

WEB 2.0 DINAMIZANDO LA GESTION TECNOLÓGICA DE LAS PYMES AGROPECUARIAS DEL CENTRO DEL DEPARTAMENTO DEL HUILA.

Web 2.0 dynamizing the technological management of the farming Pymes from the center of Huila's department

Hugo Fernando Polania Dussán¹

Resumen

El presente artículo desarrolla una reflexión de los cambios que acarrea el desarrollo tecnológico desde la trazabilidad de los Sistemas de Información hasta su dinamización en el sector empresarial. El Centro Agroempresarial y Desarrollo Pecuario del Huila, con el programa de Análisis y Diseño de Sistema de Información plantea el proyecto "Desarrollar un Servicio E-Commerce para Comercializar Productos Pecuarios de las Mipymes en la Zona Centro del Departamento del Huila", resaltando la exigencia de tecnologías en Gestión en Seguridad de la Información, Marketing Digital y Posicionamiento Web, fortaleciendo el Comercio Electrónico y favoreciendo el crecimiento económico y sostenible con enfoque regional empresarial a las Pymes del centro del departamento del Huila. De esta manera se busca incursionar en mercados nacionales e internacionales según el análisis sistémico de la región, aplicando las tecnologías del internet 2.0 y de esta forma culturizar al sector empresarial en servicios tecnológico y productos con valor agregado.

Palabras Claves: Call To Action, , E-commerce, I+D+I, Proyecto Formativo Pymes, Web 2.0.

¹ Ingeniero de Sistemas y estudiante de maestría en Gestión de la Tecnología Educativa. Instructor de sistemas del Centro Agroempresarial y Desarrollo Pecuario del Huila – SENA. Correo Electrónico: hfpolania@misena.edu.co

Abstract

The following article develops an insight of the changes that carry the technological development in the perspective of Information System traceability and their dynamization in the corporate sector. The Centro Agroempresarial y Desarrollo Pecuario del Huila, in company of the Análisis y Diseño de Sistema de Información program proposes the project: "Desarrollar un Servicio E-Commerce para Comercializar Productos Pecuarios de las Mipymes en la Zona Centro del Departamento del Huila", highlighting the demand of technologies in the field of data security management, digital marketing, and web positioning, strengthening the E-commerce and favoring economical and sustainable growth with regional corporate focus towards the Huila department Center's Pymes. Looking to make an incursion into the national and international markets based on the region's systemic analysis, applying web 2.0 technologies and in this way educate the corporate sector in technological services and aggregate value products.

Keywords: FCall to Action, E-commerce, Educative Project, I+D+I, Pymes, Web 2.0.

Introducción

Desde la Invención de la computadora y la ley de la conectividad, internet adquiere velocidad a medida que avanza, con una relación directamente proporcional a sus usuarios móviles; el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (MinTIC), evidencia que "en Colombia hay 56 millones de conexiones móviles, 2 millones más que en 2015. Esta cifra, superior al total de la población del país, habla de una penetración de 116 %.", según (El Colombiano, 2017). Evento que aumenta las utilidades y servicios de la Web. Con el pasar del tiempo resultará

indispensable para los usuarios de internet contar con dispositivos cada vez más rápidos, haciendo que el internet sea más popular y productivo.

La innovación tecnológica hace surgir las pequeñas y medianas empresas, permitiendo un crecimiento eficaz y rápido, ofreciendo a los clientes nuevas experiencias y un mayor volumen de productos y servicios. Amazon¹ y Ebay² actualmente son pioneros en el comercio electrónico, esto lo lograron culturizando a los usuarios en seguridad

- 1 Compañía estadounidense de comercio electrónico y servicios de computación en la nube
- 2 Sitio Web destinado a la subasta de productos a través de Internet.

de la información, permitiendo la Confiablez, Disponibilidad e Integridad de la información más valiosa al momento de realizar una compra On-line. El efecto logrado radica en el crecimiento económico rompiendo con todas las leyes de la física como lo expresa (Discovery, 2012). En consecuencia, se evidencia que el internet es una burbuja formidable en dinamización e innovación comercial empresarial.

El comercio electrónico cada día hace parte importante del diario funcionamiento empresarial, ya que dinamiza las conversiones de ventas, registros y eventos, esto ha hecho que crezca la tendencia en la WEB 2.0 y en el mundo, (Aguilar, 2015). Actualmente

en Colombia, las transacciones por internet representan más del 4% del PIB, así lo afirma la Cámara Colombiana de Comercio Electrónico – (CCCE, 2017). Eventos como los anteriores, trae al comercio electrónico beneficios en todos los sectores de la economía, exigiendo un conocimiento en estrategia digital como lo son: Creación de Websites, E-Commerce, Usabilidad Web, Marketing Digital³, soluciones Cloud Computing⁴ y posicionamiento web con principios en Seguridad de la Información. Así lo comparte (El Tiempo, 2017) con “Estos son los tres pilares de los negocios exitosos en Internet”.

-
- 3 Estrategias de comercialización llevadas a cabo en los medios digitales.
 - 4 Servicios de computación a través de Internet.

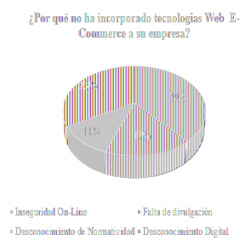


Figura 1. Tendencia E-Commerce
Fuente. (Cámara Colombiana de Comercio Electrónico, 2015)

En ese entendido, las Pymes que se deseen encaminar a una dinamización tecnológica con soluciones en gestión empresarial y servicio E-commerce deberán presentar un crecimiento organizacional sólido; así lo muestra la tendencia E-Commerce, según la Cámara Colombiana de Comercio Electrónico. La tecnología en los últimos años ha incorporado nuevos métodos de gestión y comercialización de servicios o productos. De esa manera las Pymes⁵ del centro del departamento del Huila han ido manifestando aceptación por incorporar en sus negocios la tendencia Web con el fin de buscar maximizar las ventas de sus productos, bienes y/o servicios. Esto con el objetivo de aumentar la productividad y competitividad del sector empresarial dentro de los cuales se destacan las exportaciones de café especial, piscícola, turismo, frutícola y agropecuarias. Al mismo tiempo se señalan nuevas alternativas digitales que contribuyen con la investigación, el desarrollo y la innovación I+D+I para la región del centro del departamento del Huila.

Esta alternativa evidencia una debilidad técnica en estrategia digital en relación con las formas de pago electrónico, construcción de Websites dedicados a la atracción de clientes potenciales y al posicionamiento mediante el uso de motores de búsqueda como Google y Yahoo.

El desarrollo económico y sostenible de cada región, está ligado a la innovación tecnológica, por lo tanto, la información cada vez es más importante en las funciones de cualquier institución debido a su valor materializado en

roles ejercidos por los usuarios en los sistemas de información. El Servicio Nacional de Aprendizaje SENA, cumple con la responsabilidad de formar talento humano que permita alcanzar óptimos niveles de competitividad catapultando el desarrollo de cada región colombiana, de ahí la importancia de adaptar dichas tendencias y contribuir en emprendimiento digital.

Por consiguiente el Centro Agroempresarial y Desarrollo Pecuario del Huila (en adelante, CADPH) y las tendencias tecnológicas en Web 2.0 se han visto en la necesidad de fortalecer su comercio electrónico como estrategia de mercado y crecimiento empresarial digital. Por tal motivo el SENA Garzón se propuso orientar el proyecto formativo, "Desarrollar un Servicio E-Commerce para Comercializar Productos Pecuarios de las Mipymes en la Zona Centro del Departamento del Huila" con registro Proyecto SOFIA⁶: 1247685 con el fin de incentivar, posicionar y exportar los productos y servicios agropecuarios que ofrece la zona de influencia. Para lograrlo se reafirmaron los procesos de capacitación a usuarios buscando beneficiar la productividad y el desarrollo del aplicativo puesto que este implementa una solución personalizada que se acopla al modelo específico del negocio como parte de la estrategia de distribución de productos pecuarios según parámetros del fondo emprender. Esta posibilidad permite re-crear el proceso de negociación con tecnologías informáticas, catapultando la producción pecuaria con el uso de nuevas tecnologías y estrategias SEO⁷.

5 Micro, pequeña y mediana empresa

6 Herramienta Virtual del Servicio Nacional de Aprendizaje

7 Optimización de Motores de Búsqueda - Search Engine Optimization

El Posicionando Web SEO de los productos y servicios en los buscadores líderes en Suramérica tiene como fin incorporar nuevos clientes al mercado regional. Por ejemplo, la tendencia mundial arraigada al turismo: Turismo Aventurero, Turismo Gastronómico, Turismo Sostenible, Viajes de negocios y ocio, es una de las más importantes hoy por hoy. En virtud de lo anterior la profesional en Finanzas y Relaciones Internacionales, Presidenta de ProColombia entre agosto 2010 - abril 2016 y Ministra de Comercio, Industria y Turismo de Colombia en el periodo del 3 de mayo de 2016 y el 15 de agosto de 2017, dice: “alcanzamos la cifra más alta de la llegada de turistas extranjeros en la historia del país (4.447.000), el sector ha generado 1,8 millones de empleos en seis años y han ingresado 5.251 millones de dólares por concepto de viajes y transporte, resultados que colocan al turismo como el segundo generador de divisas del país después de los productos minero energéticos como el carbón y otros como el café y las flores.” (Lacouture, 2017), escenario que clarifica y demuestra la importancia de la web en los procesos productivos de un país.

Ahora bien, retomando el proyecto formativo no podemos dejar de lado la legislación y Normatividad Colombiana. Por lo tanto el sistema de información E-commerce tendrá como lineamientos la ley 527 de 1999 definiendo y exigiendo el acceso de información privada en la red del comercio electrónico y las firmas digitales (MINTIC, 1999), además de seguir el Art.91 Ley 633 De 2000 que dice: “Todas las páginas Web y sitios de Internet de origen colombiano que operan en el Internet y cuya actividad

económica sea de carácter comercial, financiero o de prestación de servicios, deberán inscribirse en el Registro Mercantil y suministrar a la dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales DIAN⁸, la información de transacciones económicas en los términos que esta entidad lo requiera.”

Desarrollo

Análisis

Iniciando el proceso investigativo con el fin de construir un servicio E-Commerce se realiza una encuesta a 18 empresarios beneficiarios de fondo emprender, para así conocer sus inquietudes y necesidades con el fin de crear una solución que aumente la competitividad de la región, mostrando a empresarios motivados en incorporar nuevas tecnologías, pero expresando ciertos inconformismos por: Inseguridad On-Line, falta de divulgación, desconocimiento digital y normativo como lo muestra la siguiente ilustración 2.

¿Por qué no ha incorporado tecnologías Web E-Commerce a su empresa?

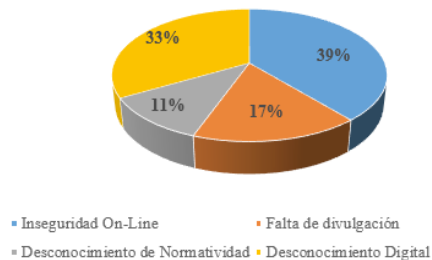


Figura 2. Por qué no ha incorporado tecnologías E-Commerce a su empresa

Fuente. Elaboración Propia

8 Entidad encargada de garantizar el cumplimiento de las obligaciones tributarias

Analizando la falta de culturización en manejo de plataformas electrónicas como PayU⁹, PayPal o pagos con tarjeta débito y crédito entre otros pagos electrónicos, se evidencia la necesidad de proponer un sistema de información que vaya culturizando

y protegiendo la información vital de los empresarios con una vitrina virtual donde las pymes y personas incorporen las NTIC, Comercio Electrónico, de tal manera que facilite los medios de pago, seguridad de la información y su debido posicionamiento Web.

9 Pagos en Línea de Manera Rápida, Simple y Segura.

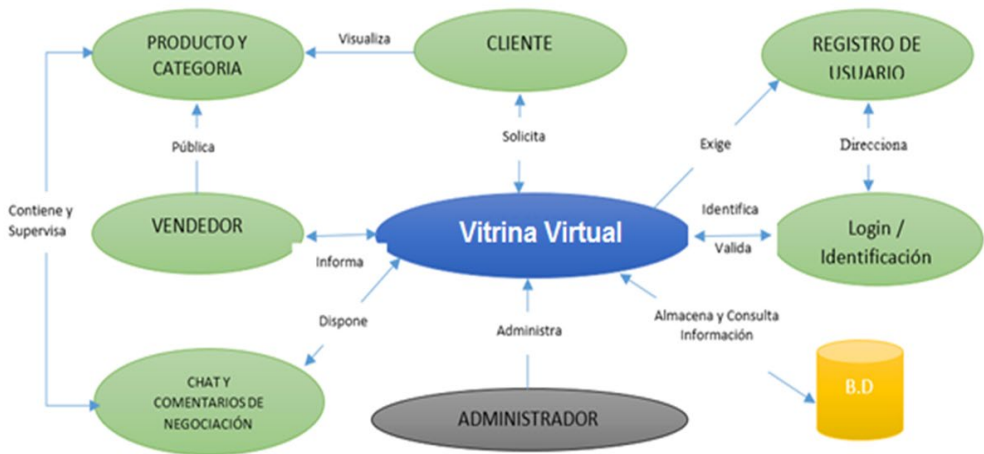


Figura 3. Diagrama de Contexto. Vitrina Virtual servicio E-Commerce
Fuente. Elaboración Propia

Contextualizando en la Vitrina Virtual como lo muestra la ilustración 3, Diagrama de contexto Vitrina Virtual Servicio E-Commerce, se identifica un administrador para el sistema de información quien busca validar a sus usuarios exigiendo un registro mercantil y demostrando que el vendedor es una entidad legalmente constituida. Ya estando dentro del Sistema, se le solicita al cliente un producto para poder iniciar el proceso de compra. Seguidamente se procede a informar vía correo electrónico al vendedor que uno de sus productos publicado está en proceso de negociación. En efecto dicha

negociación contará con un chat privado entre las partes, junto a la sección de comentarios de cada producto, con el fin de generar contenido que evidencie dicha compra y facilite el posicionamiento SEO de los productos o empresas interesadas, partiendo de la integración del protocolo HTTPS¹⁰. Al mismo tiempo el contenido generado por los vendedores y compradores estará supervisado por el administrador de la Vitrina Virtual, además el contenido almacenado reposará en la base de datos del aplicativo, estando a disposición de quien lo solicite.

10 Protocolo seguro de transferencia de hipertexto

Modelación UML¹¹ Vitrina Virtual Agropecuaria

Posteriormente se procede a Diseñar la modelación (UML) del sistema de información Vitrina Virtual Agropecuaria con el diagrama de caso de uso general y diagrama de colaboración. En la ilustración 4¹² encontramos el Caso de uso General donde podemos

visualizar a los actores especializados como es usuario - vendedor y usuario - Cliente. Por otro lado, está el actor sistema que se generaliza en la base de datos y el administrador del sistema, dichos actores cuentan con una asociación por comunicación con los diferentes casos de uso expresados dentro de la limitación del sistema.

11 Lenguaje de Modelamiento Unificado

12 Técnica para especificar el comportamiento de un sistema



Figura 4. Caso de uso general de la Vitrina Virtual Agropecuaria
Fuente. Elaboración Propia

A continuación procederemos a explicar los casos de uso principales de la Vitrina Virtual Agropecuaria:

Caso de uso 1. Gestión de registro: Es indispensable para la identificación y exigencia de la información y documentación de inicio requerida para el correcto funcionamiento de la Vitrina Virtual seleccionando el Rol, asignando el Usuario, Password y permitiendo adjuntar el registro mercantil para la validación del mismo por parte del administrador del sistema, esta validación es fundamental si una empresa desea vender un producto o servicio agropecuario.

Caso de Uso 2 Producto y Categoría: La gestión de productos y categorías cuenta con actividades en el sistema como publicar, actualizar y consultar; extendiéndose al caso de uso recomendaciones, instancia donde se evidencian los comentarios favorables o desfavorables de los productos en relación con el empresario que lo público. Este contenido generado sirve para optimizar el SEO de todos los involucrados en el sistema, dejando a las partes satisfechas con visión de crecimiento.

Caso de Uso 3 Servicio de Compra y Venta: La gestión de compra y venta incluye el registro y consulta de dicha acción, extendiéndose al caso de uso concretar que cuenta con acciones de encendido y apagado durante el proceso de compra hasta la entrega del producto. Dicha acción expone las ventas y las entregas concretadas, donde las acciones registradas son almacenadas en el sistema por los actores involucrados de forma

automática, aplicando la estrategia SEO de miga de pan o Breadcrumbs¹³.

Caso de Uso 4 Chat: El chat implementado está a disposición de todos los actores del sistema de información, siendo este el puente de comunicación entre las partes. El administrador del sistema tiene a disposición el chat en cuanto sea requerido por el vendedor o el cliente. Esto permite realizar un proceso transparente y serio a vista de todos los usuarios. Asimismo las conversaciones servirán como soporte para cualquier proceso de inconformidad.

Caso de uso 5 Mejora del Servicio: La gestión de mejora de la Vitrina Virtual Agropecuaria ayuda a conocer las acciones de mejora que sus usuarios deseen dar a conocer a los administradores del sistema, permitiendo una mejora continua con el fin de optimizar el servicio prestado, poniendo a disposición del administrador los PQRSF¹⁴ de los productos, empresarios y compradores que interactúan en el sistema de información.

CasodeUso5Salir: Cumpliendo con la Confabilidad, Integridad y Disponibilidad de la información, la sesión es destruida cuando el usuario sale del sistema o pasado 5 minutos de inactividad en el sistema. Cabe resaltar que todos los procesos de transporte de datos son debidamente encriptados con el protocolo HTTPS.

¹³ Técnica De Navegación

¹⁴ Derechos de Petición - Quejas - Reclamos - Solicitudes - Sugerencias y Felicitaciones

Analizando el caso de uso anteriormente expuesto, procedemos a interpretar el diagrama de colaboración, también llamado, diagrama de comunicación. Siendo este otro tipo de representación fundamental en UML – (Lenguaje Modelado Unificado). En él se evidencian las interacciones organizadas entre el Sistema, Administrador, Base de Datos, Usuario y de más

objetos, basándose especialmente en la comunicación, modelando el comportamiento dinámico de la Vitrina Virtual Agropecuaria, enfatizando en la secuencia de los mensajes enviados por conjunto de objetos para un caso de uso en específico, expresando los roles por agregación y composición, y ofreciendo mayor visión y comprensión de los usuarios, administrador y sistema.

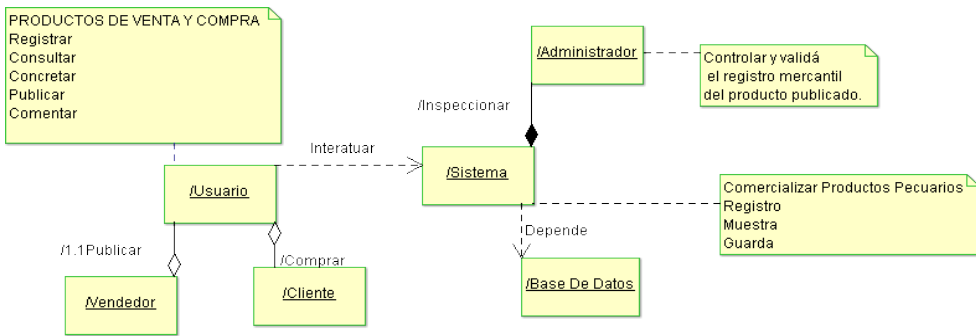


Figura 5. Diagrama de Colaboración - Vitrina Virtual Agropecuaria
Fuente. Elaboración Propia

Los usuarios Vendedor y Cliente en su proceso de comunicación e interacción con el sistema de información pueden registrar, consultar, concretar, publicar y comentar los productos de venta y compra. El sistema muestra a un administrador por composición, esto conlleva a la supervisión de los componentes controlando y validando el registro mercantil de los productos publicados. La composición muestra el sistema como un todo, registrando y guardando la comercialización de productos agropecuarios dependiendo de la base de datos. Por tal motivo es de carácter urgente fortalecer la seguridad de la información mientras se garantizan factores referidos a confiabilidad, integridad y disponibilidad.

Con el fin de resaltar la iteración de los usuarios y el sistema se diseña un prototipado no funcional para empezar a establecer los términos, condiciones y políticas de privacidad del servicio e-commerce, Vitrina Virtual Agropecuaria. Esto con el objetivo de participar en la Expo Feria Garzón 2017 y conocer la magnitud del proyecto, a cambio de divulgar y capacitar a los usuarios y empresarios en como incorporar las nuevas tendencias mundiales en internet 2.0 y comercio electrónico, favoreciendo a la zona centro del departamento del Huila.

Prototipo

El bosquejo Web o prototipado de la Vitrina Virtual Agropecuaria está ligado a unas condiciones del servicio, buscando liderar el crecimiento comercial empresarial aplicado a las fortalezas de la región y ayudado por las Pymes con un crecimiento tecnológico innovador siguiendo las tendencias del mercado, poniendo a disposición de sus usuarios, los productos que pueden adquirirse con su respectivo comprobante creando una conversión. El diseño puede variar un poco, sin embargo, se plantea como Sitio Web de alta innovación e impacto, incorporando estándares a nivel mundial para lograr un posicionamiento en la web, aplicando el protocolo de seguridad HTTPS y contribuyendo con el SEO orgánico e inorgánico SEM¹⁵ que aumenta el tráfico Web facilitando estrategias de marketing Digital.

Al ingresar a la Vitrina Virtual Agropecuaria el usuario adquiere el compromiso de suministrar información correcta y verdadera para la comercialización de los productos, con fotografías, videos, descripción, precio, datos de contacto, facilitando la información en gráficos, consultas e informes de productos y categoría. Los Productos que pueden ser publicados son aquellos vinculados con el sector agropecuario. Estos son:

- Categoría Café
- Categoría Piscícola
- Categoría Frutícola
- Categoría Cacao
- Categoría Ganadería
- Servicios Tecnológicos

15 Campañas de anuncios pago en buscadores

En ese sentido, la construcción de la plataforma Web dio como resultados excelentes Landings¹⁶, Gestión de Comercio Electrónico y estrategia SEO. Esto a partir de la aplicación de diseños limpios de alto impacto en navegabilidad y funcionalidad intuitiva, navegando bajo la encriptación de información utilizando el protocolo HTTPS. Así lo proyecta la ilustración 6. Index – Bosquejo - Vitrina Virtual Agropecuaria. Para el servicio E-commerce se debe disponer de aprendices del programa ADSI¹⁷, Gestión Empresarial y Gestión Documental que apoyen en TIC el semillero de investigación METATIC y su posterior formulación y aprobación en el banco de proyectos SENNOVA¹⁸.



Figura 6. Index del Bosquejo Vitrina Virtual Agropecuaria

Fuente. Elaboración Propia

16 Página de Aterrizaje

17 Análisis y Diseño de Sistemas de Información

18 Sistema de Investigación, Desarrollo Tecnológico e Innovación del SENA

Conclusiones

La era digital se centra en el desarrollo social y económico, por lo tanto se hace necesario entender que el E-Commerce es especial, exige iniciar procesos en identificar los productos y servicios, promover la marca online, rediseñar los procesos de ventas, cobranza, distribución, marketing y servicio al cliente. Implementar una plataforma Cloud Computing, como lo es la Vitrina Virtual Agropecuaria, inicia con la definición de la estrategia digital de los productos y servicios que se van a ofrecer; su administración implica el manejo de softwares de estudios en Analítica Web, Sistemas de gestión de Contenido, estrategia de posicionamiento, sistemas de pagos electrónicos y el Protocolo HTTPS. Esta exigencia es muy importante para la información confidencial integral y disponible de nuestros clientes logrando encriptar y posicionar los datos durante y después de su uso.

Además es esencial proteger el diseño de nuestro sitio Web debido a que este debe diferenciarse de miles de millones de páginas existentes. En este caso la excepcionalidad es aplicar excelentes Landings y publicidad con espacios atractivos no intrusivos, logrando hacer ofertas sin perturbar la navegabilidad intuitiva. Para lograr que la Vitrina Virtual Agropecuaria sea visitada se debe contar con una preparación SEO enfocada a una audiencia en específico, utilizando técnicas orgánicas en la producción de contenido y configurando todas las páginas del sitio web con títulos únicos. En este caso: **Servicio E-commerce Vitrina Virtual Agropecuaria del**

departamento del Huila. Estas palabras claves se acompañan por una Metadescripción¹⁹ de máximo 160 caracteres que permite hacer un juego de contenido correcto. Las etiquetas de encabezados deben ser diferentes. Vale la pena resaltar la importancia de la densidad de las palabras claves, porque entre mayor densidad mayor tráfico, y un tráfico des-focalizado termina distorsionando la audiencia, creando visitas de poco interés para nuestros sitios Web. De ahí la importancia del On Page SEO²⁰. (Solis, 2016) Consultora SEO Internacional.

El contenido que ofrece contiene imágenes, enlaces y video marketing que facilitan la re-alimentación y automatización del sistema de información. Además el utilizar social media permite crear espacios para las experiencias y sugerencias de los clientes mediante dispositivos móviles adaptables a velocidades óptimas, factores valorados para la mercadotecnia digital y el posicionamiento web de un negocio exitoso en la Web 2.0. (Trejo, 2017).

En definitiva, la Vitrina Virtual Agropecuaria del centro del departamento del Huila si se implementara de forma correcta sería una Solución Cloud Computing en comercio electrónico para el sector agropecuario, pues en ella se encontraría una plataforma desarrollada para divulgar todas las categorías de productos, servicios y proyectos de la zona de influencia, donde la comunidad tendría la posibilidad de adquirir sus productos de forma fácil, segura

19 Etiqueta importante para el estudio SEO

20 Optimizar páginas para palabras clave relevantes

e intuitiva mediante la utilización de cualquier dispositivo móvil. Esto aumentaría las compras internacionales, regionales y locales. Los beneficios con los que contarían los usuarios del servicio E-commerce agropecuarios son: seguridad, precios justos, calidad y garantías a sus vendedores y consumidores, contribuyendo al desarrollo económico y social de nuestra región. Igualmente se pretende posicionar el Sector de Cafés Especiales, Sector Piscícola, Sector Turismo, Sector Frutícola y el Sector Cacao como lo expone la Agenda Prospectiva para la Productividad y Competitividad del Centro del Huila 2032. (Centro Agroempresarial y Desarrollo Pecuaria del Huila, [2014]).

Para terminar la reflexión como instructor SENA e investigador SENNOVA vinculado al grupo de investigación INNOVAGRO CADPH del Centro Agroempresarial y Desarrollo Pecuaria del Huila, líder del proyecto “Desarrollar un Servicio E-Commerce para Comercializar Productos Pecuarios de las Mipymes en la Zona Centro del Departamento del Huila” puedo afirmar que los Sistemas de Información como solución Cloud Computing hacen parte de la Gestión Tecnológica dinamizadora del desarrollo económico y sostenible de cualquier institución o empresa.

Referencias

- Aguilar, L. J. (2015). *Sistemas de Información en la Empresa - El impacto de la nube, la movilidad y los medios sociales*. México: Alfaomega.
- Ávalos, M. (2016). *NTICx Nuevas tecnologías de la información y la*

conectividad. Ciudad Autónoma de Buenos Aires: Aula Taller.

- Cámara Colombiana de Comercio Electrónico. (23 de 9 de 2015). *La CCCE hace presencia en el 9º Foro de la Cámara de Proveedores y Canales de Distribución de la Asociación Nacional de Empresarios de Colombia – ANDI*. Obtenido de <https://educa.ccce.org.co/blog/la-ccce-hace-presencia-en-el-9%C2%BA-foro-de-la-c%C3%A1mara-de-proveedores-y-canales-de-distribuci%C3%B3n>
- Cámara Colombiana de Comercio Electrónico CCCE. (31 de Julio de 2017). *Cámara Colombiana de Comercio Electrónico*. Obtenido de <https://www.ccce.org.co/noticias/el-ecommerce-esta-revolucionando-cifras-de-la-ccce-lo-demuestran>
- Centro Agroempresarial y Desarrollo Pecuaria del Huila. ([2015]). *Agenda Prospectiva para la Productividad y Competitividad del Centro del Huila 2032*. Garzón: Surcolombiana S.A.
- Discovery, C. (2012). *La historia de Internet - Amazon y Ebay - El auge del comercio electrónico*. Obtenido de <https://www.youtube.com/watch?v=NHrqFO5or5s>
- El Tiempo. (22 de 8 de 2016). *El Tiempo*. Obtenido de *La confidencialidad de la información y los negocios*: <http://blogs.eltiempo.com/colombia-digital/2016/08/22/la-confidencialidad-de-la-informacion-y-los-negocios/>
- El Tiempo. (23 de 6 de 2017). *El Tiempo*. Obtenido de *Estos son los tres*

pilares de los negocios exitosos en Internet: <http://www.eltiempo.com/contenido-comercial/estos-son-los-tres-pilares-de-los-negocios-exitosos-en-internet-99728>

Video-Guía SEO. Obtenido de <https://www.youtube.com/watch?v=-EcM0190zUg>

ElColombiano. (24 de 12 de 2017). *El Colombiano*. Obtenido de Colombia cerrará el año con 33 millones de usuarios de celular: <http://www.elcolombiano.com/negocios/colombia-cerrara-el-ano-con-33-millones-de-usuarios-de-celular-DF5645630>

Trejo, J. M. (2017). *Mercadotecnia Digital*. Mexico: Grupo Editorial Patria.

Wall, M. (6 de 3 de 2014). *BBC Mundo*. Obtenido de ¿Estamos listos para la revolución de los “grandes datos”? : http://www.bbc.com/mundo/noticias/2014/03/140304_big_data_grandes_datos_rg

Kimmel, P. (2010). *Manual de UML Guía de aprendizaje*. Mexico: Mc Graw Hill.

Lacouture, M. C. (28 de 2 de 2017). *Semana Sostenible - Información que lleva a la acción*. Obtenido de El turismo ya es el futuro de Colombia: <http://sostenibilidad.semana.com/opinion/articulo/turismo-el-futuro-de-colombia-maria-claudia-lacouture/37202>

MINTIC, M. d. (21 de 8 de 1999). *www.mintic.gov.co*. Obtenido de https://www.mintic.gov.co/portal/604/articles-3679_documento.pdf

Polanía-Dussán, H. F. (2016). Innovación y Agilización Tecnológica En Las Dependencias Del Centro Agroempresarial Y Desarrollo Pecuario Del Huila. *Revista de Investigaciones Agroempresariales*, 77-91.

Pressmar, R. (2010). *Ingeniería de software un enfoque práctico (séptima edición)*. México:: Mc.Graw Hill.

Solis, A. (17 de 07 de 2016). *30 consejos del posicionamiento en buscadores*: