



Abril 2019 - ISSN: 1696-8352

**“COSTOS DE PRODUCCIÓN DE ABONO HUMUS
Y SU IMPACTO EN LA RENTABILIDAD”.**

**"HUMUS FERTILIZER PRODUCTION COSTS
AND IT'S IMPACT ON PROFITABILITY ".**

Universidad Laica VICENTE ROCAFUERTE de Guayaquil, Ecuador, vochoah@ulvr.edu.ec

MCA. CPA. Christian Rugel Zúñiga

Tutor

Cecilia Ivonne Cajiao Merino

Autora

Cajmerii@Hotmail.Com

Facultad De Administración, Carrera De Contabilidad Y Auditoría

Universidad Laica Vicente Rocafuerte De Guayaquil

Para citar este artículo puede utilizar el siguiente formato:

Christian Rugel Zúñiga y Cecilia Ivonne Cajiao Merino (2019): “Costos de producción de abono humus y su impacto en la rentabilidad”, Revista Observatorio de la Economía Latinoamericana, (abril 2019). En línea:

<https://www.eumed.net/rev/oel/2019/04/costos-produccion-humus.html>

Resumen Ejecutivo

La investigación se orientó en el estudio de los costos de producción de abono y su impacto en la rentabilidad en la empresa Brando Villacrés Andrés Antonio, ubicada en la ciudad de Guayaquil. Se plantea como objetivo de la investigación el analizar el impacto de los costos de producción que se emplean en la empresa, con la finalidad de determinar el valor de las unidades producidas que impactan en la rentabilidad de la empresa Brando Villacrés Andrés Antonio, por tal motivo se

consideró el desarrollo de las entrevistas y el análisis de la información contable y con los resultados recopilados durante la investigación, se pudo desarrollar la parte práctica, considerando como idea a defender que el control y análisis eficiente de los costos de producción permitirá a la empresa conocer el impacto en la rentabilidad del abono Humus, llegando a la conclusión que la empresa al aumentar el control en los procesos y elementos de los costos ayudara con la determinación del precio de venta y medir con exactitud los niveles de la rentabilidad, información que contribuye en la toma de decisiones eficientes.

Palabras Claves: Contabilidad, costos, rentabilidad, humus, abono.

Executive Summary

The research was oriented in the study of the costs of production of fertilizer and its impact on profitability in the company Brando Villacrés Andrés Antonio, located in the city of Guayaquil. The objective of the research is to analyze the impact of the production costs used in the company, in order to determine the value of the units produced that impact the profitability of the company Brando Villacrés Andrés Antonio, for this reason it was considered the development of the interviews and the analysis of the accounting information and with the results collected during the investigation, the practical part could be developed, considering as an idea to defend that the control and efficient analysis of the production costs will allow the company know the impact on the profitability of Humus, reaching the conclusion that the company by increasing the control in the processes and elements of the costs will help with the determination of the sale price and accurately measure the levels of profitability, information that contributes in making efficient decisions.

Keywords: Accounting, costs, profitability, humus, fertilizer.

INTRODUCCIÓN

En el presente trabajo de investigación; se da a conocer el enfoque direccionado a las empresas dedicadas a la lombricultura; producción de abono humus; lo cual genera costos y gastos en la producción para llevar a cabo la actividad productiva, así satisfacer y cubrir la demanda en el mercado, obteniendo rentabilidad económica; lo cual permita y contribuya que se mantenga estable la línea de producción.

Determinar los costos de producción mediante la aplicación de métodos acordes a la necesidad de la empresa permiten medir el beneficio bruto que obtiene la entidad en relación a los ingresos por

venta, sin embargo, se observa que esto no está integrado en los procesos contables por lo que particularmente los ingresos por venta no son suficientes debido a la falta de control en este proceso.

Se habla hoy en día del cuidado del medio ambiente, de la importancia del ecosistema, del debido cuidado de la forestación, de tomar conciencia a la hora de reciclar, de proteger la flora y fauna que nos rodea; es por ello el presente trabajo de investigación, que se trata de la lombricultura, atreves de la producción del abono humus donde se halla un medio de desarrollo viable y sustentable, que demuestra ser económicamente rentable.

Una de las funciones primordiales de la agricultura en particular es que no concluye en su faceta de cultivar, sino que se radica en el desarrollo y condicionamiento ambiental, económico y social. Fomenta el desarrollo económico de las naciones y de las numerosas zonas rurales, lo cual nos hace ver lo importante que es para cada uno de nosotros la realización de la actividad agrícola, es por ello que se debe tener el debido cuidado y tratado de la tierra.

Las propiedades de la función de la lombricultura hacen que sea la herramienta fundamental del cultivador; en este caso se habla del humus; que proviene de la lombriz californiana; para la producción de abono humus, se prepara la tierra; lo cual hay que cuidar y medir el nivel pH, controlar la humedad de la tierra y su temperatura, incorporar la materia orgánica en estado de descomposición, qué proviene de los residuos orgánicos, se introduce la lombriz californiana, y luego del proceso de alimentación de las lombrices californianas, obtendremos el producto final que es el abono humus y derivados.

El abono humus hará que su tierra sea fértil y segura para cultivar, con una fusión enriquecida de minerales lo cual surge de forma orgánica, esto beneficia al ser humano, como también al medio ambiente; esto gracias avance de la biotecnología dirigida a la lombricultura, se pretende con esto incentivar al agricultor a ser consiente a la hora de cultivar; desde luego con este proceso de cultivo al introducir el abono orgánico Humus; da un efecto positivo no solamente al medio ambiente si no que también para los seres humanos.

Como parte del objetivo del presente trabajo de investigación es analizar los costos de la producción de abono humus y su impacto en la rentabilidad, lo cual se refleja en el desenvolvimiento diario de la producción y sus operaciones contables, teniendo una gran connotación en el análisis financiero, ya que esto impacta favorablemente o desfavorablemente a la rentabilidad o liquidez del negocio y mediante esto se aportara a los altos mandos, como gerente y accionistas; a tomar acciones y correctivos necesarios para mejorar y así optimizar los recursos, siendo de utilidad para el rendimiento financiero, obteniendo resultados fiables, viable y sustentable para la producción y demostrar el impacto que tiene en la rentabilidad.

DESARROLLO

Para la organización y cooperación de desarrollo económico de la nación, la agricultura es considerada como una de las actividades económicas, sociales y ambientales más esenciales para el ser humano. Esta actividad económica es esencial para el desarrollo económico de las naciones, ya que fomentan el desarrollo económico y social de numerosas aéreas agrícolas en el Ecuador.

El sector empresarial ha visto la necesidad de establecer herramientas de medición a cada uno de sus procesos, es por eso que se pretende que la contabilidad de costos determine el costo de los bienes y/o servicios, lo cual existe una interacción entre el mercado y el cliente.

El insumo para la toma de decisiones va a ser determinar el costo del proceso productivo, es por eso que se va a realizar un análisis a cada uno de los elementos, y así proponer acciones de mejora en cada uno de sus procesos.

El costo de producción mide la relación entre los insumos reales y la producción real alcanzada. La medición de la productividad se relaciona mediante dos aspectos: insumos y producción. Los grandes desequilibrios aparecen cuando se establece un registro de costos y controles técnicos sobre el proceso productivo, debido a la ausencia de instrumentos y metodologías apropiadas para la obtención de los costos.

Es necesario mantener un control activo sobre los costos en las diferentes etapas y por cada uno de los elementos que integran el costo de producción. Maximizar los resultados sigue siendo una de las metas financieras preferidas por la administración y las medidas que mejor se alinean con ella se asocian con la rentabilidad económica y financiera de la organización.

Idea a defender: El control y análisis eficiente de los costos de producción, permitirá a la empresa, conocer el impacto en la rentabilidad del abono humus.

RESULTADOS

Contabilidad de costos: La contabilidad de costos hace referencia al grupo de procedimientos y técnicas utilizados para cuantificar cuánto cuesta hacer algo, así en la mayoría de los casos, diagnosticara las pérdidas económicas o utilidades en que se inciden en dicha producción. Por ejemplo, conociendo esta información un fabricante de ropa determinará cuánto cuesta hacer una prenda, de esta manera en base a su valor de venta conocerá sí es rentable o no su producción (Nubox.com, 2017).

Importancia de la contabilidad de costos: La importancia de un registro claro en la contabilidad de costos no se limita únicamente a saber qué está ocurriendo con el dinero que entra y sale de la

empresa. Es también clave para identificar la necesidad de aplicar más o menos recursos en un determinado sector o si vas a requerir un crédito. Para ponerlo en términos gráficos, piensa en la contabilidad de costos como en el medidor de combustible de un vehículo. Su claridad te permitirá saber cómo está el tanque, hasta dónde podrás llegar y si es necesario recargar. Mantener siempre en orden las cuentas te ayudará a tener más claro en qué momento del negocio estás y hasta dónde podrás llegar con las existencias y recursos con que cuentas (Destinonegocio, 2015).

Objetivos principales de la contabilidad de costos: Los objetivos que busca la contabilidad de costos, se pueden resumir en: el control de las operaciones y de los costos; información amplia oportuna y el fin primordial que es la determinación correcta del costo unitario; de éste se pueden derivar una serie de sub objetivos (Solocontabilidad, 2016).

Sistema de costos por procesos: Se refiere a la producción que se controla en el almacén de productos terminados, puesto que no se fabrica para un cliente en específico sino para diversidad de pedidos confirmados. Se generan grandes volúmenes de productos similares o uniformes (UNAM, 2012).

Control en los costos de producción basada en la estructura del sistema de costos por proceso: Según las características de producción de la industria, ésta puede controlar sus operaciones mediante órdenes de producción o procesos productivos; cabe recalcar la necesidad de tener siempre un sistema de control en los costos que sea eficaz y que siempre este actualizado con la información de la compañía. Entre las definiciones que caben destacar y que son relevantes para el actual proyecto de tesis por contener conceptos requeridos para un desarrollo correcto – adecuado (CursosAUIE.edu, 2017).

Flujo de costos: Flujo de costos se direcciona con características de movilidad que tienen los costos. Es conocido que un estado de resultados, un estado de costos o un estado de flujo de fondos no son estáticos, referidos a un momento determinado del tiempo, sino con relación a un período de tiempo. Los costos incurridos en una Organización se generan en el tiempo y deben ser analizados por la Organización siempre haciendo referencia a un período (ContabilidadCostosUnivia, 2014).

Elementos del costo: Dentro del primer elemento del costo de producción se encuentran los materiales. Son los principales recursos que se utilizan en la producción. Estos se transforman con la adición de mano de obra directa y costos indirectos de fabricación, los cuales se pueden dividir en directos e indirectos (Macgrew & Polimeni, 2018).

Directos: Indica que a su vez constituyen todos los bienes que se encuentran en estado natural o no, requeridos para la fabricación de un artículo al de los materiales utilizados (cfr. Polimeni, Fabozzi, Adelberg & Kole, 1994).

Indirectos: Son aquellos involucrados en la elaboración de un producto los cuales se incluyen en los costos indirectos de fabricación (Polimeni, Fabozzi, Adelberg & Kole, 2014).

El segundo elemento se refiere al control de mano de obra que implica un esfuerzo físico o mental empleado en la fabricación de un producto o es requerido en el proceso productivo para transformar los materiales con ayuda de maquinaria, equipos y tecnología (Polimeni, Fabozzi, Adelberg & Kole, 2015). Allí intervienen dos elementos directos e indirectos.

Directos: Es el esfuerzo humano que interviene en el proceso de transformación de materias primas en productos terminados. Es el precio que se paga por utilizar recursos humanos (Polimeni, Fabozzi, Adelberg & Kole, 2019).

Indirectos: Se involucran en la fabricación de un producto. No se considera mano de obra directa pero se incluye como parte de los costos indirectos de fabricación (Polimeni, Fabozzi, Adelberg & Kole, 2017).

El tercer elemento del costo de producción son los costos indirectos de fabricación que no se identifican plenamente en el proceso productivo ya que no son medibles ni cuantificables y requieren ser medidos de acuerdo a una base de distribución específica (UNAM, 2012).

En el costo de producción en cada una de las fases del proceso productivo, se originan los siguientes disfuncionamientos: Los costos directos solo reconocen el consumo de los recursos, el proceso de distribución de los costos indirectos, se realiza en forma arbitraria, sin analizar el origen de los costos en cada centro de costos, el proceso de distribución secundaria, de los costos indirectos se realiza en función de una base de asignación única. Los cuales permiten determinar los costos innecesarios, que no son identificables en el proceso de producción y no se pueden evitar durante su proceso. Estas falencias, causan que no se presente información razonable, para una adecuada toma de decisiones por parte de los administradores (Salas A. , 2013).

Los gastos indirectos de fabricación: Son los gastos no directos que no pueden ser atribuidos a unidades de producto específicas o en algunos casos a departamentos o procesos específicos (BSGrupo, 2018).

El flujo del proceso productivo: El flujo del proceso productivo, se basa en que la producción pasa de proceso a terminada y de terminada a vendida. Basados en los criterios del juego de inventarios, los inventarios iniciales se suman en el periodo y los inventarios finales se restan ya que corresponderán a costos del próximo periodo, Resumiendo, el juego de inventarios visto en forma matemática, para cualquier caso sería: $\text{El costo} = \text{inventario inicial} + \text{compras netas} - \text{inventarios finales}$ (Marulanda, 2015).

EMPRESA

Según el tipo de organización que se trate, los directivos se benefician, si la contabilidad de costos les proporciona información que les ayude a planificar y controlar las operaciones de la organización (Horngren et. al.,2006). Porque permite determinar la rentabilidad empresarial en un periodo determinado, el cual representa una de las medidas a través de las cuales se pueden evaluar los resultados organizacionales. (Aragón y Rubio, 2005).

Por lo que Maldonado (2003), menciona que en las organizaciones que se formaban como producto de las relaciones económicas entre los diferentes grupos sociales. Su función será de proveer información confiable, útil y veraz a los usuarios internos y externos sobre la historia y composición financiera de una unidad económica en particular, sea ésta pública o privada, con o sin ánimo de lucro. De allí que la contabilidad se defina como un sistema compuesto por un conjunto de postulados teóricos que explican la forma de valuación, acumulación y organización de la información en las unidades económicas, y permite medir y explicar de manera precisa los hechos económicos y analizar la empresa como una unidad económica con una dinámica propia y un potencial de crecimiento y desarrollo

Productividad: Generar más producto/servicio a un menor costo. En la empresa donde trabajo esto es cosa de cada año. A las áreas de producción les ponen un objetivo de productividades para hacer las líneas de producción más eficientes y efectivas. Pueden ser ideas como tener otro material que sea más eficiente en la máquina y produzca más empaques por minuto. Reducción de gramaje de galletas para que el margen de ganancia sea mayor. Cambio de materias primas más económicas entre otras entre otras (ESAN.Edu, 2016).

Optimizar el proceso de producción: Es importante saber cuál es el proceso actual de producción y en lo posible rediseñarlo buscando eliminar los pasos innecesarios, es decir, acortar los procesos de producción. Una línea de producción larga implica un mayor número de trabajadores, más trabajo en el proceso y mayor tiempo en el desarrollo del producto. También aumenta la posibilidad de errores en el proceso.

Para hacer aún más eficiente la reducción de costos en su empresa es necesario que conozca profundamente cada proceso para detectar pasos innecesarios y le ayuden a disminuir procesos y/o gestiones que en el mediano o largo plazo se traducen en una reducción de los costos (Hamann, 2014).

Calidad: Es un área establecida en la compañía. La directriz es que los productos no sean baratos, pero sí de calidad y obtener excelencia en el resultado. Pero inclusive teniendo calidad podrás ahorrar costos y ello es con el área de mejora continua que evalúa que es lo que se tiene que

hacer para obtener mayor margen. Existen otras ideas como gestión de cobros y presupuestos de gastos para poder reducir los costos (AdmonyEconomia, 2014).

Rentabilidad y productividad: La rentabilidad es la relación entre utilidad e inversión, mientras que la productividad es la relación entre lo que se produce y lo que se consume para producirlo (Gestiopolis.com, 2018).

Análisis de la rentabilidad, riesgo y toma de decisiones: La importancia del análisis de la rentabilidad viene determinada porque, aun partiendo de la multiplicidad de objetivos a que se enfrenta una empresa, basados unos en la rentabilidad o beneficio, otros en el crecimiento, la estabilidad e incluso en el servicio a la colectividad, en todo análisis empresarial el centro de la discusión tiende a situarse en la polaridad entre rentabilidad y seguridad o solvencia como variables fundamentales de toda actividad económica (Sanchez, 2015).

LOMBRIZ ROJA CALIFORNIANA – ABONO HUMUS

Clasificación zoológica: Eisenia foetida es la lombriz más conocida y empleada en más del 80% de los criaderos del mundo (Significados.com, 2010).

Características externas: Posee el cuerpo alargado, segmentado y con simetría bilateral. Existe una porción más gruesa en el tercio anterior de 5 mm. de longitud llamada clitelium cuya función está relacionada con la reproducción. Al nacer las lombrices son blancas, transcurridos 5 o 6 días se ponen rosadas y a los 120 días ya se parecen a las adultas siendo de color rojizo y estando en condiciones de aparearse (Manualdelombricultura.com, 2019).

Producción de lombriz californiana: En muchos países del mundo se ha experimentado con ella, en diferentes condiciones de clima y altitud, viviendo en cautiverio sin fugarse de su lecho. -Es muy prolifera, madurando sexualmente entre el segundo y tercer mes de vida. Y su longevidad está próxima a los 16 años. -Su capacidad reproductiva es muy elevada, la población puede duplicarse cada 45-60 días. 1.000.000 de lombrices al cabo de un año se convierten en 12.000.000 y en dos años en 144.000.000. Durante este periodo habrán transformado 240.000 toneladas de residuos orgánicos en 150.000 toneladas de humus. -Se alimenta con mucha voracidad, consumiendo todo tipo de desechos agropecuarios (estiércoles, residuos agrícolas, etc.) y desechos orgánicos de la industria (Recicluc.com, 2014).

Produce enormes cantidades de humus y de carne de lombriz por hectárea como ninguna otra actividad zootécnica lo logra. -Se pueden obtener otros productos base para la industria farmacéutica. A partir del líquido celomático, se han producido antibióticos para uso humano. - Características como el no sangrar al producirse un corte de su cuerpo y ser totalmente inmune al

medio contaminado en el cual vive, como la elevada capacidad de regeneración de sus tejidos, son motivos de investigación para la aplicación en el ser humano (Lombricescalifornianas, 2016).

Lombricompuesto, Vermicompost o Humus de Lombriz: El lombricompuesto es un fertilizante orgánico, biorregulador y corrector del suelo cuya característica fundamental es la bioestabilidad, pues no da lugar a fermentación o putrefacción. Su elevada solubilización, debido a la composición enzimática y bacteriana, proporciona una rápida asimilación por las raíces de las plantas. Produce un aumento del porte de las plantas, árboles y arbustos y protege de enfermedades y cambios bruscos de humedad y temperatura durante el trasplante de los mismos. El vermicompost contiene cuatro veces más nitrógeno, veinticinco veces más fósforo, y dos veces y media más potasio que el mismo peso del estiércol de bovino (Unhuertoenmibalcon.com, 2017).

El humus de lombriz es de color negrozco, granulado, homogéneo y con un olor agradable a mantillo de bosque. La lombriz recicla en su aparato digestivo toda la materia orgánica, comida y fecada, por otras lombrices (EcuRed, 2019).

El humus contiene un elevado porcentaje de ácidos húmicos y fúlvicos; pero éstos no se producen por el proceso digestivo de la lombriz sino por toda la actividad microbiana que ocurre durante el periodo de reposo dentro del lecho. El humus de lombriz posee una elevada carga microbiana del orden de los 20 mil millones de grano seco, contribuyendo a la protección de la raíz de bacterias y nematodos sobre todo, para el cual está especialmente indicado. Produce además hormonas como el ácido indol acético y ácido giberélico, estimulando el crecimiento y las funciones vitales de las plantas (Lineaverde.weebly.com, 2018).

El humus de lombriz es un fertilizante de primer orden, protege al suelo de la erosión, siendo un mejorador de las características físico-químicas del suelo, de su estructura (haciéndola más permeable al agua y al aire), aumentando la retención hídrica, regulando el incremento y la actividad de los nitratos del suelo, y la capacidad de almacenar y liberar los nutrientes requeridos por las plantas de forma equilibrada (nitrógeno, fósforo, potasio, azufre y boro) (Radicalnutrients.com, 2014).

Absorbe los compuestos de reducción que se han formado en el terreno por compactación natural o artificial, su color oscuro contribuye a la absorción de energía calórica, neutraliza la presencia de contaminantes (insecticidas, herbicidas...) debido a su capacidad de absorción. El humus de lombriz evita y combate la clorosis férrica, facilita la eficacia del trabajo mecánico en el campo, aumenta la resistencia a las heladas y favorece la formación de micorrizas. El humus de lombriz se aplica en primavera y otoño, extendiéndose sobre la superficie del terreno, regando posteriormente para que la flora bacteriana se incorpore rápidamente al suelo (Ecoosfera.com, 2015).

La actividad residual del humus de lombriz se mantiene en el suelo hasta cinco años. Al tener un pH neutro no presenta problemas de dosificación ni de fitotoxicidad, aún en aquellos casos en que se

utiliza puro. No debe enterrarse, pues sus bacterias requieren oxígeno. Si se aplica en el momento de la siembra favorece el desarrollo radicular, por otra parte, al hacer más esponjosa la tierra, disminuye la frecuencia de riego. El humus de lombriz puede almacenarse durante mucho tiempo sin que sus propiedades se vean alteradas, pero es necesario mantenerlas bajo condiciones óptimas de humedad (40%) (Jardineriaon.com, 2019).

CONCLUSIONES

Todas las empresas tienen definida su estructura organizacional, por lo que es necesario establecer canales de comunicación entre los departamentos se debe establecer mecanismos de control, para mejorar los procesos y establecer una ventaja competitiva para el cumplimiento de metas y objetivos durante un periodo determinado. La contabilidad de costos ha permitido que se mejoren los procesos agregadores de valor dentro de cualquier organización porque permite establecer el costo de los recursos utilizados sin afectar la calidad del producto o servicio que se oferte.

RECOMENDACIONES

Es necesario que toda empresa se apoye o se dirija por una eficiente aplicación bajo la metodología de costos; en ello tenemos varios métodos de costos lo cual da la oportunidad de implantar un buena sistematización para llevar dirigir, analizar y controlar, los costos que se lleva a cabo dentro de la empresa.

La contabilidad de costos, influye positivamente a la gerencia de la empresa, dirigido hacia la buena toma de decisiones oportunas; a fin de que se puedan maximizar los resultados económicos, la cual es una de las metas financieras preferidas por los administradores, las cuales se asocian con la rentabilidad económica y financiera de la organización, su función es que todos los departamentos puedan trabajar determinando estrategias para minimizar los costos y maximizar las utilidades a corto y largo plazo, sin afectar la calidad de producto y servicio que se oferte al cliente, ya que esto es el punto primordial de toda organización, ofertar un buen producto y servicio.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABCFinanzas.com. (2016). *Elementos del costo*. Obtenido de <https://www.abcfinaanzas.com/administracion-financiera/elementos-del-costo>

Academia.edu. (2018). *Los costos por proceso de produccion* . Obtenido de http://www.academia.edu/6412975/LOS_COSTOS_POR_PROCESO_DE_PRODUCCI%C3%93N

AdmonyEconomia. (2014). *Objetivos de la contabilidad de costos*. Obtenido de <http://admonyeconomia.blogspot.com/2014/10/objetivos-de-la-contabilidad-de-costos.html>

- Aindicadoresf.galeon.com. (2017). *Indicadores de rentabilidad*. Obtenido de web site: <http://aindicadoresf.galeon.com/iren.htm>
- Alecoy, T. (2011). *Las culturas exitosas forjan prosperidad económica desde la concepción del individuo*. Santiago de Chile: Tirso José Alecoy.
- Amate, I., & Guarnido, A. (2011). *Factores determinantes del desarrollo económico y social*. Málaga: Analistas Económicos de Andalucía.
- Andrade, Olivares, & Robles. (2014). La planeación y control del costo de producción. http://www.epistemus.uson.mx/revistas/articulos/17-11EMPRESAS_MANUFACTURERAS.pdf. Obtenido de http://www.epistemus.uson.mx/revistas/articulos/17-11EMPRESAS_MANUFACTURERAS.pdf
- BSGrupo. (2018). *El sistema de costeo por proceso y su efectividad*. Obtenido de web site: <https://bsgrupo.com/bs-campus/blog/El-Sistema-de-Costeo-por-Procesos-y-su-Efectividad-1140>
- Buchwald, O., & Mercy, C. (2013). *Proyecto para la creación de comunidades de cuidado ecológico y fomento del desarrollo sustentable*. Obtenido de UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL: <http://repositorio.ucsg.edu.ec/bitstream/3317/1769/1/T-UCSG-PRE-FIL-ED-EBB-5.pdf>
- Cruelles, J. (2012). *Productividad e Incentivos: Cómo hacer que los tiempos de fabricación se cumplan*. Barcelona: Marcombo.
- Destinonegocio. (2015). *Importancia de llevar una contabilidad de costos*. Obtenido de <https://destinonegocio.com/pe/economia-pe/la-importancia-de-llevar-una-contabilidad-de-costos/>
- ESAN.Edu. (2016). *Reducción de costos con eficiencia*. Obtenido de <https://www.esan.edu.pe/apuntes-empresariales/2016/07/reduccion-de-costos-con-eficiencia/>
- Godoy, M. (2015). *El análisis de las variaciones de los costos de producción*. Obtenido de Universidad de Cienfuegos "Carlos Rafael Rodríguez": <https://www.monografias.com/trabajos12/varia/varia.shtml>
- Risco, M. (2014). *Ver lo evidente: Cómo definir y ejecutar la futura estrategia de crecimiento en su empresa*. Barcelona: Ediciones Deusto .
- Krugman, P., & Wells, R. (2007). *Macroeconomía: Introducción a la economía; Versión española traducida por Gotzone Pérez Apilanez; revisada por José Ramón de Espínola*. Barcelona: Reverté.
- Longenecker, J., Petty, W., Palich, L., & Hoy, F. (2012). *Administración de Pequeñas Empresas: Lanzamiento y Crecimiento de iniciativas de emprendimiento*. México, D.F.: Cengage Learning.
- Macgreg, H., & Polimeni. (2018). *Contabilidad de costos para la toma de decisiones gerenciales*. Obtenido de https://www.ecured.cu/Sistema_de_costos#Elementos_del_costo:
- Millán. (2015). *Importancia y objetivos de los costos*. Obtenido de <http://millanhistoricos.blogspot.com/p/importancia-y-objetivos-de-los-costos.html>

Nubox.com. (2017). *¿Qué es la contabilidad de costos?* Obtenido de <https://blog.nubox.com/por-que-es-importante-la-contabilidad-de-costos-para-las-empresas>

Ricaurte, A. (2017). *Clasificación de costos* . Obtenido de <http://www.loscostos.info/clasif.html>

Sescovich, S. (2009). *La gestión de personas: un instrumento para humanizar el trabajo*. Madrid: Libros en Red.