

## *Procedimiento para plantear la cadena de valor de la resina de pino en la gestión contable*

**DOI: <https://doi.org/10.53766/ACCON/2023.01.46.08>**

**Rojas H., Dairon; Echevarria, Milena H.; Espinosa M., Estela G.; Pelegrín M., Arístides**

Recibido: 15-11-22- Revisado: 08-12-22 - Aceptado: 03-02-23

Rojas H., Dairon  
Máster en Finanzas  
Universidad de Pinar del Río, Cuba  
dairon920328@gmail.com  
<https://orcid.org/0000-0003-1443-6318>

Echevarria, Milena H.  
Licenciada en Contabilidad en Finanzas.  
Especialista A en Contabilidad  
Universidad de Pinar del Río, Cuba  
milenahe001024@gmail.com  
<https://orcid.org/0000-0002-5486-6833>

Espinosa M., Estela G.  
Licenciada en Matemáticas. Doctora en  
Ciencias Económicas  
Universidad de La Habana, Cuba  
estelaespinosa975@gmail.com  
<https://orcid.org/0000-0003-2813-1785>

Pelegrín M., Arístides  
Doctor en Ciencias Contables y Financieras  
Universidad de Guadalajara, México  
pelegrin65@yahoo.es  
<https://orcid.org/0000-0001-8723-9046>

La investigación que se lleva a cabo tiene como objetivo diseñar un procedimiento para plantear la cadena de valor de la resina de pino que sirva como soporte en la gestión contable de la empresa Agroforestal de Pinar del Río. Se realiza un estudio de aquellas definiciones vinculadas con los encadenamientos productivos, el análisis de la cadena de valor como herramienta analítica y el estudio de la gestión por procesos. La investigación es descriptiva, cualitativa y cuantitativa, donde se define el procedimiento a aplicar en la empresa objeto de estudio, el cual permite la toma de decisiones de una manera eficaz, para estar en condiciones en el corto y mediano plazo de definir aquellas ventajas competitivas, y establecer la sostenibilidad de la cadena, logrando un mayor encadenamiento con aquellos actores vinculados a ella.

**Palabras clave:** Cadena de valor; competitividad; contabilidad; procedimiento; resina de pino.

**RESUMEN**

The research carried out aims to design a procedure to raise the value chain of pine resin that serves as a support in the accounting management of the company Agroforestal de Pinar del Río. A study of those definitions related to production chains, the analysis of the value chain as an analytical tool and the study of process management is carried out. The research is descriptive, qualitative and quantitative, where the procedure to be applied in the company under study is defined, which allows decision-making in an effective way, to be in conditions in the short and medium term to define those competitive advantages, and establish the sustainability of the chain, achieving a greater chain with those actors linked to it.

**Keywords:** Value chain; competitiveness; accounting; procedure; pine resin.

**ABSTRACT**

## 1. Introducción

El sector de la producción de la resina de pino, ha sido durante más de un siglo un ejemplo de cómo el aprovechamiento ordenado puede ayudar a la contribución para conservar el medio natural y generar empleo en el medio rural.

La organización en el tiempo y espacio de la resinación, rentas continuadas generadas a los propietarios forestales, la actividad desarrollada por los resineros para realizar su extracción, hacen posible su vinculación y conocimiento del monte, trabajos silvícolas asociados a su aprovechamiento e implantación de industrias de transformación cercanas a las masas productoras.

Su obtención como una materia prima natural y renovable, con usos y demanda asegurada por parte de la industria química, cuya extracción se realiza casi sin variaciones desde hace décadas y a pesar de ello compite en un mercado libre, en el que China actúa de forma casi monopolística, permite albergar esperanzas de futuro.

Para ello, la cadena de valor nos ayuda a identificar las actividades o competencias distintivas que facilitan formar una ventaja competitiva, cada actividad que realiza la organización debe aportar la mayor utilidad posible, de lo contrario, debe costar menos, con la finalidad de obtener un margen superior al de los competidores.

La empresa Agro forestal de Pinar del Río, en la cual se realiza la investigación, cuenta con diversas producciones, destacando las actividades fundamentales que son madera en bola, madera aserrada total (incluye las actividades de aserrado, clasificación, medición, organización y secado natural), la cual se utiliza para balance y encargo estatal; carbón vegetal el cual pasa por un proceso de selección para la exportación, resina de pino, trementina, y la colofonia. Es la encargada de la actividad de comercialización y calidad de las producciones, incluye actividades de contratación, planificación de la comercialización, estudios de mercado, estudios de satisfacción al cliente. Además, produce alimentos como hortalizas, viandas, granos y frutas, entre otros.

En la política del Estado cubano para el desarrollo forestal sostenible y la conservación de la flora y la fauna silvestres terrestres, aprobada en ---2020, se proyecta:

- Establecer un modelo de gestión específico para la producción forestal, tecnificando el proceso en toda su cadena (viveros – silvicultura – aprovechamiento – transporte – industria) y aplicar donde existan las condiciones para ello el concepto del desarrollo de polos productivos

forestales

- Aplicar en cada etapa del proceso forestal los resultados de la ciencia e innovación estableciendo vínculos de trabajo de investigación, ensayo y generalización entre las instituciones científicas, las empresas y estructuras productivas de base que intervienen en la gestión forestal, el manejo del arbolado urbano y la conservación de la flora y la fauna silvestres.

De ahí que la presente investigación se basa en la creación de un procedimiento para plantear la cadena de valor de la resina de pino como soporte en la gestión contable en la empresa Agro forestal, y estar en condiciones de promover la capacidad de investigación y desarrollo y fiabilidad del producto.

Ya que el insuficiente uso de la cadena de valor como herramienta analítica, provoca que la empresa Agro forestal de Pinar del Río no pueda identificar las actividades y procesos que transforman y añaden valor para el cálculo de la utilidad y permitir una correcta gestión contable, con el fin de lograr la competitividad de sus resultados.

El problema a resolver es: ¿cómo diseñar la cadena de valor de la resina de pino como soporte en la gestión contable en la empresa Agro-forestal de Pinar del Río, en función de calcular la utilidad para potenciar la competitividad?

Derivado el objetivo general: Proponer un procedimiento para plantear la cadena de valor de la resina de pino como soporte en la gestión contable, en la empresa de Agro-forestal de Pinar del Río, que facilite el cálculo de la utilidad.

## **2. Estudio de las principales definiciones teóricas- conceptuales**

### **2.1. Descripción de procesos**

La Norma ISO 9001:2015 elaborada por la Organización Internacional para la Normalización (ISO por sus siglas en inglés) según (González, 2015), es la que estipula las obligaciones para un sistema de gestión de la calidad, que pueden traer para su aplicación interna por las organizaciones sin importar si el producto y/o servicio que brinda una organización pública o empresa privadas

Delgado (2017), lo define como una serie de acciones interrelacionadas, que conlleva a la transformación de elementos de entradas en salidas con una nueva cualidad; agregan valor a los clientes externos o internos

La idea de utilizar herramientas colaborativas y sociales, habilitando a actores como directivos y participantes externos colaborar y perfeccionar sus conocimientos con el fin de aplicarlo dentro del ciclo de vida de la gestión por proceso (Mennuto *et al.*, 2021).

La gestión por procesos juega un papel crucial en la gestión de la calidad del servicio y administración de recursos humanos (Chalupa *et al.*, 2021) suministrando una forma relevante para agregar valor a una organización (Stjepić *et al.*, 2020), en la que las actividades de implementación y control evidentemente interrelacionadas tienen por propósito generar un resultado que es la de generar productos y servicios (Gošnik, 2019) y de ese modo, aumentar la eficiencia para garantizar las necesidades de los usuarios (Nadarajah & Kadir, 2016, como se citó en Sobolewska, 2020).

Rojas (2022b) presenta que, desde hace diversos años, la gestión por procesos se ha transformado en un instrumento de creación de valor para las empresas. Las normas y modelos reconocidos mundialmente incluyen la gestión por procesos como elemento indispensable para el mejor funcionamiento de las entidades.

## **2.2. Aproximación teórica a los encadenamientos**

Uno de los primeros autores en plantear los encadenamientos, enlaces o eslabones fue Albert Otto Hirschman, quien plantea que “existen dos tipos de eslabonamiento: anterior y posterior. [...] Los anteriores se dan cuando toda actividad económica no primaria inducirá intentos de abastecer los insumos necesarios en esa actividad a través de la producción nacional” (Hirschman, 1964:106)

En las documentaciones programáticas de Cuba se plantea que se deben propiciar los encadenamientos productivos (Partido Comunista de Cuba [PCC], 2017; Ministerio de Economía y Planificación, 2020). Precisamente, bajo el enfoque de esta forma de articulación, se potencia la interrelación entre actores de diversa naturaleza, enfocada en la satisfacción de las demandas de la sociedad y del mercado a partir del perfeccionamiento de sus propuestas de valor.

Para Calderón (2019), la ventaja de integrarse a una cadena productiva da posición a las empresas, primariamente en los acuerdos que tendrán, obteniendo una mayor rentabilidad mediante: la rebaja del riesgo, mejor mano de obra, mejor calidad, disminución de riesgos, mayor productividad.

Antúnez y Ferrer (2020) opinan que en muchos países avanzados la explotación de su base de recursos naturales rescató un importante papel movilizador en su progreso. Erradamente se culpa por la detención y el subdesarrollo al desarrollo económico basado en la explotación de los recursos naturales

### **2.3. La cadena de valor como herramienta analítica**

Señala Porter (1993), que la ventaja competitiva de una empresa proviene del conjunto de actividades discretas que la empresa realiza en el diseño, producción, marketing, entrega y apoyo de su producto o servicio. Cada una de estas actividades puede contribuir a mejorar la posición competitiva basada en menores costos o de reforzar las bases para una mayor diferenciación.

Alvarado & Oddone (2017) deducen que se observa que la cadena de valor tiene (...) elementos importantes que se deben analizar en una empresa.

Yadav y Mahara (2018) aseveran que es posible lograr mejoras al realizar ajustes menores en actividades de la cadena de valor que así lo requieran. Una cadena de valor dinámica puede representar mejoras en el desarrollo de cualquier empresa y el ambiente donde opera, que se puede dar a través de la escalada económica, que se centra en mejoras en los procesos y en los productos (Padilla Pérez y Oddone, 2017).

Para Guzmán-Bautista & Chire-Fajardo (2019) la cadena de valor fija las ventajas competitivas a través de un método para generar valor agregado, fundamentando los generadores de costo y valor que permitan a toda empresa actuar sobre los elementos que requieran ser fortalecidos.

En el contexto actual de la economía mundial, la cadena de valor, es acertada como instrumento para diseñar y efectuar las estrategias empresariales, frente a un entorno saturado de oferentes, con constantes cambios del mercado y el juicio cada vez más exigente de los consumidores (Rojas *et al.*, 2021).

### **2.4. La cadena productiva como base de la cadena de valor**

Michael Porter (1985) realizó aportes teóricos importantes sobre las cadenas productivas, al introducir la noción de «sistema de valor». El sistema de valor está compuesto por cadenas de valor de los proveedores, de la empresa, de los canales y de los clientes

La cadena productiva de carbón vegetal se determina como una cadena inconclusa, ineficaz, no existe equilibrio y hay poca capacidad. En el desempeño de la cadena se encontró que los factores críticos afectan a los sistemas productivos y la comercialización (Rivas, Guyat y Sánchez, 2017).

La definición de la cadena de valor hace reseña a un modelo teórico, que puntualiza las actividades empresariales que una organización debe desarrollar, dentro de su transcurso productivo, las mismas admiten generar una oferta de valor distintiva al cliente o grupo de clientes finales (Peñaherrera Patiño, 2018).

Rojas *et al.*, (2022a) proyecta que hay que conseguir una mayor sucesión de

encadenamientos productivos, con el objetivo de tener una visión oportuna en la búsqueda necesaria de interrelaciones, que deben darse entre los distintos sistemas de valor para buscar ventajas competitivas.

### **3. Metodología**

Para la elaboración del marco teórico se utilizaron como métodos teóricos:

- **Histórico (tendencial) y lógico:** Para analizar la evolución, desarrollo y esencia de la cadena de valor en la gestión contable y la profundización en cuanto a los diferentes criterios relacionados con las diferentes formas, métodos y vías para su realización.
- **Análisis y síntesis:** Utilizado en la valoración crítica del marco teórico y contextual relacionado con la cadena de valor basados en el cálculo de la utilidad para gestionar la contabilidad y la profundización en cuanto a los diferentes criterios para su realización.
- **Sistémico estructural:** Para fundamentar la propuesta del procedimiento para el diseño de la cadena de valor en el proceso de toma de decisiones por la empresa, que permita un buen desempeño de sus funciones y eficiencia de sus resultados.
- **Modelación:** Para el diseño del procedimiento relacionado con la cadena de valor en la gestión contable para el cálculo de la utilidad.
- **Investigación – Acción Participativa:** es una forma de indagación introspectiva colectiva, emprendida por los participantes en situaciones sociales, con el fin de mejorar sus prácticas y comprender su incidencia en un contexto determinado, apoyándose en acciones planificadas y evaluadas en forma continua y conjunta, con el compromiso al involucrar a todos los cuadros en la solución de los problemas presentes.

Para la obtención de la información se utilizaron como métodos empíricos:

- **Análisis documental:** Empleado para evaluar y clasificar el material bibliográfico recopilado que se relaciona con la cadena de valor en la gestión contable, con el objetivo de analizar estas concepciones en Cuba y en el ámbito internacional, para el diagnóstico del objeto de la investigación.

### **4. Resultados y discusión**

#### **4.1. Caracterización de la empresa Agro forestal, Pinar del Río**

La empresa Agroforestal Pinar del Río se crea el 15 de diciembre de 1976 mediante la Resolución 9/76 por el Ministerio de Economía y Planificación, con

domicilio legal en Km. 3 ½ carretera Luís Lazo Pinar del Río:

La extensión territorial que abarca el patrimonio de la Empresa es de 42588.2 ha, ubicadas en los municipios (Consolación del Sur, Pinar del Río, San Luis y San Juan y Martínez), de ellas superficie cubierta de bosque 30 225.4 ha. Su mercado se ampara dentro del marco del objeto empresarial aprobado por la Resolución No 351/14 del Ministerio de Economía y Planificación.

**Misión:** La producción de semillas de todas las especies forestales y frutales, el fomento de áreas deforestadas y por regeneración natural de todas las formaciones y categorías de bosques, así como su manejo silvicultural, protección contra plagas, enfermedades e incendios.

#### **4.2. Valoración de los resultados económico-financieros 2020- 2021**

En el cuadro 1 se muestran los resultados de la aplicación de indicadores financieros en la empresa objeto de estudio para conocer su situación financiera en los años comprendidos 2020-2021. La liquidez general e inmediata durante el 2020 y 2021 muestra peligro de suspensión de pago, debido al excesivo valor de los pasivos circulantes, lo que obligaría a la entidad a ceder partes de sus activos para poder hacer frente a las mismas, evidenciándose estos resultados en la solvencia al no poder cumplir con sus obligaciones financieras por excesivas deudas contraídas con los proveedores.

La disponibilidad de efectivo en caja y banco en ambos periodos presenta resultados perjudiciales al no poder realizar inversiones y pagos a corto plazo y no poder determinar y asegurar los márgenes de las operaciones, reflejándose estos resultados en el apalancamiento al no realizar una correcta gestión de sus deudas.

De ahí que la calidad de la deuda tiene una mayor cantidad de financiamiento con sus deudas, que las percibidas con las fuentes ajenas, impactando estos resultados en el capital de trabajo, ya que en ambos años presenta resultados negativos al presentar menor cuantía de activos circulantes, sobre aquellas deudas para poder maniobrar su gestión financiera. La rentabilidad económica del 2020 al 2021 presenta un crecimiento moderado pero no positivo, pues no posee capacidad de activos para generar las ganancias. En los ciclos de cobros y pagos lleva a cabo una correcta política en el 2021 pues cobran primero las ventas realizadas y paga después sus deudas contraídas, ocurriendo lo contrario en el año 2020.

**Cuadro 1**  
**Resultados económico-financieros 2020- 2021**

Indicadores financieros	Fórmula	2020	2021
Liquidez general	$\frac{\text{Activo circulante}}{\text{Pasivo circulante}}$	0,66	0,86
Liquidez inmediata	$\frac{\text{Activo circulante}-\text{Inventarios}}{\text{Pasivo circulante}}$	0,1	0,3
Solvencia	$\frac{\text{Activo real}}{\text{Financiamiento ajeno}}$	1,0	1,0
Capital de trabajo	$\frac{\text{Activo circulante}-\text{Pasivo circulante}}$	(3 910 317,80)	(5 102 898,10)
Disponibilidad efectivo en caja	$\frac{\text{Efectivo en caja}}{\text{Pasivo circulante}}$	0,001	0,023
Disponibilidad efectivo en banco	$\frac{\text{Efectivo en banco}}{\text{Pasivo circulante}}$	0,004	0,071
Apalancamiento 1	$\frac{\text{Financiamiento ajeno}}{\text{Financiamiento propio}}$	7	47
Calidad de la deuda	$\frac{\text{Pasivo circulante}}{\text{Financiamiento ajeno}}$	112%	97%
Ciclo de cobro	$\frac{\text{Cuentas y efectos por cobrar}}{\text{Ventas a crédito}} \times 360$	26 días	49 días
Ciclo de pago	$\frac{\text{Cuentas y efectos por pagar}}{\text{Ventas a crédito}} \times 360$	30 días	26 días
Rentabilidad económica	$\frac{\text{Utilidad ante intereses e impuestos}}{\text{Activos totales}} \text{ promedio}$	7%	16%

Fuente: Elaborado por el autor.

#### **4.2 Propuesta del procedimiento para plantear la cadena de valor de la resina de pino en la empresa de Agroforestal, Pinar del Río**

La cadena de valor ocupa un protagonismo esencial de alto nivel en el campo de las ciencias contables y financieras, permite dinamizar el fortalecimiento empresarial, productivo, económico y social. Ayudando a potenciar cada una de las actividades productivas relacionadas con la creación del producto o servicio que se trate, con el fin de establecer criterios que dé solución a falencias y debilidades presentes en la empresa, para brindar condiciones productivas y de vida, con el objetivo de efectuar los encadenamientos productivos más eficientes.

El procedimiento propuesto en el cuadro 2 para diseñar la cadena de valor de la resina de pino como soporte en la gestión contable para el cálculo de la utilidad, permite la identificación de oportunidades, así como la búsqueda



del conocimiento de los elementos y materias primas fundamentales, para fortalecer las capacidades, caracterizar los grupos de interés y actores de la cadena para el establecimiento de las alianzas estratégicas.

Siendo una técnica importante para realizar el análisis de cada una de las actividades relacionadas con la producción de resina de pino, constituyendo una guía para la gestión de cada eslabón comprendido, para así descomponer la empresa en las actividades que la constituyen, identificando las generadoras de valor para la búsqueda de las ventajas competitivas y estar en condiciones de realizar el cálculo de las utilidades por cada uno de sus eslabones, para desarrollar con mayor eficiencia, productividad y menores costos la constitución del producto final, a la vez que se perfeccionan y actualizan los procesos y los flujos de información en función de su calidad, encaminado a través de todo su proceso productivo, para tomar de forma oportuna las decisiones contables y administrativas, para la reducción de los costos de manera eficiente por diferentes conceptos en la cadena de valor propuesta.

El procedimiento propuesto está compuesto por cinco etapas, las cuales se detallan a continuación:

- Etapa No 1: Caracterización de la empresa Agroforestal.
- Etapa No 2: Procesos vinculados en la producción de resina de pino
- Etapa No 3: Mercado de la resina de pino en la empresa Agroforestal, Pinar del Río
- Etapa No 4: Situación económico- financiera
- Etapa No 5: Cadena de valor de la resina de pino.

Las etapas definidas anteriormente están interrelacionadas con las fases propuestas, la cuales responden a actividades con una secuencia lógica, con cada uno de los métodos o herramientas de investigación para abordar el fenómeno, los que cuentan con un resultado final para la justificación de la propuesta.

## Cuadro 2

### Procedimiento para diseñar la cadena de valor de la resina de pino como soporte en la gestión contable para el cálculo de la utilidad

Etapas	Fases	Actividades	Métodos o herramientas	Resultados
1 <sup>ra</sup> Caracterización de la empresa Agroforestal.	1. Diagnóstico de la situación actual de la empresa	1. Estudio de la misión, visión, objeto social de la empresa y su estructura organizacional	Trabajo en equipo Estudio de documentos Observación	Estudio acabado de la situación actual de la entidad objeto de estudio
2 <sup>da</sup> Procesos vinculados en la producción de resina de pino	2. Mapeo de los procesos y actividades vinculados con la producción de resina de pino	2. Mapear las actividades relacionadas con la producción de resina de pino	Trabajo en equipo Entrevista Análisis de documentos Técnicas de consenso	Mapa de las actividades claves de la producción de resina de pino
		3. Diseño del mapa de procesos de la producción de resina de pino	Trabajo en equipo Entrevista Análisis de documentos Técnicas de consenso Lluvia de ideas	Mapa de procesos de la producción de resina de pino
3 <sup>ra</sup> Mercado de la resina de pino en la empresa Agroforestal, Pinar del Río	3. Análisis del mercado de la resina de pino	4. Análisis crítico del mercado nacional e internacional de la resina de pino	Trabajo en equipo Entrevista Análisis de documentos	Estudio actualizado del mercado de la resina de pino
		5. Caracterización general de proveedores y reguladores de la empresa Agroforestal	Trabajo en equipo Entrevista Análisis de documentos	Situación general de proveedores y reguladores de la empresa
4 <sup>ta</sup> Situación económico-financiera	4. Valoración de los indicadores de los resultados económico-financieros	6. Cálculo de los indicadores los resultados económico-financieros	Trabajo en equipo Análisis de documentos Revisión de información Observación	Fundamentación y análisis de los resultados obtenidos en el periodo para la toma de decisiones
	5. Diagnóstico del sistema de costo aplicado por la empresa	7. Análisis del sistema de costo aplicado por la empresa	Trabajo en equipo Análisis de documentos Revisión de información Observación	Resultados de la aplicación del sistema de costo aplicado por la empresa
5 <sup>a</sup> Cadena de valor de la resina de pino	6. Diseño de la cadena de valor de la resina de pino	8. Desarrollar el grupo de pasos para diseñar la cadena de valor	Discusión con actores involucrados en el tema y técnicos de la actividad Trabajo en grupo Técnicas de consenso, Análisis y revisión de documentos	Propuesta de cadena de valor de la resina de pino
	7. Establecer las actividades generadoras de costos y valor dentro de la cadena de valor de la producción de resina de pino	9. Definir los inductores tipos o representativos para estas actividades.	Trabajo en grupo Técnicas de consenso, Análisis y revisión de documentos Aplicación de métodos estadísticos	Cálculo de las utilidades a través de cada una de las actividades de la cadena de valor

Fuente: Elaborado por el autor.

## 5. Conclusiones

La elaboración de la resina de pino es un renglón esencial para los ingresos de divisas al país, lo que deja de manifiesto que no hay encadenamientos de las producciones, que permita la contribución de concepción de valor industrial, para establecer la competencia del producto frente al mercado.

El diagnóstico aplicado a la empresa Agroforestal, examinó el modelo de gestión económica- financiera, el cual impide el diseño correcto de procesos y la obtención de aquellas actividades que están presentes en la cadena de valor

El procedimiento propuesto cumple con el objetivo de la investigación, el que admite:

- Proponer un grupo de pasos para el diseño de la cadena de valor de la resina de pino.
- Estudiar las actividades que generan valor y costos durante todo el ciclo productivo de la cadena.
- Establecer estrategias empresariales para una mejor coordinación interna de las áreas de la empresa.
- Ahondar en los análisis financieros para una correcta planificación de los resultados obtenidos.

## 6. Referencias

- Alvarado, J., & Oddone, N. (2017). Fortalecimiento de la cadena de valor de turismo en Pedernales (República Dominicana). *Fortalecimiento de cadenas de valor rurales*. Santiago: CEPAL, 2017. LC/TS. 2017/24. p. 243-292. [https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/42469/S1700166\\_es.pdf?sequence=1](https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/42469/S1700166_es.pdf?sequence=1)
- Antúnez, V.I., y Ferrer, M. (2020). Mirada a los encadenamientos productivos en Cuba desde la ciencia de la dirección. *Confin Habana*, 15, (2). <http://scielo.sld.cu/pdf/cofin/v15n2/2073-6061-cofin-15-02-e19.pdf>
- Araujo, P.A., Escalada, C., Rueda, M.P., Iturre, M.C., Rueda, C.V., Basualdo M.A., De Bediab, G.R., de Dios, R., Sacchi, P., Rueda, M.C., Orietad, A. P., y Turc, C.O. (2019). Producción del carbón vegetal en sistemas campesinos de Santiago del Estero. Una aproximación desde el enfoque de cadena de valor. *Nexo Agropecuario*, 7 (1), 3-10. <https://revistas.unc.edu.ar/index.php/nexoagro/article/view/25219>
- Calderón Acosta, L. R. (2019). Financial management of the sustainable agricultural export production chain in the *La Libertad region* 2014-2018.
- Chalupa, S., Petricek, M. & Ulrych, Z. (2021). The Use of Business Process Management in Hotel Direct Sales Improvement. *TEM Journal*, 10(01), 215-220. <https://doi.org/10.18421/TEM101-27>
- Delgado, M. (2017). *Procedimiento metodológico para diseñar el sistema de control interno con enfoque por procesos en universidades cubanas* (Tesis doctoral). Universidad de la Habana, La Habana, Cuba.
- González, H. (2015). *ISO 9001:2015. Enfoque basado en procesos*. Obtenido de ISO 9001:2015. Enfoque basado en procesos: <http://www.gestion-calidad.com>

- Gošnik, D. (2019). Core Business Process Management and Company Performance. *Management*, 14(1), 59–86. <http://dx.doi.org/10.26493/1854-4231.14.59-86>
- Gutiérrez, M., y Navarro, G.A., y Orozco, L. (2018). *Modelos de negocios para el manejo forestal en América Central*. Primera ed. CATIE: Turrialba.
- Guzmán-Bautista, J. H., & Chire-Fajardo, G. C. (2019). Evaluación de la cadena de valor del cacao The obroma cacao l. Peruano. *Enfoque UTE*, 10(1), 97-116. <https://doi.org/10.29019/enfoqueute.v10n1.339>
- Hirschman, A.O. (1964). *La estrategia del desarrollo económico*. México: FCE, 2da. Edición.
- Mennuto, P., Meca, J. & Bazán, P. (2021). BPM and socialization tools integrated to improve acquisition and management of information during design and execution of business processes. BPM-Social Tool: a proposal. *Journal of Computer Science & Technology*, 21 (1), 59-70. <http://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/118023>
- Ministerio de Economía y Planificación. (2020). Tabloide especial Cuba y su desafío económico y social. Síntesis de la estrategia económico-social para el impulso de la economía y el enfrentamiento a la crisis mundial provocada por la COVID-19. [https://www.mep.gob.cu/sites/default/files/Documentos/Archivos/tabloide\\_estrategia.pdf](https://www.mep.gob.cu/sites/default/files/Documentos/Archivos/tabloide_estrategia.pdf)
- Nadarajah, D., and Syed A. Kadir, S.L. (2016),. Measuring Business Process Management using business process orientation and process improvement initiatives. *Business Process Management Journal*, 22 (6), 1069-1078. <https://doi.org/10.1108/BPMJ-01-2014-0001>
- Padilla-Pérez, R., y Oddone, N. (2017). *Metodología para el fortalecimiento de cadenas de valor*.
- Padilla-Pérez, R. (ed.), *Política Industrial Rural y Fortalecimiento de Cadenas de Valor*, UN, New York. <https://doi.org/10.18356/ce427709-es>
- Partido Comunista de Cuba (PCC). (2017). Lineamientos de la Política Económica y Social del Partido y la Revolución. <http://media.cubadebate.cu/wpcontent/uploads/2017/07/PDF-321.pdf>
- Peñaherrera Patiño, D. (2018). Desarrollo de clústeres locales y cadenas de valor global: diagnóstico, revisión teórica y justificación metodológica de la evaluación del programa encadena Ecuador. *INNOVA Research Journal*, 3(8), 197-211. <https://doi.org/10.33890/innova.v3.n8.1.2018.788>
- Porter, M. (1885). *Competitive Advantage: Creating and Sustaining Superior Performance*. New York. Free Press.
- Porter, M. (1993). *Ventajas competitivas: creación y sostenimiento de un desempeño superior*. México, México: Continental.
- Rivas, D.C., Guyat, M. A., y Sánchez, N. (2017). Diagnóstico de la cadena productiva de carbón vegetal en la provincia Pinar del Río. *Revista*

- Científico estudiantil Ciencias Forestales y ambientales*, 2(2), 150-160. <https://cifam.upr.edu.cu/index.php/cifam/article/view/96>
- Rivas, D.C., Guyat, M. A., y Sánchez, N. (2017). Diagnóstico de la cadena productiva de carbón vegetal en la provincia Pinar del Río. *Revista Científico estudiantil Ciencias Forestales y ambientales*, 2(2), 150-160. <https://cifam.upr.edu.cu/index.php/cifam/article/view/96>
- Rojas, D., Espinosa, E. G., & Pelegrín, A. (2021). Propuesta de cadena de valor en la fabricación de paneles fotovoltaicos. *Escritos Contables y De Administración*, 12(2), 68–98. <https://doi.org/10.52292/j.eca.2021.2654>
- Rojas, D., Espinosa, E. G., Pelegrín, A., & Menoya, S. (2022a). Metodología para diseñar la cadena de valor de paneles fotovoltaicos como soporte en la gestión financiera. *Costos y Gestión*, (102), 9-44. <https://iapuco.org.ar/ojs/index.php/costos-y-gestion/article/view/226>
- Rojas, D., Espinosa, E.G., Pelegrín, A., & Menoya, S. (2022b). Procesos en la fabricación de paneles fotovoltaicos, revisión desde la perspectiva de generación de valor empresarial. *Ciencias Económicas*, 2, (18). <https://doi.org/10.14409/rce.2021.18.e0005>
- Sobolewska, O. (2020). Knowledge-oriented business process management as a catalyst to the existence of network organizations. *Journal of Entrepreneurship, Management and Innovation*, 16 (1), 107-132. <https://doi.org/10.7341/20201614>
- Stjepić, A., Ivančić, L. & Vugec, D. (2020). Mastering digital transformation through business process management: Investigating alignments, goals, orchestration, and roles. *Journal of Entrepreneurship, Management and Innovation*, 16(1), 41-73. <https://doi.org/10.7341/20201612>
- Yadav, R., y Mahara, T. (2018). An exploratory study to investigate value chain of Saharanpur wooden carving handicraft cluster. *International Journal of System Assurance Engineering and Management*, 9(1), 147–154. <https://doi.org/10.1007/s13198-016-0492-5>