



**MEMORIAS
CIENTÍFICAS del**

V Congreso Internacional de

**Ingeniería
Industrial**

ISBN: 978-9942-844-82-8

**MEMORIAS CIENTIFICAS
V CONGRESO INTERNACIONAL
DE INGENIERÍA INDUSTRIAL**

COMITÉ ORGANIZADOR

Dr. Jorge Vásquez Posada
Presidente de Uniremington

Dr. Mario Flórez Guzmán
**Director del Grupo Mundo
Organizacional de la Corporación
Universitaria Remington**

Dra. Liliana Borbón
**Directora del Grupo Transnacional
VIDOCQ**

MsC. Max Olivares Alvares, M. Sc.

Director General - CIDE

Bryan Tello Cedeño
Director Operativo de Evento

Ing. Antonio Baque Martínez
Coord. General

MSc. Doriana Roa
Dir. Académica

Maria Tiberio
Coord. Académica

COMITÉ CIENTIFICO

Dr. J. Félix Vázquez Flores

Msc. Mauricio Holguín Londoño

Phd. César Augusto Quinayás Burgos

Phd. Grether Real Perez, Ing.

Instituto Politécnico Nacional

Universidad Tecnológica de Pereira

Universidad Antonio Nariño

Universidad Técnica de Manabí

MEMORIAS CIENTIFICAS DEL V CONGRESO DE INGENIERIA INDUSTRIAL

COMPILADORES

PHD. ENRIQUE GEA.
PHD. MARCO SCHWARTZ

ISBN: 978-9942-844-82-8

Edición con fines académicos no lucrativos.
Impreso y hecho en Ecuador
Diseño y Tipografía: Lic. Pedro Naranjo Bajaña

Reservados todos los derechos.

Está prohibido, bajo las sanciones penales y el resarcimiento civil previstos en las leyes, reproducir, registrar o transmitir esta publicación, integra o parcialmente, por cualquier sistema de recuperación y por cualquier medio, sea mecánico, electrónico, magnético, electroóptico, por fotocopia o por cualquiera otro, sin la autorización previa por escrito al Centro de Investigación y Desarrollo Ecuador (CIDE).

Centro de Investigación y Desarrollo Ecuador
Cdla. Martina Mz. 1 V. 4 Guayaquil, Ecuador
Tel.: 00593 4 2037524
Http. :/www.cidecuador.com

ÍNDICE GENERAL

Presentación.....	6
Conferencias Plenarias Invitadas.....	7
Ponencias.....	13

PRESENTACIÓN

MEMORIAS CIENTIFICAS DEL

V CONGRESO INTERNACIONAL DE INGENIERIA INDUSTRIAL

El libro de abstracts del **V Congreso Internacional De Ingeniería Industrial**, recoge las comunicaciones presentadas y que formaron parte del foro de investigadores, profesionales y alumnado que juntos, analizaron, reflexionaron y compartieron, aspectos conceptuales y metodológicos de las ciencias de la agronomía.

Este congreso es un espacio incentivado en aportar gran parte en la formación de profesionales éticos con capacidad para posibilitar un encuentro que facilite la difusión del conocimiento e internacionalización de la ciencia, a la vez proporcionar un espacio que promueva y apoye la generación de nuevas iniciativas, el desarrollo de la creatividad y aprendizaje con el propósito de afrontar problemáticas en el país y ofrecer nuevas alternativas de desarrollo al área de la ingeniería industrial, promover espacios para la investigación e innovación científica que permitan crear métodos de desarrollo a través de la ingeniería industrial, fomentar la investigación y difundir los conocimientos a través de los avances de la ciencia y de la tecnología relacionados con el desarrollo y la competitividad de la Ingeniería industrial, identificar problemas que permitan optimizar las condiciones actuales o promover la innovación científica en los diversos campos de interés.

No podemos acabar esta breve presentación sin nuestro más sincero agradecimiento a las instituciones y universidades colaboradoras en este evento. Nuestro agradecimiento se extiende también a todos los participantes y organizadores del congreso, por su intenso e interesante intercambio de ideas y enfoques orientados hacia el intercambio académico de la ingeniería industrial en Latinoamérica.



CONFERENCIAS PLENARIAS INVITADAS:



MEMORIAS CIENTIFICAS V CONGRESO INTERNACIONAL DE INGENIERIA INDUSTRIAL

CONFERENCIA

PhD. Enrique Gea Izquierdo

egea170@puce.edu.ec

Pontificia Universidad Católica del Ecuador (PUCE)-Facultad de Medicina

GESTIÓN DE LA PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES: UN INSTRUMENTO PARA LA INNOVACIÓN

Resumen: La Gestión de la Prevención de Riesgos Laborales constituye una herramienta para la mejora e innovación empresarial. A partir de ella se organizan y diseñan procedimientos y mecanismos dirigidos al cumplimiento estructurado y sistemático de todos los requisitos establecidos en la legislación de la prevención del riesgo laboral. En particular, se vela por el estado de las instalaciones en relación con las causas de posibles riesgos y la eliminación total de riesgos laborales en las actividades de la organización. El objetivo de esta conferencia es describir la organización del trabajo preventivo (técnicas,

soluciones, información, formación y adiestramiento) y la recogida, elaboración y archivo de la documentación exigible en la gestión de la prevención de riesgos laborales. Se presentan los sistemas de acción preventiva: administración de riesgos, gestión profesional de la seguridad e higiene en el trabajo, y el control total de pérdidas y seguridad integrada. Adicionalmente, se establecen las técnicas básicas en prevención de riesgos laborales, la elaboración de los documentos requeridos por la autoridad laboral y el control de la vigilancia de la seguridad y la salud en la empresa.

Descriptor clave: Gestión, prevención de riesgos laborales, innovación, organización del trabajo, documentación.

MEMORIAS CIENTIFICAS V CONGRESO INTERNACIONAL DE INGENIERIA INDUSTRIAL

CONFERENCIA

Dr. José González Hernández
jose.gh@cdmadero.tecnm.mx
Instituto Tecnológico de Ciudad Madero
Universidad Tecnológica De Altamira

ANÁLISIS DEL COEFICIENTE DE MÁXIMA POTENCIA EN AEROGENERADORES: CUESTIONAMIENTO, HALLAZGOS Y NUEVA PERSPECTIVA

Resumen: Durante décadas, el límite máximo del coeficiente de potencia, conocido como límite de Betz, se ha aceptado como un valor teórico óptimo para la extracción de energía de las turbinas eólicas; sin embargo, ya se han publicado algunos informes que superan este límite. Para explicar este fenómeno y mostrar un punto de vista diferente, se presenta un novedoso análisis teórico e ideal basado en la ley de conservación de

caudales y el cociente de áreas, apoyado en una revisión de trabajos relacionados con la superación del límite del coeficiente de potencia abordados desde diferentes perspectivas. Este trabajo constituye una innovación teórica en el área de optimización de energía, misma que ha sido revisada y aprobada por expertos en el área y que fue publicada a mediados del año 2021 en una revista del JCR.

Descriptor clave: Límite de Betz; Sistemas de conversión de energía eólica; Optimización de energía; Conservación del caudal; Sistemas de control.

MEMORIAS CIENTIFICAS V CONGRESO INTERNACIONAL DE INGENIERIA INDUSTRIAL

CONFERENCIA



PhD. Marco Schwartz Melgar
mschwartz@uchile.cl
Universidad de Chile

CONSTRUCCIÓN DEL LEAN BUSINESS MODEL S&D: UNA INNOVACIÓN PARA LOS EMPRENDIMIENTOS

Resumen: Todo emprendimiento precisa de un modelo de negocio para enfrentar los riesgos de fracasar. Sin embargo, el clásico lean Canvas no considera: debilidades de la propuesta de valor, poder de negociación de los clientes, poder de negociación de los proveedores, futuros, el contexto del entorno, la dimensión del mercado y una visión del futuro mediato. Al modelo de negocios *lean Canvas* creado por Ash Maurya se le sumo con las interfaces adecuadas, el modelo de las fuerzas de competitividad (Porter, 1982) agregando el nivel de innovación de competidores, exposición a la globalización, amenaza de digitalización, exposición de la industria

a la des/regulación; FODA, PESTEL y para estimar el tamaño del mercado se utilizó TAM, SAM, SOM y EVG. En estas condiciones se diseñó el modelo llamado "*lean business model S&D*" que fue validado exponiéndolo ante la opinión de un *focus group*. Se concluye que el modelo de negocios *lean business model S&D*, validado por los expertos, cumple con su objetivo principal, que es disminuir el riesgo de fracaso, que puedan tener los emprendimientos, al plantearse la transformación de una idea de negocios en un negocio que pueda generar beneficios para sus creadores.

Descriptor clave: Modelos de negocio, emprendimiento, innovación en modelos de negocios.

MEMORIAS CIENTIFICAS V CONGRESO INTERNACIONAL DE INGENIERIA INDUSTRIAL

CONFERENCIA

Dr. Juan Chávez Medina

juan.chavez.medina@uppuebla.edu.mx

Universidad Politécnica de Puebla

EFECTO DEL MANTENIMIENTO INDUSTRIAL, MAQUINARIA Y EQUIPO, CON RESPECTO AL NIVEL DE SIX SIGMA EN UNA PYME: CASO “BLOQUERA MEDINA DEL MUNICIPIO DE SAN PEDRO CHOLULA, PUEBLA”

Resumen: Las empresas buscan estrategias para sostenerse y/o crecer en el mercado, las cuales normalmente son de mejora continua como Lean Manufacturing, Mantenimiento Productivo Total, 5s, 7 herramientas de calidad, Kaizen, Six Sigma, entre otras. Dichas herramientas frecuentemente son empleadas en las grandes corporaciones, como Morola, Toyota, Ford, Intel, etc., sin embargo, es importante mencionar que las PYMEs están adoptando estas herramientas para su desarrollo y competitividad empresarial, tal es el caso de la empresa “Productora de Blocks M.” que produce material para la construcción en la comunidad de Cholula, Puebla. La cual tiene un mercado local, no

obstante, tiene el objetivo de incursionar en nuevos mercados como en los desarrollos inmobiliarios o constructoras principalmente. Por lo anterior, este artículo muestra el caso de una Pyme (boquera Medina), la cual presenta la metodología de Six Sigma para el desarrollo del modelo DMAIC (Definir, Medir, Analizar, Mejorar y Controlar), donde fueron analizadas las variables de materia prima, mano de obra, maquinaria y equipo, medio ambiente, métodos de trabajo, las cuales llevaron a la eliminación del desperdicio en flujos y operaciones, reducción del tiempo de entrega, reducción de la variación en los procesos y el aumento de valor en la organización.

Descriptoros claves: Animación, creativo, diseño arte, experimental.

MEMORIAS CIENTIFICAS V CONGRESO INTERNACIONAL DE INGENIERIA INDUSTRIAL

CONFERENCIA

Dr. José Felix Vazquez Flores

jfvazquezf@ipn.mx

Instituto Politécnico Nacional -ESIME Ticoman

EL MANTENIMIENTO EN LAS AERONAVES POR DAÑO POR TOQUE DE RAYO

Resumen: Uno de los problemas a los que se enfrentan las aerolíneas es el daño que provocan en una aeronave cuando es alcanzado por un rayo, en donde el proceso de reparación implica aspectos de ingeniería, además de los costos. Los materiales que se utilizan en una aeronave tanto para las alas como para el fuselaje son aluminio y actualmente materiales

compuestos. Este tipo de reparación debe garantizar el buen funcionamiento estructural de la aeronave, por otro lado, la aeronave debe permanecer el menor tiempo posible en el taller ya que una aeronave en tierra, lo cual implica pérdidas a la empresa por estar inoperativa.

Descriptoros claves: Animación, creativo, diseño arte, experimental.



PONENCIAS PLENARIAS INVITADAS:



MEMORIAS CIENTIFICAS V CONGRESO INTERNACIONAL DE INGENIERIA INDUSTRIAL

PONENCIA

Doctorando Feibert Alirio Guzmán Pérez

feibert.guzman@uniremington.edu.co

PhD Jorge Guadalupe Mendoza León

jorge.mendoza@uniremington.edu.co

Doctorado Lina María Maya Toro

jhon.escobar@uniremington.edu.co

Doris María Vasquez Gonzalez

Doris.vasquez.9655@miremington.edu.co

Corporación Universitaria Remington, UNIREMINGTON

LAS METODOLOGÍAS AGILES COMO VENTAJA COMPETITIVA EN LA INDUSTRIA METALMECÁNICA, LEAN MANUFACTURING Y SIX SIGMA

Resumen: Las metodologías ágiles como ventaja competitiva en la industria metalmecánica, permean de forma directa los procesos de innovación y desarrollo tecnológico, que se suman a las estrategias de investigación. Son elementos cruciales en la aplicación de *Lean Manufacturing* y *Six Sigma*. Vistas cómo estrategias de transformación en el sector metalmecánico; de esta forma, la eliminación de desperdicios, la mejora continua la implicación del personal en la productividad, calidad y aspectos propios del trabajador influyen de forma directa en la gestión de la organización. Lo esbozado a través de casos de éxito a nivel global que se han aprovechado como foco de análisis al implementas herramientas cómo el TPM, Mantenimiento Productivo Total, con el objetivo de eliminar ineficiencias en el sistema de mantenimiento que apunten a la

mejora de la productividad y calidad, a través, de la evolución continua, aplicando *Kaizen* y así implicando al personal en una filosofía que empatice con los trabajadores en pro de conseguir los objetivos planteados. Por ende, en la industria metalmecánica incrementar la capacidad de Investigación, Desarrollo e innovación I+D+i, impactan directamente el desarrollo económico y social, aprovechando el conocimiento en el sector productivo se amerita la aplicación de metodologías ágiles como ventaja competitiva en la industria igualmente, la aplicación de *Lean* como ecosistemas productivos del sector metalmecánico a nivel global. De esta manera, la aplicación de herramientas ligadas a la cuarta revolución industrial potencia los procesos, cambiando así, la forma de adoptar metodologías como *Six Sigma*. En este mismo sentido, además de

estrategias de innovación se promueven las capacidades intrínsecas de las organizaciones en *Lean* como elemento de generación productiva, acorde con los aspectos de transformación digital, aprovechando la reducción de los tiempos de cambio, desperdicios del tiempo de espera en pro de una producción con un proceso más flexible; con la integración de metodologías como SMED aportando mayor calidad, bajo una filosofía que lleva hacia la mejora continua. Es por esto, que en la industria debe de estar en constante actualización, en pro de las oportunidades que aporten como ventaja competitiva en la industria, con la aplicación de metodologías ágiles dentro del marco de la innovación y las buenas prácticas de desarrollo sostenible, convirtiendo la aplicación de Lean Six Sigma como un factor estratégico que consolide la competitividad de las empresas metalmeccánicas, con la integración de la Ciencia, la Tecnología y la Innovación, CTI. Desde ese contexto el grupo de investigación Mundo Organizacional, dentro de la línea de investigación en Innovación y Emprendimiento de Intraemprendimiento, se está trabajando en el diseño de una propuesta metodológica basada en Innovación con el cuidado de *Lean Manufacturing* para el mejoramiento de las ventajas competitivas de las empresas de la Industria Metalmeccánica, de cara a perfeccionar la aplicación de Metodologías ágiles en marcadas en la alineación estratégica de la productividad y el potencial de utilidad o ganancia para que no se vea afectado el momento de incorporar *Lean Manufacturing* en las empresas de la

Industria. Esta investigación, se está desarrollando desde en análisis de las variables del proceso de producción y su influencia en la productividad y el potencial de utilidad o ganancia de las empresas para el mejoramiento de las ventajas competitivas del sector metalmeccánico en Colombia y México. El diseño proveerá el plan estratégico para la implementación de la filosofía en el sector empresarial, en este sentido, se pretende promover un proceso óptimo para mantener la competitividad e incrementar la productividad sin descuidar la calidad que responde a la pregunta cuáles variables del proceso de innovación producción como costos tiempo recursos materiales humanos y científicos afectan la productividad y el potencial de utilidad o ganancias de las empresas de la industria metalmeccánica que han integrado en Lima no Factory y seis Sigma en sus procesos productivos administrativos de México y Colombia. En conclusión, este ejercicio proporcionará primero un diagnóstico de la Industria metalmeccánica un plan de mejoramiento en función de la aplicación de procesos acorde con las metodologías ágiles, y en coherencia con el plan estratégico que Integra los procesos de mejora continua, y posteriormente el diseño que contribuya con la restauración de los procesos de producción y utilización de la planta laboral en la industria metalmeccánica con la integración de métodos ágiles como ventaja competitiva en la industria metalmeccánica al aplicar el proceso de *Lean Manufacturing* y *Six Sigma*.

Descriptoros claves: Ventaja Competitiva, Metalmeccánica, Lean Manufacturing, Six Sigma, Metodologías Ágiles.

MEMORIAS CIENTIFICAS V CONGRESO INTERNACIONAL DE INGENIERIA INDUSTRIAL

PONENCIA

Ing. Ray David Gómez Coello
rd_sam182@hotmail.com

OPTIMIZACIÓN DE LOS PROCESOS OPERATIVOS DE LA EMPRESA PROMACERO DE LA CIUDAD DE PELILEO, MEDIANTE LA APLICACIÓN DE LA METODOLOGÍA 5'S.

Resumen: En esta investigación se aplicó la metodología 5's y técnicas para la medición, análisis y mejora de la productividad y optimización de procesos de la empresa "Promacero". El estudio empezó por la identificación de presencia de desorden y falta de limpieza en las áreas y tiempos improductivos en los procesos; por ende se da una baja productividad, por lo que se realizó un plan de mejora de la productividad y optimización de procesos. Para mejorar dichos aspectos se realizó un análisis de los procesos y áreas de trabajo enfocándose a la mano de obra utilizada y espacios usados en cada de uno de los

procesos de la empresa, con la ayuda de la metodología 5's se obtuvo un mejor desempeño de los procesos y utilización de espacios de trabajo. El tiempo estándar de los procesos de ventas, despacho y recepción de material antes de aplicar las 5's son 2,42, 17,42 y 12,33 minutos y la productividad 30,58; 80,71 y 46,78; respectivamente, y un 74% de uso de área y después se obtuvo una mejora de tiempo de 26,2, 63,1 y 55,5 segundos y en la productividad del 33,26%, 88,03% y 52,6 % respectivamente y un uso de área total de 88%.

Descriptor clave: Optimización, productividad, trabajo, proceso, estudio.

MEMORIAS CIENTIFICAS V CONGRESO INTERNACIONAL DE INGENIERIA INDUSTRIAL

PONENCIA

Mgstr. Ricardo Fabricio Muñoz Farfán

Ricardo.munoz@itspem.edu.ec

Mgstr. Eder Israel Chinga Muentes

Eder.chinga@itspe,.edu.ec

Instituto Superior Tecnológico Paulo Emilio Macías

ECODISEÑO DE MATERIAL AISLANTE PARA EDIFICACIONES EN EL MEJORAMIENTO TÉRMICO

Resumen: La presente investigación se centró en el desarrollo de un material que permita mejorar el confort térmico en edificaciones industriales y comerciales, como metodología se realizó varias mediciones de temperatura en el interior y exterior del área de estudio, así como también la longitud de largo, ancho y alto del material actual poliestireno expandido. Para la evaluación de carga de calor se seleccionó el método de cálculo por balance térmico siendo evaluado la conductividad y resistencia térmica de los materiales. Entre los resultados mas importantes que se obtuvo es que el poliestireno expandido es de origen sintético, con una conductividad térmica

de 0,029 kcal/hm²°C, inflamable, con emisión de dióxido de carbono CO₂ de 3.777,95 kg CO₂e por toneladas producidas y no es biodegradable; por otra parte el nuevo material derivado del tamo de arroz y fibra de coco es de origen vegetal, con emisión de dióxido de carbono (CO₂) por producción de 113,7 kg CO₂e con una conductividad térmica de 0,037 kcal/hm² °C, obteniendo un mejoramiento de conductividad térmica a partir del incremento del 44,4%, de espesor y es biodegradable. En conclusión, el reemplazo del nuevo material es sostenible para la naturaleza y sustentable para la economía.

Descriptoros claves: Ecodiseño, balance, calor, sostenibilidad, sustentabilidad.

MEMORIAS CIENTIFICAS V CONGRESO INTERNACIONAL DE INGENIERIA INDUSTRIAL

PONENCIA

Ing. Paul Agustin Bonilla Aqualongo

paulbonilla@tsachila.edu.ec

Ing. Darwin Alfredo Manitio Lignia

darwinmanitio@tsachila.edu.ec

Ing. Freddy Patricio Núñez Núñez

freddynunez@tsachila.edu.ec

Instituto Superior Tecnológico Tsa-chila

ANÁLISIS Y FUNCIONABILIDAD DE SISTEMAS IOT BASADOS EN PROTOTIPOS Y MÓDULOS COMERCIALES

Resumen: El presente trabajo realiza un análisis comparativo entre prototipos y equipos certificados que utilizan tecnología IOT para procesos de telemetría. El primer sistema es una estación meteorológica desarrollada en la tarjeta ESP8266 con el servidor 000webhosting, el segundo sistema es un prototipo de control enfocado a domótica mediante la tarjeta ESP8266 y trabaja con Arduino Cloud, el tercero es un sistema de telemetría para variables hidrológicas mediante equipos Campbell y la plataforma Oracle Cloud. Se desprende un análisis para evaluar los sistemas en base a los siguientes indicadores: funcionalidad, costo, tecnología de transmisión, durabilidad, hardware y

autonomía, a partir de estos se identifican las problemáticas y mejoras a las que están sometidos en los entornos de trabajo. Independientemente de las limitaciones de hardware y software, los tres sistemas registran la información de manera similar, tienen autonomía energética y respaldo de datos de manera local con dispositivos externos o incorporados, la diferencia de costo entre los equipos comerciales y prototipos es significativa, sin embargo, en la actualidad la tecnología IOT es mas accesible y con las mejoras adecuadas se puede conseguir rendimientos y vida útil similar a un sistema comercial.

Descriptor clave: IOT, Estación meteorológica, Domótica, Telemetría, Servidor Virtual.

MEMORIAS CIENTIFICAS V CONGRESO INTERNACIONAL DE INGENIERIA INDUSTRIAL

PONENCIA

Ing. Christian Fabian Naranjo Veloz
cristian071992@gmail.com

Mgstr. Cristia Iván Eugenio Pilliza
cristian.ivan2013@hotmail.com

Mgstr. Cristian Xavier Espín Beltrán
xespib@yahoo.com

Universidad Técnica de Cotopaxi

ESTUDIO DE TIEMPOS PARA LA OPTIMIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN EN EL ÁREA DE POSTCOSECHA DE UNA FLORÍCOLA

Resumen: El estudio de Tiempos se lo realizó en una Empresa Florícola, ubicada provincia de Cotopaxi. La investigación se basó en la Ingeniería de Métodos con la aplicación del estudio de tiempos. El principal objetivo del trabajo investigativo es Incrementar la Productividad en el área de Postcosecha mediante la optimización de Tiempos; reduciendo Actividades innecesarias. Mediante el uso de Diagramas de Procesos se representó cada una de las actividades que ejecutan en el área de postcosecha, recepción de

rosas, deshoje, clasificación, boncheo, corte de tallos, control de calidad, empaque. Registrando los tiempos de cada una de ellas. Se tomó como base el diagnóstico inicial de la empresa donde se producía un total de tallos al mes. Se realizó mejoras en nuevos métodos de trabajo con la combinación de Actividades, logrando una disminución del tiempo de ciclo, obteniendo como resultado un aumento de la capacidad de producción mensual y aumentando la productividad.

Descriptor clave: Tiempos, Productividad, Métodos de Trabajo, Incremento, Florícola.

MEMORIAS CIENTIFICAS V CONGRESO INTERNACIONAL DE INGENIERIA INDUSTRIAL

PONENCIA

MsC. Marjorie Katherine Crespo García

mcrespo@umet.edu.ec

Martin Andres Romero Lalanqui

mart.romero@tutanota.com

Ing. Juan Carlos Muñoz Briones

cjmunoz@umet.edu.ec

Universidad Metropolitana del Ecuador

GESTIÓN DE COSTOS Y LA CADENA PRODUCTIVA COMO ALTERNATIVA ESTRATÉGICA DE COMPETITIVIDAD EN MICROEMPRESARIOS ORENSES, SECTOR BANANERO

Resumen: La profundidad de información manejada por las empresas se ha vuelto intrincado y la contabilidad financiera ha quedado obsoleta sin la asistencia de la ciencia de gestión; así la mayoría de empresas aplican sistemas de costos que no reflejan el valor real de producción, consecuencia de no tomar en cuenta todos los elementos de fabricación, afectando la eficiencia de sus procesos; ante esto, el sector bananero ecuatoriano, y oreense en particular, requiere un mayor control de sus costos incurridos, identificando problemas en su cadena de valor, para la consecuente aplicación de estrategias que incrementen la eficiencia y reduzcan riesgos en la industria. El objetivo del trabajo es fundamentar la pertinencia de los sistemas de costos en

relación a los procesos productivos del sector bananero. La metodología aplicada es cualitativa, tipo descriptiva, naturaleza documental mediante la revisión de fuentes secundarias. Se logró a través de la conceptualización de: elementos del costo, sistemas de costos y métodos de clasificación de procesos; argumentar la trascendencia de un adecuado sistema de costos como herramienta de gestión empresarial. Se concluye que la información de un apropiado sistema de costos en la producción bananera permite identificar deficiencias y optimizar recursos mediante medidas correctivas del ciclo productivo.

Descriptor clave: Sector Bananero; Gestión de Costos; Cadena de Producción

ISBN: 978-9942-844-82-8



9789942844828