrar y organizar la información de una manera estructurada, que permite a las organizaciones tomar decisiones estratégicas, consta de la inteligencia estratégica. La inteligencia estratégica solo es efectiva a través de encuestas y análisis integral de la información, cubriendo todo lo que conforma el estado del arte del tema en cuestión. Esto es posible a través de los recursos tecnológicos propios de VT, con el apoyo de la inteligencia competitiva, la prospección y la planificación tecnológica estratégica (Aguirre, 2015).

Modelos de vigilancia tecnológica

La correcta ejecución de una metodología de vigilancia tecnológica permite la construcción de una descripción general del escenario de la organización, además de resaltar las potenciales amenazas y oportunidades para ellos. Esto se logra mediante las fuentes confiables, profesionales capacitados y conocimiento previo de las necesidades de información del usuario. En este sentido, es necesario tener un modelo para ejecutar la VT de forma metódica, sistemática, eficiente, así como adaptable a la realidad monitorizada y a los resultados deseados.

La eficacia de un sistema está directamente relacionada con la ejecución de un conjunto de funciones básicas que comprenden observación, análisis y uso de información tecnológica. Esto sucede a través de la búsqueda, captura, investigación, validación y difusión de información, que luego debería ser parte de un proceso de toma de decisiones estratégicas (Sellero y González, 2012).

De esta manera, las funciones básicas proporcionan la satisfacción de las necesidades de las organizaciones. También se fomenta la investigación científica, actuando y minimizando riesgos en el actuar en un mercado competitivo (Machin *et al.*, 2011).

Los pasos descritos en la tabla 1 dependen en gran medida unos de otros, ya que cada actividad depende de la finalización de la anterior a realizar. Cabe señalar que la realización de esta secuencia de actividades no garantiza por sí sola el éxito de la VT, ya que está directamente relacionado con la calidad y el valor de la información. Asimismo, debe estar alineada con la estrategia de la organización (Sánchez-Torres, 2008).

Tabla 1. Macro actividades para realizar vigilancia tecnológica

Actividades	Descripción
Identificar las necesidades	La identificación de las necesidades de información por parte de la organización debe pasar por un autodiagnóstico que contenga la situación tecnológica actual de la empresa, de proveedores, competidores y clientes.
Identificar las fuentes	Las fuentes de información pueden ser formales e informales, que en conjunto comprenden fuentes tales como: patentes, bases de datos o libros, visitas a ferias, redes sociales, conferencias, entre otras.
Medios de accesos	Los medios se clasifican como heterogéneos y deben comprender los nuevos mecanismos que surgen constantemente, que facilitan la búsqueda de información.
Búsqueda de información	La actividad de búsqueda debe tener lugar en las fuentes seleccionadas, a través de los medios idóneos, de modo que sea sistematizado y la información sea pertinente. En este proceso, es necesario analizar los resultados obtenidos para comprobar si coinciden con lo esperado.
Valorar la información	La valoración debe ser determinada por la organización, a partir de cada objetivo. Está directamente relacionada con el volumen a analizar, contenido o naturaleza, formato y estructura. Puede suceder mediante la detección, el conteo y la verificación por distintos modos
Divulgación de información	La transmisión debe seguir una determinada frecuencia, así como el patrón de presentación del contenido y estructura de los datos. Representa la adquisición de conocimiento por parte de la organización, con el fin de anticipar los cambios con menor riesgo en la toma de decisiones.

Fuente: elaboración propia con datos de Durán *et al.* (2006).

El método VT propuesto por Fuentes *et al.* (2009) considera un flujo de trabajo compuesto por etapas: Identificación de objetivos; Selección de fuentes de información; Búsqueda y selección de fuentes de información; Almacenamiento de la información; Análisis e interpretación de información; y Elaboración de informes de vigilancia tecnológica.

Las características que involucran cada paso son:

- Identificación de objetivos: determinar el alcance de la acción, respetando los objetivos del proyecto de investigación, las diferentes áreas contempladas, así como el lapso y el espacio territorial para la investigación, los idiomas y tipos de documentos.
- Selección de fuentes de información: determinada con base en las metas.
- Búsqueda y selección en fuentes de información: puede ocurrir de alguna manera ya sea de forma manual o automatizada, en el que se deben determinar los procedimientos adecuados para realizar búsquedas oportunas y recomendaciones sobre las herramientas utilizadas en este paso.

- Almacenamiento de información: en este paso se utilizan herramientas y documentos, como bases de datos, según las necesidades profesionales involucradas en este proceso.
- Análisis e interpretación de la información: interpretar y analizar la información capturada con el fin de detectar las tendencias, novedades y avances en el campo investigado.
- Elaboración de informes de vigilancia tecnológica: estos informes sirven de base para la toma de decisiones por parte de las organizaciones, a partir de la modalidad, periodicidad, criterios, contenido y estructura de presentación de datos.

Para Fuentes *et al.* (2009), el resultado de este proceso debe proporcionar información actualizada sobre diferentes tecnologías emergentes durante el período monitoreado y las líneas invertidas, en las que se revisan los cambios para nuevos productos, estándares, tecnologías, patentes, entre otros. Esto ocurre a través de los informes generados, que proporcionan una visión completa del estado actual de la tecnología en cada ámbito de trabajo, con el fin de facilitar su análisis. Otro modelo, desarrollado en España por Palop y Vicente (1999), proponen basarse en redes de observación, análisis y uso. Estas redes están compuestas por cinco actividades básicas. Inicialmente se delimita la jerarquía de los temas a vigilar y los objetivos; después se identifican los recursos de información, mediante la definición del plan de vigilancia; posteriormente se realiza la formación del personal involucrado; y finalmente, por el funcionamiento del VT.

Adicionalmente, cabe mencionar un modelo específico para tecnologías de seguimiento en investigación agrícola, sugerido por Back (2014) y consta de las fases que se enumeran a continuación:

- Identificar las necesidades de información y sus respectivas audiencias
- Clasifique la información necesaria según su finalidad
- Identificar fuentes que puedan proporcionar la información necesaria
- Medios de acceder a la información
- Determinar los profesionales responsables de la búsqueda de información
- Dar valor a la información
- Recopilar información clasificada como importante
- Divulgación de información y resultados

Marco metodológico

La investigación en el registro del lenguaje académico implica buscar conocimientos que el investigador utilice para establecer un dominio y comprensión sobre un tema y área de interés (Bowen, 2019).

El presente proyecto se abocó a través del paradigma interpretativo en el cual es analizado mediante métodos cualitativos. Se utilizó la revisión bibliográfica como instrumento esencial para recabar información.

Por lo anterior, el método que se eligió fue el cualitativo. La organización de una investigación basada en métodos cualitativos ya sea con uso de bases de datos existentes o de la recopilación y procesamiento de datos requiere un trabajo sólido en el diseño y la planificación de la estrategia. Así mismo, suelen ser considerados como positivistas, mecanicistas, inflexibles y deterministas ya que sostienen una desconfianza en la información numérica (Hernández, 2012).

Enfoque de la investigación

Debido a la naturaleza del presente trabajo, se realizó una revisión bibliográfica en torno a estrategias de comercialización aplicables a los productos agropecuarios del Distrito de Turbo. Por tanto, la filosofía de investigación seleccionada es un enfoque epistemológico donde se consideraron las finalidades y objetivos del estudio. Así mismo, se seleccionó una perspectiva interpretativa con el objetivo de comprender cuales serían las mejores estrategias para dichos productores con base en la búsqueda de la información necesaria para llevar a cabo el presente proyecto.

Por lo anterior, el método utilizado fue cualitativo con el fin de ayudar a abordar la pregunta de investigación y la recopilación, análisis e integración de los datos.

Tipo de investigación

En lo referente a la recolección de información, se utilizó la documental, por medio del estudio de libros y artículos académicos sobre este fenómeno, así como la observación de documentales, videos, noticias, entre otros.

También es de suma importancia cuando se evalúan documentos, no considerar los datos como “registros necesariamente precisos, exactos o completos de eventos que han ocurrido” (Bowen, 2019, p. 33). En efecto, mediante la recolección documental con búsqueda de información en bases de datos especializadas y bibliotecas de los siguientes puntos:

- Análisis de los principales referentes en torno a la vigilancia tecnológica.
- Investigación sobre estrategias de comercialización para productores rurales.

Las demás fuentes bibliográficas se encuentran detalladas en la sección de referencias.

Fases

- **Fase I.** El primer momento de exploración, donde se identifica el problema de investigación a partir de un análisis de contexto, se plantean unos objetivos y se hace una exploración de antecedentes.
- **Fase II.** En el segundo momento de construcción, se elabora un marco teórico y conceptual constituyendo la carta de navegación de esta investigación. Así mismo, se elabora las técnicas, tales como la aplicación de la bibliografía consultada.
- **Fase III.** El tercer momento, se da operatividad a la investigación, mediante la aplicación de los instrumentos de recolección de información.
- **Fase IV.** El cuarto hace referencia a la construcción de sentido y resultados, que exige organizar y reordenar los resultados para llegar a la elaboración de conclusiones.

Factores que inciden en la comercialización de productos agropecuarios

La situación del Distrito de Turbo, desde sus orígenes, ha estado envuelto en la violencia por lucha de territorios, la ubicación estratégica y el cultivo de productos ilícitos. Estas circunstancias motivan la lucha por la zona. La región de Urabá y especialmente el Distrito de Turbo son muy ricos en diversidad natural, con la proyección de puertos, selvas, montañas y poca presencia del estado en la ruralidad.

De acuerdo con lo anterior, estas características lo hacen propio para las actividades ilícitas como el contrabando de armas y el narcotráfico. Estas actividades forman parte del escenario del conflicto armado. (López *et al.*, 2013).

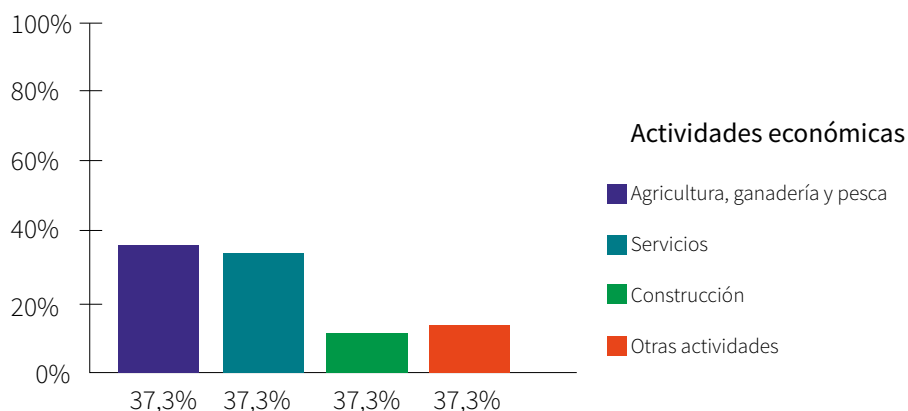
En el año de 2020 las campesinas del Distrito de Turbo realizaron un derecho de petición al alcalde electo para reclamar sus derechos, ya que han sido totalmente marginados de las políticas públicas, programas, proyectos de inversión. También el derecho al acceso a sus tierras y otras actividades como ingresos medios, seguridad social, alimentación adecuada y soberanía alimentaria. La situación actual de los campesinos del Distrito de Turbo sigue siendo igual. (Derecho de Petición; Derechos Campesinos, Turbo, 2020)

En este contexto también se deliberan las inversiones en el orden estatal y la incumbencia de organismos vinculados a la agricultura y extensión rural, aun con funciones limitadas ante las dificultades que presenta el sector, serán cada vez más requeridas, promulgando estrategias de aplicación rápida, resultados breves y efectivos.

En síntesis por falta de estrategias que pueden ser utilizadas para la comercialización de los productos agropecuarios y la infraestructura vial en mal estado, abandono del gobierno local en consecución de lograr apoyar al sector campesino del Distrito, esto también se evidencia la competitividad frente a nivel internacional donde se refleja un mayor apoyo o iniciativas exitosas, el campo esa la base de la economía y provee la mayor parte de los productos de la canasta familiar si este llegara a desaparecer generaría una crisis.

En cuanto a las principales actividades económicas se destacan las siguientes.

Figura 2 Actividad económica del Distrito de Turbo



Nota: Los sectores que dinamizan la economía del distrito son principalmente la agricultura, ganadería y pesca.

Fuente: elaboración propia con datos de Distrito de Turbo (2020)

La figura anterior muestra que el 37,3% de la economía del Distrito de Turbo se basa en el sector primario — agricultura, ganadería y pesca— donde se hace mención a estos (Distrito de Turbo, 2020, p. 23):

- Sector agrícola: Altos de mulatos, Pueblo Bello, Nueva Granada, San Vicente del Congo, San Pablo Tulapas, San José Mulatos.
- Sector ganadero: Nuevo Oriente, Macondo, Lomas Aisladas, Blanquicet.

A continuación, se detallan las principales estrategias de comercialización para los productores rurales.

Utilización de la vigilancia tecnológica en la comercialización de productos agropecuarios

Los eventos agrícolas están diseñados para promover la integración entre los productores rurales, emprendedores, investigadores y organizaciones dedicadas a tal fin. Así, la información tecnológica producida en estos eventos es de gran valor para el segmento y necesitan medios de difusión eficientes, ya que los participantes de estos eventos no representan a todas las personas interesadas en dicha información.

En la búsqueda de la sistematización de un instrumento que monitoree esta información tecnológica, es necesario establecer el punto principal de un proceso de vigilancia que consiste en capturar la información a monitorear y difundir, para que satisfagan las necesidades del público objetivo. El análisis de los mecanismos digitales actuales para la difusión busca determinar las brechas existentes. De este modo, para que contribuyan a afirmar la necesidad de optimizar esta actividad e identificar la necesidad de información.

Con el fin de identificar mecanismos en línea para la difusión de eventos agrícolas disponibles y su efectividad, la búsqueda se realizó por medio de las palabras claves: programa de eventos agrícolas.

El análisis de los resultados muestra que los sitios que presentan los datos obtenidos, en su mayor parte, constan de páginas de ayuntamientos, empresas, los propios eventos, así como los organizadores, entre otros, donde la información se refiere a eventos en regiones específicas. En este sentido, los sitios fueron analizados preliminarmente de acuerdo con la información disponible y aquellos que no tenían como foco principal la divulgación de información de las granjas fueron descartadas.

Se encontraron los siguientes eventos:



Es una exposición agraria ubicada en Medellín, Colombia



Cafés de Colombia Expo 2019 2021. Ubicada en Bogotá, Colombia.



Agroexpo 2021. Ubicada en Bogotá, Colombia.



Expocrece ALIMENTA 2021. Ubicada en Bogotá, Colombia.

Los sitios analizados, mostraron que la difusión de eventos agrícolas no es una práctica común en todas las entidades. De manera que esta es la mayor necesidad: la difusión de todos los eventos relacionados a la agricultura a realizar en las áreas cubiertas por las entidades.

La difusión de eventos, como forma de despertar el interés por la participación de los productores rurales, no basta para promover la vigilancia tecnológica como instrumento de fomento de la transferencia de tecnología. Hay que considerar la dificultad existente de participar en todos los eventos de productores rurales, ya sea por factores financieros, ubicación o incluso compatibilidad de fecha.

Para solucionar las dificultades identificadas, es necesario también divulgar los resultados de estos eventos, con la necesidad de información de gran importancia para la herramienta a desarrollar. El resultado debe presentarse de manera concisa, clara y pertinente con la incrustación de las tecnologías presentadas en el evento, expositores y sus contactos. De esta manera se favorece el intercambio de información y, en consecuencia, la transferencia de tecnología.

Estrategias para la comercialización o casos de éxito

Para empezar, se hizo uso de la vigilancia tecnológica, para encontrar iniciativas o alternativas exitosas dentro del territorio nacional o experiencias a nivel internacional. Sobre comercializar productos campesinos. Además, que pudieran ser de ayuda en el Distrito de Turbo.

Tal fue el caso de la plataforma Compro agro. Una plataforma digital creada en Tunja, Colombia, por unos hermanos. Su familia siempre ha vivido de la agricultura, al igual que otras familias de su sector. Decidieron crear esta novedosa idea que funciona como una plaza de mercado digital. Con esta iniciativa en su inicio, se beneficiaron más de 215 familias y se eliminan a los intermediarios. Al pasar dos años, ya contaban con 12,000 usuarios y está presente en 29 departamentos. La plataforma funciona como una red social: cada campesino crea su perfil y un portafolio de sus productos a ofrecer, notificando de cada cuándo tiene en existencia, así como su ubicación. A través de esta plataforma las personas pueden comprar directamente los productos.

Una crisis en una cosecha de cebolla se convirtió en la oportunidad para que Gina Jiménez, junto a su hermano Brayan Fernando Jiménez y su mamá, Rosalba Vergara, crearan lo que ellos mismos llaman “el *marketplace* de los agricultores”. Compro agro es un sitio web que hoy cuenta con 26.000 usuarios, 1.200 variedades de productos del campo y cobertura en 29 departamentos (Agrinegocios,2019),

Live Streaming E-Commerce. es una iniciativa que vino de la mano de VTEX a Colombia. Como es tendencia en el mundo, mezcla también las características del *marketplace*, donde se realizan en tiempo real y en vivo promociones de productos y pueden participar los consumidores o compradores y vendedores. Esta iniciativa ha sido utilizada por empresas como el grupo Éxito para promocionar la marca Oster.

Esta iniciativa o plataforma también sería una alternativa para los campesinos del Distrito de Turbo, ya que podrían promocionar sus productos en tiempo real y sobre todo interactuar con los posibles consumidores y responder todas sus dudas. Además, da la sensación de cercanía con los que interactúan. El *boom* del Live Streaming E-Commerce inició en China, y según la agencia Fitch este tipo de mercado minorista alcanzó los US \$153 mil millones en el 2020. El gigante chino Alibaba reveló que, en febrero del 2020, el uso de su plataforma, que permite este tipo de venta, se incrementó un 719% en ese país. (Forbes, 19 de abril de 2021).

En el *marketplace* también se han introducido estas ventas en la red o plataforma. Aunque esta modalidad nació a mediados del 2012, hoy en día está siendo mucho más utilizada, ya que la navegación en la web o la interacción de las personas es mucho mayor en este tiempo. Una de las grandes ventajas es el nivel de la divulgación. Además, en la época del *marketing 5.0*, donde una de las características de los compradores es que son netamente digitales, el uso de la internet es masivo.

Un *marketplace* es una gran plataforma en la que diferentes marcas, empresas o tiendas pueden vender sus productos o servicios. O, dicho de otra forma, una especie de centro comercial online. Este modelo de negocio no es nuevo ni tampoco lo es el con-

cepto en sí, ya que un *marketplace* es, simplemente, un intermediario entre vendedores y clientes (Diana Palau, 14 de diciembre, 2020).

Cabe resaltar que estas alternativas fueron las más adecuadas para la problemática que se vive con los campesinos en el Distrito de Turbo en la comercialización de sus productos. Así, son ellos los principales beneficiarios y, sobre todo, quitan espacio a los intermediarios. En conclusión, las alternativas halladas pueden ser de gran ayuda para lograr un mayor impulso de apoyo de los campesinos en el Distrito de Turbo.

El Marketing en Línea

A causa de la globalización y de las TIC digitales, el *marketing* en línea se ha convertido en una fuente principal de publicidad de toda empresa. No solo la utilizan las empresas privadas; también los gobiernos se apoderan de dicha herramienta para potenciar la llegada de turistas a sus regiones.

Por consiguiente, la utilización del *marketing* en línea junto con el *marketing* tradicional conforma una variable que, sin lugar a duda, lleva a cualquier organización al éxito en temas de publicidad.

El *marketing online* presenta los siguientes beneficios:

- Se ofrece mayor cantidad de información.
- La posibilidad de adicionar al texto, gráficos, videos y audio fomenta una mayor percepción visual para las personas. Es sabido que las fotos y videos tienen mayor compenetración de la información a diferencia de solamente un texto sin dichos componentes.
- Se puede actualizar la información de manera rápida e instantáneamente. También genera la posibilidad de almacenar grandes cantidades de archivos y de bases de datos.
- Los usuarios son diversos. En la actualidad, los medios digitales son utilizados por una franja etaria mucho mayor. Los adultos mayores también están más afianzados en la utilización de la computadora y en la navegación de las distintas páginas. En efecto, se dirige a una cantidad infinita de usuarios.
- Zonas geográficas globales. El uso del internet favorece que las personas donde estén puedan acceder a la información disponible en cualquier momento y en cualquier lugar. Del mismo modo, esto beneficia a los productores rurales para promocionar sus productos en cualquier parte del planeta.

Herramientas para la promoción a través del marketing digital

La fijación de los objetivos, como también los métodos para alcanzarlos es el primer paso para determinar cuáles son las herramientas del *marketing* digital adecuadas para promocionar los productos agrícolas.

Antes de iniciar la promoción, es necesario determinar el público objetivo, analizar las fortalezas y debilidades de cada productor, como también establecer metas.

Para el caso de la utilización de las redes sociales, los beneficios son:

- La puesta a disposición de un medio de comunicación entre los potenciales clientes y los productores agrícolas.
- La posibilidad de personalizar la marca de cada productor.
- La oportunidad para que los clientes se informen y ayuden a otros como si fuera una comunidad colaborativa.
- Algunos sitios web ofrecen la posibilidad de publicitar específicamente para un grupo específico.
- Genera tráfico en el sitio web y en el blog de cada productor.
- La creación de una “comunidad virtual de clientes”. Esta comunidad se involucrará con apreciaciones, críticas y sugerencias que son útiles para direccionar las políticas sobre promociones de *marketing*.
- También pueden identificar grupos influyentes y comunidades virtuales de clientes que pueden convertirse en embajadores de cada productor y contribuir así al crecimiento de su notoriedad.
- Otro beneficio importante es que el *marketing* en redes sociales es menos expansivo en comparación con los programas de *marketing* convencionales, especialmente porque la mayoría de las redes sociales son gratuitas.

Instagram

Los productores agrícolas pueden capitalizar esta tendencia motivando a los consumidores a usar *hashtags* de sus productos, o *hashtags* específicos que sean relevantes para una promoción o evento actual.

Un simple *hashtag* es efectivo porque permite a los usuarios descubrir fácilmente contenido relacionado a través de un filtro de búsqueda. La clave es animar primero a los clientes a publicar historias, fotos y videos de su visita dentro de la página de cada productor. El contenido generado por estos clientes proporciona datos fehacientes que pueden ayudar a diferenciarse de la competencia y fortalecer la identidad de cada productor con respecto a los demás.

Facebook

Es una herramienta ideal para interactuar con los clientes, promocionar la marca y los productos. Por supuesto, el sitio web debe ser enriquecido regularmente con el fin de proporcionar a Facebook suficiente material. Además, las herramientas de análisis estadístico, a través de Facebook Insights — desarrolladas por la plataforma— se pueden utilizar para monitorear el dinamismo de la página y las publicaciones.

Como se acaba de apreciar, los objetivos que se persiguen a través de estas diversas herramientas son numerosos: comunicar, crear una comunidad de marca, informar y asegurar un seguimiento de la reputación.

Por tal motivo, en esta gran iniciativa el mayor deseo es, como segunda parte, volverla realidad. Se trata de devolverle a la sociedad lo que la vida universitaria ha hecho con uno; fijarse muy bien en su entorno y no dejar pasar los detalles mínimos.

Conclusiones

Con base en todas las actividades de investigación realizadas, se evidencia primero, que, con el advenimiento de la tecnología y la globalización de la información, se vive en un entorno altamente dinámico, donde las personas están muy conectadas exigiendo respuestas, así como servicios cada vez con mayor rapidez y eficacia.

Como resultado, en las organizaciones, directores y líderes hacen todo lo posible en la búsqueda de la excelencia. Recurren a la tecnología aplicada a procesos, servicios y productos, con el fin de reducir costos; principalmente, atraer y retener clientes.

Debido a este fenómeno, se percibe un crecimiento exponencial de la tecnología de información en los últimos años. Esto trae impactos en educación, comunicación, cultura, economía e incluso en actividades rurales, con crecientes inversiones en áreas más diversas de la agroindustria. En este contexto, cabe señalar sobre la importancia de innovar en el medio rural, basado en tecnologías aplicadas a negocios relacionados. De este modo, poder desarrollar la propuesta para aplicar una plataforma digital y propiciar un comercio más eficiente de los productos agrícolas.

Con esto, se sabe que será posible contribuir al desarrollo de la agricultura familiar en el distrito considerado, especialmente, en el sentido de involucrar a los jóvenes en la gestión de los negocios basados en el aparato tecnológico propuesto en la investigación. Aunado a ello, la implementación del apoyo a las plataformas digitales en el entorno rural resulta ser relevante para la región estudiada. La plataforma comercial se centra en la venta de productos de la agricultura familiar surgiendo como una alternativa para la clase, ya que es evidente que los medios tradicionales no están aportando la rentabilidad deseada por los productores.

A su vez, otro punto que merece ser destacado se refiere a la resistencia del cambio en el distrito investigado. Los productores esperan una garantía de retorno para luego invertir en algo diferente. En este sentido, cabe señalar que existe una buena posibilidad de éxito y evolución en la temática propuesta, ya que el perfil tecnológico de ellos busca siempre el mejoramiento en las áreas que operan, a través de conferencias y boletines disponibles.

Crean que la conexión con internet es una gran herramienta para sus actividades, tanto en términos de nuevos conocimientos, así como en el sentido de buscar nuevos modelos para gestionar sus propiedades.

En la misma línea, también se investigó que los productores no tienen conocimientos de gestión rural. Por lo tanto, no tienen base para la toma de decisiones con respecto a las inversiones, puesta en práctica de la producción y el cambio de paradigma tecnológico. Así, una alternativa para cubrir esta necesidad se encuentra en la interacción de los agricultores en conferencias, seminarios y cursos específicos enfocados en la gestión rural, con el propósito de idear alternativas para administrar la propiedad y la complementación de ingresos.

Otro hallazgo importante se refiere a las ventajas del comercio electrónico. La plataforma se presenta como un medio para intercambiar experiencias y obtener conocimiento tanto para proveedores como para clientes. En relación con los clientes, las principales ventajas observadas son la practicidad y conveniencia a la hora de comprar productos de esta naturaleza; también, el estándar de los productos vendidos con el fin de evitar inconvenientes, la facilidad para predecir la entrega y compra de productos frescos de calidad superior.

Además, desde el punto de vista del proveedor, el factor de reducción de costos logísticos y escalabilidad, donde se tienen más opciones en el mercado para vender su producto, así como obtener pronósticos de ventas. Eso seguridad y precisión al productor a la hora de gestionar su propiedad, además de la posibilidad de mayor rentabilidad.

Otro mecanismo ya existente y muy utilizado en todo el territorio en la promoción de tecnologías son los eventos agrícolas. Estos eventos incorporan la difusión de resultados en investigación (por entidades públicas) y nuevos productos y servicios desarrollados por el sector privado, que representa el gran potencial de este mercado y que, por otro lado, dificulta el seguimiento del productor rural. Sin embargo, incluso con estas características, los eventos no pueden cubrir a toda la audiencia objetivo. Esto se debe a la gran cantidad de eventos, distribución geográfica, fechas y deficiencias en la divulgación. Esta brecha de interacción en la relación directa entre los productores rurales y los involucrados en la promoción de eventos agrícolas (se entienden a sí mismos como organizadores y expositores) debe ser resuelta. De esta manera, para promover la difusión eficiente de las tecnologías expuestas, así como el conocimiento producido en estos espacios donde a menudo no se propagan.

La vigilancia tecnológica aparece como una metodología eficiente para promover el seguimiento de la información tecnológica de los eventos y llegar a todo el público objetivo. Esta promueve la captación, análisis y difusión selectiva de información según los objetivos esperados para su uso, lo que permite colmar la brecha entre el productor rural y la información tecnológica producida en eventos agrícolas.

Finalmente, es de destacar que el presente trabajo permitió el análisis de propuestas innovadoras y sostenibles para la implementación de una plataforma comercial para la venta de productos de la agricultura familiar. Especialmente, debido al hecho de que se caracteriza como una opción para los productores que ya no pueden obtener la misma rentabilidad con actividades tradicionales.

Limitaciones

En cuanto a las limitaciones de la investigación, cabe destacar que al tratarse de un estudio de revisión bibliográfica los resultados son válidos, en su totalidad, solo para el caso propuesto. Es decir, una propuesta de plataformas digitales para el Distrito de Turbo y productores familiares de pequeñas zonas rurales. Más específicamente, cualquier método de replicación, en cuanto a la recopilación, procesamiento y presentación de datos debe considerar y respetar los límites estructurales y ambientales de los estudios futuros.

Recomendaciones

En cuanto a las recomendaciones del presente trabajo cabe señalar que ante la importancia del tema y de la agricultura en el contexto regional y nacional, se recomienda

nuevos estudios de mejora en el área logística del negocio. También un estudio más amplio, cubriendo un mayor número de distritos, así como en ciudades más grandes, dado que, en las grandes ciudades, existe una mayor demanda de productos naturales y orgánicos, porque en las ciudades pequeñas, muchos residentes del área urbana producen en su propia residencia ese tipo de comida.

Además, se agrega como recomendaciones para los académicos, investigadores y profesionales interesados en el área, que el estudio propuesto serán analizados y estudiados en detalle, así como si es posible replicarlos en otros distritos, comparando la aplicación propuesta con las nuevas realidades regionales. Y con base en estos, es posible ofrecer subsidios a la información teórica y práctica para el desarrollo regional.

Referencias

- Abramovay, R. (2018). *Pequeños mercados de emprendimiento agrícolas*, 28, (1), (2), (3) y 29, (1). CEPAL.
- Aguirre, J. (2015) Inteligencia estratégica: un sistema para gestionar la innovación. *Estudios Gerenciales*, 31, 100-110.
- Alonso, M. (2003). *La investigación cualitativa, características, métodos y técnicas fundamentales*. Universidad de La Habana.
- Alves, (2014). Dualidad de la agricultura regional. *Revista de políticas agrícolas*, 23(4), 3-4.
- Amson, G. V., Haracemiv, S. M. C. y Masson, M. L. (2006). Levantamento de dados epidemiológicos relativos à ocorrências/surtos de doenças transmitidas por alimentos (DTA) no estado do Parana-Brasil, no período de 1978 a 2000. *Ciência e Agrotecnologia*, 30(6), 1139-1145. Universidade de Lavras.
- Andrade, J. M., Plazas, E.R. y Quintero, A. (2017). Vigilancia tecnológica del sector agroindustrial. *Entorno*, 30(2), 23-35.
- Arango, B., Tamayo, L. y Fadul, A. (2012). Vigilancia Tecnológica: Metodologías y aplicaciones. *Revista Gestión de las Personas y Tecnología*, 5 (13), 250-261. Universidad de Santiago de Chile.
- Back, L. (2015). Vigilancia tecnológica como herramienta para la gestión de la información: revisión de la literatura. *IEEE América Latina Transacciones*, 13(10), 3505-3510.
- Barnham, C. (2015). Investigación cuantitativa y cualitativa. *Revista Internacional de Investigación de mercado*, 57 (6), 837-854.

- Barreto, (2014). Contribución de la investigación a la convergencia y crecimiento de la renta agrícola en la región. *Revista de economía y sociología rural*, 47 (3). Sociedad de Economía y Sociología Rural.
- Salgado, D., Guzmán, M. V. y Carrillo, H. (2003). Establecimiento de un sistema de vigilancia científico-tecnológica. *ACIMED*, 11(6). http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1024-94352003000600009&lng=es&tlng=es.
- Bresser-Pereira, L. (2015). Problemas de la agricultura y sus causas. *Journal of Inter- American Studies*, 6(1). 43-55.
- Bryman, A. y Bell, E. (2011). *Métodos de investigación empresarial*. Oxford Prensa Universitaria.
- Bowen, G. A. (2019). El análisis de documentos como método de investigación cualitativa. *Revista de investigación cualitativa*, 9 (2), 27-40. <https://doi.org/10.3316/QRJ0902027>.
- Bucheli, V. A. G. y González, F. A. (2007). Herramientas informáticas para vigilancia tecnología. *VIGTECH. Revista Avances en Sistemas e Informática*, 4(1), 117-126. Universidad Nacional de Colombia.
- Carrillo-Zambrano, E., Páez-Leal, M. C., Suárez, J. M. y Luna González, M. (2018). Modelo de vigilancia tecnológica para la gestión de un grupo de investigación en salud. *MedUNAB*, 21 (1), 84-99. Universidad Nacional de Bucaramanga.
- Choi, C. y Park, Y. (2009). Seguimiento de la estructura orgánica de la tecnología basada en las vías de desarrollo de patentes. *Pronóstico tecnológico y cambio social*, 76, (6), 754-768.
- Collis, J. y Hussey, R. (2014). *Investigación de negocios*. Palgrave Macmillan.
- Defensoría del Pueblo. (2018). *Informe: economías ilegales, actores armados y nuevos escenarios de riesgo en el posacuerdo*. https://issuu.com/defensoriadelpueblo/docs/informe_diagramado_17-09-18_2_/1
- Delgado, M., Infante, M., Abreu, Y., García, B., Infante, O. y Díaz, A. (2010). Metodología de vigilancia tecnológica en universidades y centros de investigación. *Revista CENIC*, 41, 1-13. Centro Nacional de Investigaciones Científicas.
- Derecho de Petición; Derechos Campesinos Turbo, 27 de agosto 2020.
- Distrito de Turbo. (2020). *Plan de desarrollo Turbo Ciudad Puerto año 2020–2023*. [https://www.turbo-antioquia.gov.co/Transparencia/PlaneacionGestionControl/Plan%20de%20Desarrollo%202020%20-%202023%20Turbo%20Ciudad%20Puerto%20VFinal%20corregido%20FINAL5-comprimido%20\(1\)%20\(2\).pdf](https://www.turbo-antioquia.gov.co/Transparencia/PlaneacionGestionControl/Plan%20de%20Desarrollo%202020%20-%202023%20Turbo%20Ciudad%20Puerto%20VFinal%20corregido%20FINAL5-comprimido%20(1)%20(2).pdf)
- Fernández, M. D., Agüero, L. A. (2011). Diagnóstico de vigilancia integrada tecnología en las organizaciones. *Ingeniería industrial*, 32 (2), 151-156.

Forbes (19 de abril de 2021)

Fuentes, B. F., Álvarez, A. P., Gastaminza, F. V. (2009). Metodología para la implantación de sistemas de vigilancia tecnológica y documental: el caso del proyecto INREDIS. *Investigación Bibliotecológica: Archivonomía, bibliotecología e información*, 23(49), 149-177. <https://doi.org/10.22201/iibi.0187358xp.2009.49.21393>

Fuentes, M. L. J., Vargas, A. M., Prada, D. y Caicedo, G. C. (2011). Estado de la vigilancia tecnológica del arte: una aplicación para la innovación. *Gestión de la tecnología Informática*, 10(27), 49-56.

García, A. (2015). *Estudio de vigilancia tecnológica e Inteligencia competitiva aplicado al cultivo y comercialización del durazno (Prunus Persica L) cv. Amarillo Jarillo en la Provincia de Pamplona*. Universidad Nacional Abierta y a Distancia. <https://repository.unad.edu.co/handle/10596/3746>.

García, A. B., Chaus, J. M.M. y Ortega, J. F. M. (2016) Metodología para evaluar las funciones y productos de vigilancia tecnológica e inteligencia competitiva (VT/IC) y su implementación a través de la web. *El Profesional de la Información*, 25(1), 103-113. <https://doi.org/10.3145/epi.2016.ene.10>.

Haddad, N. (2004). *Metodología de los estudios en ciencias de la salud*. Roca.

Hernández, Z. (2012). *Métodos de análisis de datos: apuntes*. Universidad de La Rioja.

Horn, R. (2015). *Investigación y redacción de disertaciones. Una guía completa para empresas y estudios de gestión*. Chartered Institute of Personnel and Development.

Gil, A. (2012). *Métodos y técnicas de investigación social*. Atlas.

Infante, M. B., Matthes, F. y Steinoff, A. (2011). Using Web 2.0 Technologies to support technology surveillance in a university context [Usando tecnologías web 2.0 para contribuir a la tecnología de vigilancia en un contexto universitario]. *12th European Conference on Knowledge Management 2011*, 1, 444-452. Curran Associates.

Jurgens, B.; Solana, V. H. (2011). Estudios sectoriales de vigilancia tecnológica para la Comunidad empresarial e investigadora de Andalucía. *El profesional de la Información*, 20(5), 533-541. <https://doi.org/10.3145/epi.2011.sep.07>

Lakatos, E. M. y Marconi, M. A. (2001). *Fundamentos de metodología científica*. Atlas.

Lee, C., Jeon, J. y Park, Y. (2011). Seguimiento de las tendencias de los cambios tecnológicos basado en la celosía dinámica de patentes: un enfoque de análisis de concepto formal modificado. *Pronóstico tecnológico y cambio social*, 78, (4), 690-702.

Lima, J. G., Pozo, O. V. C., Freitas, R. R. y Mauri, G. N. (2017) Startups de agronegocios: una revisión del potencial del sector. *Revista de Ingeniería de Producción*, 3(1), 107-121.

- López, M., Tabares, E.D., Agudelo, J.P., Grisales, L.M., Arcila, L.J., Uribe, N., Giraldo, S., Montemiranda, T.J. (2013). Estudio de perfil productivo rural y urbano del municipio de Turbo. Ministerio de Trabajo y PNUD,
- Machin, L.M., Reytor, M.A. y Leyva, L.I.B. (2011) Proceso de vigilancia propuesto tecnología para el observatorio de tecnología educativa en el centro tecnológico para entrenamiento. *Revista Electrónica de Tecnología Educativa*, n. 35, pág. 1- 13.
- Mattar, F.N. (2001) *Investigación de mercados*. Megginson, L. C., Mosley, D. C., Pietri J. P.H. (2018). *Administração: Conceitos e Aplicações* [Administración: conceptos y aplicaciones]. HARBRA
- Menchaca, A. G. V. y Haces, G. (2015). Modelo de gestión estratégica de tecnologías e innovación en empresas manufactureras: una propuesta. *Revista científica europea*, 1, 6-14.
- Alarcón, J. y Perilla, L. X. (2016) *Agro cadenas: Vigilancia tecnológica de los tres principales productos agrícolas base de alimentación y cultivados en cada uno de los países, objeto de estudio*. Universidad del Rosario. https://doi.org/10.48713/10336_13941.
- Muñoz, J. M., Martínez, M. M. y Triano, J. (2006). La vigilancia tecnológica en la gestión de proyectos de I + D + i: recursos y herramientas. *El profesional de la información*, 15(6). <http://hdl.handle.net/10760/9400>.
- Nosella, A., Petroni, G. y Rossella, S. (2008) Cambio tecnológico y tecnología proceso de seguimiento: evidencia de cuatro estudios de caso italianos. *Revista de Ingeniería y Gestión de Tecnología*, 25(4), 321-337.
- Oller, F. (2002). Mirando al futuro: vigilancia del medio ambiente. *Revista ingeniería Industrial*, 1(1), 39-46.
- Padilla, J. B., Zарtha, J. W., Álvarez, V. T. y Orozco, G. L. (2018). Vigilancia Tecnológica para la Identificación de Innovaciones en Subproductos de la Curtición. *Información tecnológica*, 29(4), 127-142. <https://dx.doi.org/10.4067/>
- Palop, F. y Vicente, J. M. (1999) Vigilancia tecnológica e inteligencia competitiva, su potencial para la empresa española. *Estudios COTEC*, 15. Fundación COTEC para la Innovación Tecnológica.
- Park, J. y Park, M., (2016). Métodos de investigación cualitativos versus cuantitativos: descubrimiento ¿o Justificación? *Journal of Marketing Thought*, 3 (1), 1-7.
- Pérez, G. (2010). La gestión de la información y sus implicaciones en los sistemas de vigilancia informativa. *Revista Innovación Tecnológica*, 16.
- Perfetti, J. J., Balcázar, A., Hernández, A. y Leibovich, J. (2016). *Políticas para el desarrollo de la agricultura en Colombia*. Sociedad de Agricultores de Colombia y Fedesarrollo.

- Ploeg, J. D. (2018). *Campesinos e imperios alimentarios: luchas por la autonomía y la sostenibilidad en la era de la globalización*. Universidad Federal de Río Grande del Sur.
- Quinlan, C. (2019). *Métodos de investigación empresarial*. Cengage Learning.
- Quiñones, I. J. (2008) La vigilancia tecnológica como herramienta en los proyectos de mejora de la competitividad en la industria del revestimiento duro. *Informador técnico*, 72, 44-51.
- Ramírez, M., Escobar, D. y Araujo, B. (2012). Vigilancia tecnológica e inteligencia competitiva. *Revista de Gestión de las Personas y Tecnología*, 5(13), 238- 249.
- Rivero, F. M. y Díaz, E. (2010). ¡Difusión de los resultados de la vigilancia tecnológica a través del administrador de contenido de Joomla! *Ciencias de la información*, 41(1), 61-65.
- Sánchez-Torres, J. M. (2008) Apoyo en la definición de políticas públicas en ciencia, tecnología e innovación a través de la vigilancia tecnológica y la inteligencia competitiva en Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural. *Estudios de vigilancia tecnológica aplicada a cadenas productivas del sector agropecuario colombiano*, 13-28. <http://hdl.handle.net/20.500.12324/18625>.
- Sellero, F. J. S. y González, M. C. (2012). Desarrollo de vigilancia tecnológica en sistemas en acuicultura española. *Revista de gestión tecnológica e Innovación*, 7(3), 214-226.
- Stokes, C. A. y Palmer, P. J. (2004). Marco para una estación repetidora de vigilancia tecnológica. *Industria y educación superior*, 18(6), 391-396.
- Valdés, R. M. T. y Soriano, A. S. (2013). Estructuras, procesos e instrumentos de vigilancia tecnológica. La vigilancia tecnológica como proceso de innovación relacional Universidad-Empresa. *Universidades*, 58 33-42. Unión de Universidades de América Latina y el Caribe. <https://www.redalyc.org/pdf/373/37331247005.pdf>.
- Vázquez, L. (2006). I+D y vigilancia tecnológica. *El profesional de la Información*, 15(6), 420-425.
- Vergara, S. (2001). *Proyectos e informes de investigación en administración*.: Atlas
- Villarroel, C. G., Comai, A., Karmelic-Pavlov, V. y Fernández, A. O. (2015) Diseño e implementación de una unidad de vigilancia de inteligencia tecnológica y competitiva. *Interscience*, 40(11). <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=33942541004>.



