



Ecuador – noviembre 2017 - ISSN: 1696-8352

## **LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN Y LA GESTIÓN DEL PROCESO ADMINISTRATIVO DE LAS EMPRESAS AGROPECUARIAS DEL ECUADOR**

### **INFORMATION SYSTEMS AND THE ADMINISTRATIVE PROCESS MANAGEMENT OF ECUADOR'S AGRICULTURAL COMPANIES**

**Gloria Patricia Chávez Granizo:**  
gchavez@uagraria.edu.ec

**Dilmar Danilo Delgado Delgado:**  
patchg\_80@hotmail.com

**Carlos Yance Carvajal:**  
cyancec@gmail.com

Para citar este artículo puede utilizar el siguiente formato:

Gloria Patricia Chávez Granizo, Dilmar Danilo Delgado Delgado y Carlos Yance Carvajal (2017): "Los sistemas de información y la gestión del proceso administrativo de las empresas agropecuarias del Ecuador", Revista Observatorio de la Economía Latinoamericana, Ecuador, (noviembre 2017). En línea: <http://www.eumed.net/cursecon/ecolat/ec/2017/empresas-agropecuarias-ecuador.html>

#### **Resumen**

El presente estudio tiene como propósito fundamental analizar los Sistemas de Información e identificar cuál es su efecto y rol en la gestión administrativa de las empresas agropecuarias; con la caracterización de los sistemas de información, detallando sus efectos e identificar su rol estratégico en el fortalecimiento de los procesos administrativos en las empresas agropecuarias del Ecuador. La bibliografía utilizada fue de fuentes primarias y secundarias siendo física o virtual, en relación a este último de diversas bases de datos, luego de la recopilación de la información se procedió a realizar el análisis e interpretación de la misma, que permitió reconocer que para el fortalecimiento de las empresas agropecuarias es importante

#### **Datos autores:**

Gloria Patricia Chávez Granizo: Magister en Docencia Superior, Diplomado Superior en Investigación Educativa, Egresada Maestría Gerencia de Tecnologías de la Información, Ingeniera en Computación e Informática, Docente de la Universidad Agraria del Ecuador, Programa Regional de Enseñanza El Triunfo, El Triunfo Ecuador,

Dilmar Danilo Delgado Delgado: Magister en Administración de Empresas, Ingeniero Comercial, Docente de la Universidad Agraria del Ecuador, Programa Regional de Enseñanza El Triunfo, El Triunfo Ecuador.

Carlos Yance Carvajal: Master Dirección de Empresa (Universidad Técnica Empresarial de Guayaquil ), Licenciado en Sistema de Información, Analista de Sistemas, Docente Titular de Universidad Estatal de Milagro.

aplicar sistemas de información para la gestión administrativa ya que permitirá estratégicamente en conjunto con sus funciones (entradas, procesa, salida) administrar la empresa agropecuaria en su entorno interno y externo por lo tanto concluyendo que es eminente la necesidad de implementar los sistemas de información en el área agropecuaria, debiendo ser estos especializados para poder gestionar y administrar adecuadamente este tipo de empresas, estando así en concordancia a los cambios propios de este sector, el aporte efectivo a la matriz productiva y al buen vivir.

**Palabras clave:** empresas agropecuarias; proceso administrativo; sistemas de información; toma de decisiones.

### Summary

The main purpose of this research is to analyze Information Systems and identify their effect and role in the administrative management of agricultural enterprises; with the characterization of the information systems, detailing their effects and identifying their strategic role in the strengthening of administrative processes in the agricultural enterprises of Ecuador. The bibliography used was of primary and secondary sources being physical or virtual, regarding to the latter from diverse databases, after the compilation of the information the analysis and interpretation of it was proceeded it allowed to recognize that for the strengthening of the agricultural enterprises is important the application of information systems in the administrative management, so it will strategically allow, together with its functions (inputs, processing, output) to manage the agricultural enterprise in its internal and external environment, thus concluding that it is eminent the need to implement the information systems in the agricultural area, and these should be specialized in order to be able to manage and properly manage these types of enterprises, being in accordance with the changes of this sector, the effective contribution to the productive matrix and the good living national plan.

**Keywords:** agricultural enterprises; administrative process; information systems; decision making.

## **Introducción**

El sector agropecuario a nivel mundial se puede considerar una prioridad, ya que el incremento poblacional conlleva a tener que satisfacer las necesidades alimenticias del ser humano. Por lo tanto, las empresas agropecuarias deben establecerse bajo criterios que busquen satisfacer esta necesidad.

La importancia que le dan las naciones al sector agropecuario es fundamental en el buen vivir y los derechos de la naturaleza según Montoya en publicación de Revista El Agro en el 2016 indica que “Ecuador considera que la producción agropecuaria nacional es la piedra angular del desarrollo rural, la seguridad alimentaria y la preservación del ambiente del país”.

El Ecuador es un país eminentemente agrícola, con un clima privilegiado y diferenciado en sus regiones geográficas lo que permite una producción agropecuaria diversificada. Está ubicado entre uno de los países con mayor capacidad productiva de alimentos sobre la demanda poblacional, compartiendo regionalmente esta condición con América Latina, América del Norte y Australia. Además, es de conocimiento que mundialmente la demanda alimentaria es elevada día a día, principalmente por países con economía emergente (INIAP 2014).

Actualmente las empresas agropecuarias requieren metodológicamente que se promueva la formulación, implementación, evaluación y retroalimentación estratégica de su actividad dentro de la gestión administrativa. Por lo tanto, el sector agropecuario debe identificar que sus sistemas de información deben ser estratégicos y con aporte de las tecnologías de la información que permitan acertadamente la gestión administrativa.

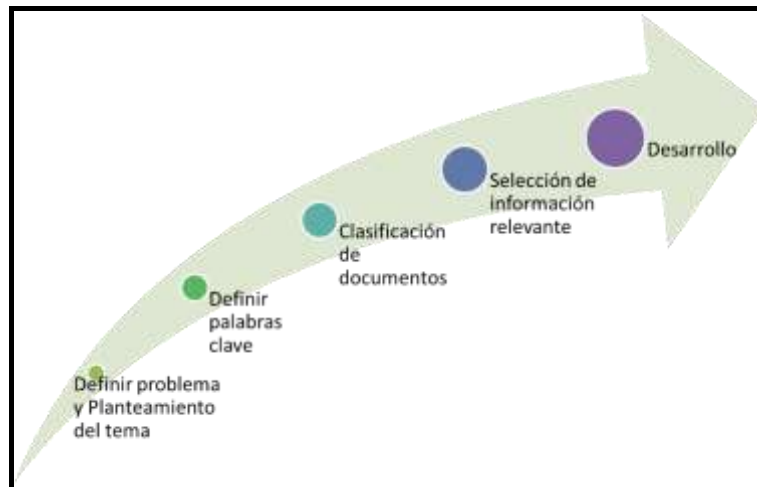
Los procesos de toma de decisión en las empresas son abastecidos por los sistemas de información, es importante que el directivo realice su función de forma estratégica, esto implica desarrollar habilidades para explotar las capacidades de los sistemas de información y la toma de decisiones estratégicas.

La finalidad de la presente revisión tiene como propósito fundamental analizar y caracterizar los Sistemas de Información (SI) en el contexto del sector agropecuario del Ecuador. Con esta información base se logrará identificar cuál es el efecto de los SI, su importancia y rol en la gestión administrativa en las empresas agropecuarias.

### Metodología

Para la investigación se utilizó metodología bibliográfica con recopilación de información de fuentes primarias y secundarias, siendo estos físicos y/o virtuales; este último dispuesto en diversas bases de datos. Para el desarrollo del estudio se siguió la siguiente estrategia que se ilustra en la Figura 1.

Figura 1.- Estrategia para el desarrollo de estudio



Fuente: Elaboración propia

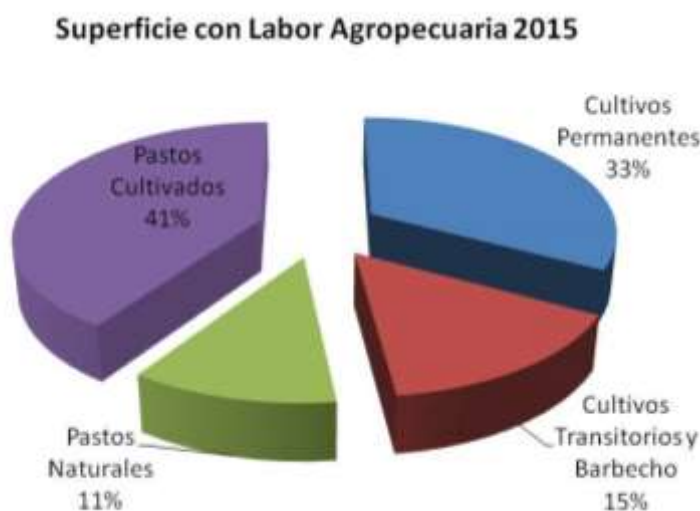
Se aplicó la técnica documental partiendo de la selección de bases de datos relevantes y realizando la búsqueda de información con las palabras clave definidas y/o sinónimos de las mismas permitiendo la recopilación de información, la clasificación de los documentos y la selección de la información relevante que sustentan el estudio.

## Resultados y Discusión

### Caracterización del sector agropecuario del Ecuador

En Ecuador, según la encuesta de superficie y producción agropecuaria continua del INEC, en el 2015, muestra la superficie del país con las actividades agropecuarias que se desarrollan, entre estas actividades están: cultivos permanentes, cultivos transitorios y barbecho, pastos cultivados, pastos naturales (INEC, 2015).

Figura 2.- Superficie con labor agropecuaria en el Ecuador, 2015



Fuente: INEN, 2015

El sector agropecuario en Ecuador posee aspectos importantes (INEC, 2011): Primeramente su representatividad en el PIB, siendo su aporte para el 2011 del 10% y representando este porcentaje el mayor nivel de aportación después de otras actividades como las comerciales, industria manufacturera y explotación de minas y canteras. En segundo lugar están las exportaciones de productos tradicionales como cacao, banano, café, así también los no tradicionales y/o nuevos, por ejemplo: espárragos, naranjilla, mango y flores por generar divisas al país; y finalmente por estar en concordancia con lo que

estipula la Constitución de la Republica del Ecuador 2008, en su Art. 281: “La soberanía alimentaria constituye un objetivo estratégico y una obligación del Estado para garantizar que las personas, comunidades, pueblos y nacionalidades alcancen la autosuficiencia de alimentos sanos y culturalmente apropiado de forma permanente”

El sector agropecuario en Ecuador refleja un importante aporte económico y diversidad de su dedicación empresarial dada por su tipo de producción agropecuaria. Las empresas agropecuarias manejan información de relevancia, que gestionada de forma correcta permitirá la administración estratégica de la misma, es importante reconocer como lo indica FAO (2009) que “difundir conocimiento, aptitudes y tecnología es un desafío de gran importancia” especialmente en las empresas del sector agropecuario en el país.

En Ecuador existe una alta superficie dedicada a las labores agropecuarias lo que genera: demanda de mano de obra, exportaciones de productos tradicionales y no tradiconales, genera aportación al PIB, y en consecuencia en la obtención de divisas para el país.

### **Sistemas de Información**

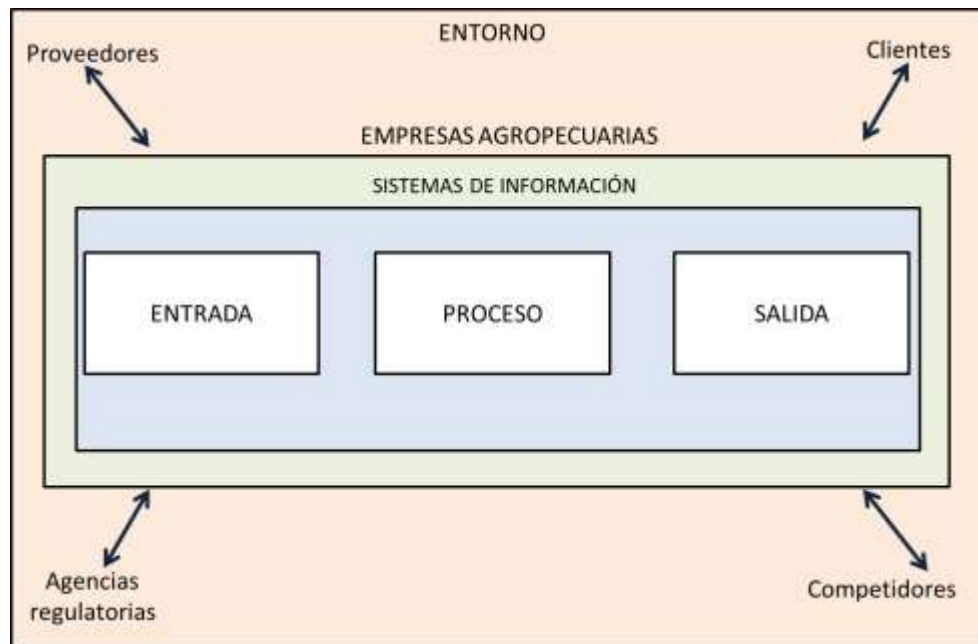
Laudon & Laudon (2012) Definen de forma técnica que un sistema de información es el conjunto de elementos interrelacionados que: recolectan, procesan, y entrega información a a las areas interesadas para tomar decisiones acertadas y oportunas que permitan el control en la organización.

En las empresas todos los procesos para tomar decisiones son abastecidos por los sistemas de información, esto es una característica distintiva de la gestión empresarial. Cabe recalcar que los SI dentro de las organizaciones existieron mucho antes de la implementación de las tecnologías. Actualmente la inclusión de recursos tecnológicos es de vital importancia y es una acción estratégica en las empresas; vale la pena mencionar que en relación a los SI en las empresas existen dos momentos, un antes donde las empresas se consideraban limitadas en su capacidad, y un después con capacidad ampliada (Sierra & Escobar, s.f.).

Para Martillo, Chávez, Dier, & Proaño (2015) los SI relacionados al mundo digital se han convertido en soporte y medio de evolución para las empresas, estos han aportando para los logros efectivos por medio de toma de decisiones estratégicas y mejores resultados para las empresas.

Un SI posee datos de una organización y del entorno que lo rodea Incluye tres actividades básicas: entrada, procesamiento, salida; permitiendo estas actividades la producción de información importante para la empresa. Además existe la retroalimentación que permite evaluar la información obtenida para corregir el proceso del SI. El medio ambiente en las organizaciones está dado por los actores ambientales: clientes, proveedores, competidores, agencias regulatorias que interactúan con la organización y sus sistemas de información (Laudon & Laudon, 2012).

Figura 3.- Los Sistemas de Información y sus funciones



Fuente: Los autores

Lapiedra, Devece & Guiral (2011) citando a Meguzzato y Renau (1991), afirman que en la empresa un SI debe permitir la entrada de los datos necesarios; realizar la organización, clasificación o transformaciones necesarias para distribuirla a las áreas estratégicas para la toma de decisiones.

Montoya (2016) afirma que la empresa agropecuaria tiene como objetivo principal la optimización y maximización de sus ingresos; este objetivo se logra con la interrelación de los factores de producción como: factor terreno, factor capital, factor trabajo y el factor empresarial. Por lo tanto es importante un sistema de información que permita gestionar toda la información y que devuelva resultados estratégicos para la toma de decisiones.

Para explotar las capacidades que posee un sistema de información es importante que el directivo realice su función de forma estratégica, esto implica desarrollar habilidades para explotar las capacidades de los sistemas de información y la toma de decisiones estratégicas, en consecuencia incremento de la productividad empresarial (Lapiedra, Devece & Guiral, 2011).

Los sistemas de información son componentes que sirven a las empresas para la toma de decisiones correctas, ya que recolectan, recuperan o procesan información y generan eficiencia en sus procesos, lo que conllevan al cumplimiento de su principal objetivo que es maximizar sus beneficios.

### **La Administración y el proceso administrativo**

Salas (2014) expresa que la administración “es el proceso cuyo objetivo es la coordinación eficaz de los recursos de un grupo social para lograr sus objetivos con la máxima productividad”

Lino (2013) quien cita a Franklin & Krieger (2011) expresa que la administración permite la dirección acertada de los recursos estratégicos de la empresa y así lograr ventaja competitiva y sustentable. Por lo tanto, la administración es la disciplina integrada por varias actividades y operaciones que buscan



estructurar y utilizar recursos de forma estratégica para administrar correctamente y así obtener los objetivos planteados.

Según Flores (2015) indica que para las empresas, la gestión administrativa es de importancia porque toda organización trabaja en función de aprovechar cada uno de sus recursos. Se debe tener en cuenta que una buena gestión administrativa permite integrar y aprovechar los recursos existentes, generando evolución empresarial.

Para Fayol los elementos que constituyen el proceso administrativo son: proveer, organizar, mandar, coordinar y controlar, esto implicaba para él, el arte de mandar.

La administración se define en cuatro funciones específicas a partir del siglo IXI, siendo estas las de: planeación, organización, dirección y control (Marchan, 2016).

Grafico 4.- El Proceso administrativo en las empresas



Fuente: Los autores

Basándose en lo antedicho, en la fase de **planeación** se definen las acciones a seguir identificando los principios que orientaran la gestión administrativa; mientras que en la fase de **organización** se establecen las actividades y se distribuye a cada miembro del equipo de trabajo de la empresa; por otro lado, en la **dirección** se rigen y ejecutan estratégicamente los planes de la empresa, teniendo en cuenta la estructura organizacional. Por último la fase de **control** se realiza el seguimiento del plan establecido, las actividades planteadas en verificación de los objetivos inicialmente planteados de esta forma obtener resultados que deben ser retroalimentados.

### **Los Sistemas de Información aplicados a los Procesos Administrativos en las empresas agropecuarias**

Para administrar una empresa agropecuaria se debe aplicar el proceso administrativo que incluye: planeación, organización, dirección y control; esto al conjunto de factores de producción como: factor terreno, factor capital, factor trabajo y el factor empresarial. El administrador posee cierto nivel de control sobre los factores internos decidiendo sobre asuntos referentes a que tipo de cultivo debe sembrar, tipo de insumos y los ciclos de aplicación de los mismos; además del manejo de cosecha y postcosecha, el administrador no posee control del medio ambiente externo (AGROIETAL3, 2015).

La aplicación estratégica de los procesos administrativos le va a permitir alcanzar los objetivos trazados en los tiempos estipulados y que serán evidenciados en los resultados de la empresa, por ende para Ecuador a la matriz productiva por ser el sector agropecuario una de las áreas estratégicas.

Las Fincas Agropecuarias son administradas bajo el proceso de planeación, organización; siendo responsables de su dirección y control estratégico de todas las actividades agropecuarias de una finca dedicada a una producción específica, para ello se debe definir funciones y procedimientos que permita el logro eficiente en el manejo de las empresas. El futuro de las fincas depende mucho de la colaboración y predisposición de los miembros, esto ayudará a definir objetivos y planes a corto y largo plazo (Nieto, 2013).

Según Alonso (2010) las áreas funcionales de las empresas son: administración, producción, finanzas, mercadeo y ventas, mientras que para GANADERIAS ORGÁNICAS (2009) define que las áreas funcionales de las empresas agropecuarias incluyen producción, mercadeo y ventas, y finanzas.

Del análisis realizado se puede definir que las áreas funcionales de las empresas agropecuarias son: administración, producción, contabilidad y finanzas, mercadeo y ventas, las acciones de cada una de estas áreas se ilustran en la siguiente tabla:

Tabla 1.- Descripción de cada una de las áreas funcionales de una empresa agropecuaria

AREA FUNCIONAL AGROPECUARIA	DESCRIPCIÓN
Administración	Esta área funcional está encargada de establecer los objetivos de la empresa agropecuaria, planificar estratégicamente los factores de producción para la empresa y además de realizar la dirección, seguimiento y control de cada uno de los procesos y actividades.
Producción	El área de producción se encarga de la elaboración y obtención de los productos de la empresa agropecuaria las funciones en esta área son: manejo integrado de la producción agropecuaria, esta área busca aplicar procedimientos estratégicos para maximizar la producción y con un razonable empleo de recursos.
Contabilidad y Finanzas	En las empresas agropecuarias esta área se encarga de la administración de los movimientos monetarios, esta área integra funciones como: obtención de recursos, elaboración de presupuesto, búsqueda de sistemas de financiación, control del manejo del dinero, análisis de costos, inversiones, contabilidad y diagnóstico de la situación financiera de la empresa.
Mercadeo y Ventas	El área de mercadeo y ventas incluye las actividades relacionadas con la venta y distribución de los productos agropecuarios, que como principio debe ser la satisfacción de las necesidades de los clientes, esta fase incluye las siguientes funciones: inserción en el mercado, análisis de la competencia, Reconocimiento de las necesidades de los clientes, estudio de la oferta y la demanda, precisión de precios y márgenes de ganancia.

Fuente: Los autores

Los avances tecnológicos para propiciar una planificación eficiente, están a disposición de los responsables, de hecho las últimas décadas han propiciado que la empresa sufran variaciones significativas en el modo de administrar pues se cuenta con recursos que permiten tomar decisiones, pero que por el desconocimiento administrativo no han sido empleadas convenientemente. (Mazón, 2014)

Los sistemas de información en el area agropecuaria s ha convertido en una necesidad, estos deben ser especializados para poder gestionar y administrar adecuada a este recurso (Rea, Maldonado, & Villao, 2015)

### **Sistemas de Información Gerencial**

(Gómez & Suarez, 2011) expresa que “un sistema de información tiene que ver con varios elementos que forman parte de una organización básicamente para agilizar la administración, procesamiento, traslado distribución y en si todas las actividades de una empresa”

Las empresas actualmente requieren que su información sea actualizada, acertada y completa porque así le permite tomar decisiones sobre la ejecución de sus actividades y el desempeño. Los SIG incluyen una colección de SI que interactúan entre sí y que son los que proporcionan la información que le permita operar y administrar estratégicamente (Castillo, 2013).

Los sistemas de Información Gerencial denominados también como Management Information Systems (MIS) emiten información estratégica para tomar decisiones oportunas, esto genera a la empresa un valor agregado ya que permite monitorear procesos críticos, y evita errores de costes, entre otros factores.

Las características generales de los sistemas de información automatizados son: administración y preparación de informes, acorde a las funciones de los sistemas de información la función de entradas contienen datos anteriores y existentes provenientes regularmente del sistemas de procesamiento de transacciones; la función de procesamiento clasifica y organiza los datos, genera informes de resúmenes, comparaciones, entre otros; y la función de salidas incluye resúmenes de datos procedentes

del sistemas de procesamiento de transacciones y los presenta a usuarios que integran directivos intermedios. (GANADERIAS ORGÁNICAS, 2009)

Para (Ramírez & Vega, 2015) los sistemas de información gerencial aplican plataformas tecnológicas que deben ser utilizadas de forma interna y externa en la empresa con la finalidad de dinamizar los procesos de control de las diferentes actividades que realizan los departamentos o áreas de la organización.

Mediante la automatización de archivos, se puede mejorar la gestión de la información de tal manera que esté disponible en todo momento y al alcance de quien la necesite, obteniendo información oportuna, veraz y útil que ayudaran al mejoramiento de los procesos de la organización (Vidal Ledo & Araña Pérez, 2012).

Un sistema automatizado es en muchos casos el ideal para un SIG, ya que es capaz de dar un tiempo de respuesta extremadamente rápido cuando se dispone para sistemas de consulta o incluso para sistemas de control de tiempo real.

### **Sistemas de Apoyo a la Toma de decisiones**

Los Sistemas de apoyo a la toma de decisiones también conocido como Decision Support Systems (DSS) poseen herramientas de observación y análisis para ayudar y mejorar la toma de decisiones estratégicas, siendo estas decisiones las que permitan generar nuevas oportunidades para la empresa.

Los DSS son aplicados al nivel administrativo y en relación a las funciones de los sistemas de información sus entradas están dadas por orientación interna y externa; en la orientación externa los datos provienen de sistema de procesamiento de transacciones y del sistema de información gerencial; mientras que de la orientación interna de precios de productos, cotización de acciones, entre otros; en la función de procesamiento se realiza ordenaciones, aplicación de interactividad con los datos, simulaciones y análisis; y en la función de salida se realiza informes especiales, se analiza decisiones,

respuestas a preguntas en relación a la gestión administrativa que permite generar beneficio para la empresa, correcta asignación del trabajo que conlleve a la productividad.

GANADERIAS ORGÁNICAS (2009) indica que “Este tipo de SI ofrecen a los usuarios flexibilidad, adaptabilidad y rápida respuesta. Dan soporte a decisiones y problemas cuyas soluciones no se pueden especificar de antemano. Utilizan sofisticadas técnicas estadísticas y modelos matemáticos para el análisis de datos”.

### **Efectos de los sistemas de información en los procesos administrativos en las agropecuarias**

El efecto principal de los sistemas de información es el control estratégico de los datos para la toma de decisiones acertadas.

Regularmente la información es producida en las diferentes áreas o subsistemas de una empresa agropecuaria, siendo estas: administración, producción, contabilidad y finanzas, mercadeo y ventas. La información es registrada en diferentes formas como: archivos, formularios, resúmenes, reportes organizacionales, encuestas y estudios elaborados por personal de las áreas estratégicas. (Chamba, 2017)

Los SI poseen funciones que deben integrarse estratégicamente con las áreas de la empresa agropecuaria y los procesos administrativos, dando como resultado o efecto la toma de decisiones efectivas por parte de gerentes administrativos.

### **Rol de los SI y su aporte estratégico a los procesos administrativos en las empresas agropecuarias**

Chamba (2017) expresa que si la información es completa, exacta, constante y puede ser vinculada, los gerentes podrán reconocer si la empresa está alcanzando los objetivos planteados, además si los recursos están siendo utilizados de forma apropiada y eficientemente para alcanzar los logros de la empresa.

Las empresas agropecuarias deben mantener una interacción entre todas las áreas de la empresa y sus SI, identificando claramente cada una de esas áreas o actividades funcionales de la empresa que deben ser gestionadas en base a la información transaccional disponible (Amorocho, 2015).

El rol de los SI como alternativa estratégica para el fortalecimiento de los procesos administrativos en las empresas agropecuarias es que apoya al nivel administrativo de la empresa entregando informes y resultados para la toma de decisiones estratégicas, combina datos y modelos analíticos para la obtención de informes especiales, análisis de decisiones, respuestas a consultas, apoya al proceso en la toma de decisiones estratégicas; esto permite el fortalecimiento de este sector estratégico del país.

### **Conclusiones y Recomendaciones**

El sector agropecuario del país tendrá un impulso a su desarrollo si sus recursos son administrados de forma estratégica a través de los sistemas de información, esfuerzo y compromiso de cada productor y la actualización e inclusión a la era de la información.

Los sistemas de información en las empresas agropecuarias ayudarán a mejorar sus procesos operacionales, productivos y competitivos por lo tanto es importante implementar sistemas de información que permita de forma estratégica la gestión del proceso administrativo; así los productores agropecuarios posean el control eficiente de sus recursos, mejorar este sector y por ende la calidad de vida de todas las personas que directa o indirectamente pertenecen al sector agropecuario.

Con la implementación estratégica de los sistemas de información en la gestión administrativa permitirá el desarrollo sustentable de las empresas agropecuarias por ende el aporte a la matriz productiva en sus sectores estratégicos y en concordancia al plan nacional del buen vivir.

Debido a la necesidad de fortalecer la gestión administrativa en las empresas del sector agropecuario se recomienda la implementación de los sistemas de información en este tipo de organizaciones, debiendo

ser estos especializados para poder gestionar y administrar adecuadamente este tipo de empresas, estando así en concordancia a los cambios propios de este sector, aporte efectivo a la matriz productiva y al buen vivir.

### **Bibliografía**

- AGROIETAL3. (2015). *agroietal3.wordpress.com*. Recuperado el 13 de 02 de 2017, de Áreas de la administración de empresas agropecuarias: <https://agroietal3.wordpress.com/areas-de-la-administracion-de-empresas-agropecuarias/>
- Alonso, C. (12 de 2010). *selvicultura.files.wordpress.com*. Recuperado el 03 de 02 de 2017, de <https://selvicultura.files.wordpress.com/2010/12/empresa1.pdf>
- Amorocho, G. (07 de 01 de 2015). *reportedigital.com*. Obtenido de <http://reportedigital.com/transformacion-digital/inteligencia-negocios-modelos-analiticos-aplicados-empresa/>
- Castillo, C. (2013). *Sistemas de Información Gerencial en los procesos de negocios de las Pymes de Jujuy*. Universidad Nacional de Jujuy, San Salvador de Jujuy.
- Chamba, J. (2017). Automatización del sistema manual de información en secretaria general del GAD Municipal de Santa Rosa. Machala.
- FAO. (2009). *Contribución de la tecnología*. Roma.
- Flores, S. (18 de 03 de 2015). Proceso administrativo y gestión empresarial en coproabas, Jinoteca. 14. Matagalpa.



- GANADERIAS ORGÁNICAS. (03 de 2009). *ovinos.blogcindario.com*. Recuperado el 19 de 03 de 2017, de <http://ovinos.blogcindario.com/2009/03/00020-gestion-de-empresas-ganaderas-i.html>
- Gómez, A., & Suarez, C. (2011). *Sistemas de Ingormación. Herramientas prácticas para la gestión empresarial* (Cuarta ed.). Editorial Ra-Ma.
- INEC, I. N. (2015). *Encuesta de Superficie y Producción Agropecuaria Continua*.
- INEN, I. N. (2011). *Datos Estadísticos Agropecuarios*. Quito.
- Lapiedra, R., Devece, C., & Guiral, J. (2011). *Introducción a la gestión de sistemas de información en la empresa* (Vol. I).
- Laudon, K., & Laudon, J. (2012). *Sistemas de Información Gerencial*. México: Pearson Educación.
- Lino, S. (2013). Gestión administrativa y su insedencia en la producción de la empresa agricola bananera "Princesa Bananas" parroquia La Unión canón valencia. 10. Valencia, Los Rios, Ecuador.
- Marchan, S. (97 de 2016). Diagnóstico de la gestión administrativa en la empresa panificadora Espiga Dorada. 3, 20. Esmeraldas, Esmeraldas, Ecuador.
- Martillo, I., Chávez, S., Dier, L., & Proaño, M. (03 de 2015). Sistemas de Información aplicados a las Pymes. *Observatorio de Economía Latinoamericana*, 1. Obtenido de [www.eumed.net](http://www.eumed.net).
- Mazón, S. (2014). La gestión administrativa y la satisfacción del cliente de la empresade insumos agricolas Rey Agro. 106. Ambato, Ecuador.
- Montoya, W. (2016). *Revista El Agro*. Recuperado el 15 de 01 de 2017, de [www.revistaelagro.com](http://www.revistaelagro.com): <http://www.revistaelagro.com/la-administracion-de-la-empresa-agropecuaria/>
- Montoya, W. (2016). *Revista El Agro*. Recuperado el 23 de 01 de 2017, de [www.revistaelagro.com](http://www.revistaelagro.com): <http://www.revistaelagro.com/economia-y-desarrollo-agropecuario-para-el-2016/>
- Nieto, J. (2013). Manual de Procedimientos para la Administración de fincas agropecuarias y ganaderas del cantón Cotacachi, Provincia de Imabura. Cotacachi, Imbabura, Ecuador.
- Rea, V., Maldonado, C., & Villao, F. (2015). Los Sistemas de Información para lograra un desarrollo competitivo en las empresas. *Ciencia Unemi*, 128.
- Salas, A. (2014). <http://www.uv.mx>. Recuperado el 17 de 02 de 2017, de <http://www.uv.mx/personal/alsalas/files/2014/09/INTRODUCCION-A-LA-ADMINISTRACION.pdf>

Sierra, G., & Escobar, B. (s.f.). Sistemas de Información Integrados. N°6, 13. Madrid, España: Asociación Española de Contabilidad y Administración de Empresas.