



Recibido: 23/03/2024 Aceptado: 12/06/2024

## **Impacto de las estrategias de administración financiera en la rentabilidad de las pequeñas y medianas empresas (Revisión).**

**Impact of financial management strategies on the profitability of small and medium-sized enterprises (Review).**

Magali Gioconda Calero Lara. Máster en Administración de empresas. Profesora Titular. Universidad Técnica Estatal de Quevedo. Los Ríos. Ecuador.  
[ [mcalero@uteq.edu.ec](mailto:mcalero@uteq.edu.ec) ] [ <https://orcid.org/0000-0001-7394-9469> ]

Laura Eugenia Tachong Alencastro. Máster en Dirección de Empresas. Profesora titular. Universidad Técnica Estatal de Quevedo. Los Ríos. Ecuador.  
[ [ltachong@uteq.edu.ec](mailto:ltachong@uteq.edu.ec) ] [ <https://orcid.org/0000-0001-6131-1863> ]

Félix Lorenzo Gómez Gutiérrez. Máster en Economía y Dirección de Empresas. Universidad Técnica Estatal de Quevedo. Los Ríos. Ecuador.  
[ [fgomez@uteq.edu.ec](mailto:fgomez@uteq.edu.ec) ] [ <https://orcid.org/0000-0002-3060-5452> ]

### **Resumen**

Este artículo de revisión examina en profundidad la relación entre las estrategias de administración financiera y la rentabilidad de las pequeñas y medianas empresas (PyMEs). Se analizan diversas investigaciones relevantes para comprender cómo las prácticas financieras sólidas impactan en el desempeño financiero de estas empresas. Los hallazgos revelan que la implementación efectiva de estrategias financieras adecuadas tiene un impacto positivo y significativo en la rentabilidad de las PyMEs. Entre las estrategias clave se destacan el establecer planes financieros claros y detallados, proyectar sus ingresos, gastos e inversiones de manera eficiente, optimizando el uso de recursos y maximizando la rentabilidad. Implementar prácticas eficientes de cobro y pago, como el seguimiento puntual de las cuentas por cobrar y la negociación de mejores condiciones de pago con proveedores, mejora el flujo de caja y reduce los riesgos financieros. Un análisis detallado de los costos permite identificar áreas de ineficiencia y oportunidades de ahorro, optimizando la estructura de costos y mejorando la



rentabilidad. Evaluar cuidadosamente las inversiones potenciales a través de análisis de riesgo-retorno y estudios de factibilidad asegura la toma de decisiones informadas que contribuyan al crecimiento rentable de la PyME. buscar y obtener financiamiento de manera estratégica, considerando las diferentes opciones disponibles y evaluando cuidadosamente las condiciones y términos, permite a las PyMEs impulsar su crecimiento y rentabilidad sin comprometer su estabilidad financiera. Las estrategias de administración financiera sólidas son fundamentales para el éxito y la rentabilidad de las PyMEs. La implementación efectiva de estas estrategias permite a las empresas optimizar el uso de recursos, mejorar el flujo de caja, tomar decisiones informadas y alcanzar sus objetivos financieros de manera sostenible.

**Palabras clave:** Administración financiera; rentabilidad, PyMEs; estrategias; revisión

### **Abstract**

This review article takes an in-depth look at the relationship between financial management strategies and the profitability of small and medium-sized enterprises (SMEs). Various relevant research is analyzed to understand how sound financial practices impact the financial performance of these companies. The findings reveal that the effective implementation of appropriate financial strategies has a positive and significant impact on the profitability of SMEs. Key strategies include establishing clear and detailed financial plans that allow SMEs to project their income, expenses and investments efficiently, optimizing the use of resources and maximizing profitability. Implementing efficient collection and payment practices, such as timely tracking of accounts receivable and negotiating better payment terms with suppliers, improves cash flow and reduces financial risks. A detailed analysis of costs allows you to identify areas of inefficiency and opportunities for savings, optimizing the cost structure and improving profitability. Carefully evaluating potential investments through risk-return analysis



and feasibility studies ensures informed decision-making that contributes to the profitable growth of the SME. Seeking and obtaining financing strategically, considering the different options available and carefully evaluating the conditions and terms, allows SMEs to boost their growth and profitability without compromising their financial stability. Sound financial management strategies are critical to the success and profitability of SMEs. Effective implementation of these strategies allows companies to optimize resource use, improve cash flow, make informed decisions, and achieve their financial goals sustainably.

**Keywords:** financial management; profitability; SMEs; strategies: review

### **Introducción**

En el dinámico panorama empresarial actual, las pequeñas y medianas empresas (PyMEs) desempeñan un papel fundamental como motor del crecimiento económico y la generación de empleo. Sin embargo, estas empresas enfrentan desafíos singulares para mantener su competitividad y alcanzar la rentabilidad sostenible, especialmente en un entorno caracterizado por la incertidumbre, la globalización y los constantes cambios tecnológicos. En este contexto, la administración financiera se erige como una herramienta indispensable para la supervivencia y el éxito de las PyMEs.

La administración financiera abarca un conjunto de principios, técnicas y prácticas que permiten a las empresas gestionar sus recursos financieros de manera eficiente y eficaz con el objetivo de maximizar su valor. Esta disciplina comprende diversas áreas, como la planificación financiera, la gestión de inversiones, la financiación, el análisis de costos y la toma de decisiones financieras estratégicas.

En el contexto de las PyMEs, la administración financiera adquiere una relevancia aún mayor debido a la limitada disponibilidad de recursos y a la necesidad de optimizar su uso para



alcanzar los objetivos empresariales. Las PyMEs, a diferencia de las grandes empresas, suelen contar con estructuras administrativas y financieras menos robustas, lo que las hace más vulnerables a los vaivenes del mercado y a la toma de decisiones financieras inadecuadas.

Numerosos estudios han demostrado la existencia de una correlación positiva y significativa entre la implementación efectiva de estrategias de administración financiera y la rentabilidad de las PyMEs (Palacio, Tavares y Alay, 2022).

Planificar y presupuestar de manera eficaz: Establecer planes financieros claros y detallados que permitan proyectar ingresos, gastos e inversiones, optimizando el uso de recursos y maximizando la rentabilidad (Ladrón de Guevara, et al., 2020).

Gestionar eficientemente los cobros y pagos: Implementar prácticas eficientes de cobro, como el seguimiento puntual de las cuentas por cobrar, y negociar mejores condiciones de pago con proveedores, mejora el flujo de caja y reduce los riesgos financieros (Cortés, et. al, 2021).

Analizar y controlar los costos: Un análisis detallado de los costos permite identificar áreas de ineficiencia y oportunidades de ahorro, optimizando la estructura de costos y mejorando la rentabilidad (Salas, et. al, 2021).

Tomar decisiones de inversión informadas: Evaluar cuidadosamente las inversiones potenciales a través de análisis de riesgo-retorno y estudios de factibilidad asegura la toma de decisiones informadas que contribuyan al crecimiento rentable de la PyME (Sarango, et al., 2023).

Acceder a financiamiento de manera estratégica: Buscar y obtener financiamiento de manera estratégica, considerando las diferentes opciones disponibles y evaluando cuidadosamente las condiciones y términos, permite a las PyMEs impulsar su crecimiento y rentabilidad sin comprometer su estabilidad financiera (Tanaka et. al., 2023).



En definitiva, la administración financiera juega un papel crucial en el éxito y la rentabilidad de las PyMEs. La implementación efectiva de estrategias financieras sólidas permite a estas empresas navegar por los desafíos del entorno empresarial actual y alcanzar sus objetivos de crecimiento y valor a largo plazo (Díaz, et. al., 2021).

## **Desarrollo**

Según Medina & Santos (2024), la planificación y presupuestación financiera constituyen la base fundamental para una sólida administración financiera en las PyMEs. Estas actividades permiten a las empresas establecer objetivos financieros claros, proyectar ingresos, gastos e inversiones, y asignar recursos de manera eficiente para alcanzar dichos objetivos. Un plan financiero bien estructurado sirve como una hoja de ruta para la toma de decisiones financieras estratégicas, guiando a la empresa hacia el logro de su rentabilidad a largo plazo (Barrera, 2024).

La elaboración de un presupuesto financiero detallado es un componente esencial de la planificación financiera. El presupuesto debe contemplar todos los ingresos y gastos previstos, desglosados por categorías y periodos de tiempo específicos (Vera, 2021). Esto permite a las PyMEs realizar un seguimiento del desempeño financiero, identificar desviaciones entre lo planificado y lo real, y tomar medidas correctivas oportunas para mantener el rumbo hacia sus objetivos financieros.

Diversos estudios han demostrado la relación positiva entre la planificación y presupuestación financiera y la rentabilidad de las PyMEs (Burga, 2023)). Como indicaron Ramírez y Toalombo (2024) que las PyMEs con prácticas de planificación financiera sólidas experimentaron un mayor crecimiento en sus utilidades y una mejor rentabilidad sobre el capital invertido. De igual manera, Prieto, Santa & Álvarez (2024) en su meta-análisis confirmaron que



la planificación financiera formal tiene un impacto significativo en el desempeño financiero de las pequeñas empresas.

El manejo eficiente de los cobros y pagos es crucial para la salud financiera de las PyMEs. Una gestión eficaz del flujo de caja permite a las empresas disponer de recursos suficientes para cumplir con sus obligaciones financieras, invertir en su crecimiento y mantener una liquidez adecuada. La implementación de estrategias efectivas de cobro y pago puede contribuir significativamente a la rentabilidad de las PyMEs. (Díaz, Quintana y Fierro, 2021).

Entre las estrategias clave para optimizar la gestión de cobros y pagos se encuentran:

- Establecer políticas de crédito claras y concisas: Definir plazos de pago razonables, aplicar cargos por mora y establecer mecanismos de seguimiento y cobro efectivos son esenciales para minimizar las pérdidas por morosidad y mejorar el flujo de caja. (Cadena, 2023).
- Implementar prácticas eficientes de cobro: El seguimiento puntual de las cuentas por cobrar, la comunicación constante con los clientes y la utilización de herramientas tecnológicas para la gestión de cobros pueden agilizar el proceso de cobro y reducir el tiempo de recuperación de efectivo (Orozco y Díaz, 2024)
- Negociar mejores condiciones de pago con proveedores: Aprovechar el poder de negociación para obtener plazos de pago más extensos, descuentos por pronto pago o acuerdos de pago diferido puede aliviar la presión financiera a corto plazo y mejorar el flujo de caja (Sánchez, 2023).

Un análisis detallado de los costos es fundamental para optimizar la estructura de costos de las PyMEs y mejorar su rentabilidad. La identificación de áreas de ineficiencia y la



implementación de medidas de control de costos pueden generar ahorros significativos que se traducen en un mayor margen de ganancias.

El análisis de costos debe abarcar todos los aspectos de las operaciones de la empresa, desde la adquisición de materias primas hasta los gastos administrativos. Técnicas como el análisis de costos por actividades, el costeo basado en actividades y la presupuestación flexible permiten a las PyMEs obtener una comprensión precisa de sus costos y tomar decisiones informadas para optimizar su uso.

La implementación de medidas de control de costos puede incluir la negociación de mejores precios con proveedores, la búsqueda de alternativas más económicas en insumos y materiales, la implementación de programas de eficiencia energética y la reducción de gastos administrativos innecesarios (Arenal, 2022).

Las decisiones de inversión son cruciales para el crecimiento y la rentabilidad de las PyMEs. Sin embargo, estas decisiones deben tomarse de manera informada y estratégica para minimizar los riesgos y maximizar el retorno de la inversión. Las PyMEs deben contar con procesos de evaluación de inversiones rigurosos que consideren factores como el riesgo-retorno, el valor presente neto, la tasa interna de retorno y el periodo de recuperación de la inversión.

La evaluación de proyectos de inversión debe considerar no solo los aspectos financieros, las estrategias de administración financiera sólidas son pilares fundamentales para el éxito y la rentabilidad de las PyMEs. La implementación efectiva de estas estrategias permite a las empresas optimizar el uso de recursos, mejorar el flujo de caja, tomar decisiones informadas y alcanzar sus objetivos financieros de manera sostenible. En un entorno empresarial dinámico y desafiante, las PyMEs que adoptan prácticas financieras sólidas están mejor posicionadas para



navegar por la incertidumbre, superar obstáculos y alcanzar un crecimiento rentable a largo plazo.

Los resultados claves que se resaltan en la investigación son que las PyMEs con prácticas sólidas de planificación financiera experimentaron un mayor crecimiento en sus utilidades y una mejor rentabilidad sobre el capital invertido (Belloso, Fernández & Álvarez, 2021). Además, la planificación financiera formal tiene un impacto significativo en el desempeño financiero de las pequeñas empresas. Además, la implementación de estrategias efectivas de cobro y pago puede contribuir significativamente a la rentabilidad de las PyMEs. Adicionalmente, un flujo de caja optimizado permite a las empresas cumplir con sus obligaciones financieras, invertir en su crecimiento y mantener una liquidez adecuada.

La identificación de áreas de ineficiencia y la implementación de medidas de control de costos pueden generar ahorros significativos que se traducen en un mayor margen de ganancias. Un análisis detallado de los costos es fundamental para optimizar la estructura de costos de las PyMEs y mejorar su rentabilidad.

Las PyMEs que adoptan procesos rigurosos de evaluación de inversiones tienen mayor probabilidad de realizar inversiones rentables que impulsen su crecimiento. Las decisiones de inversión informadas minimizan los riesgos y maximizan el retorno de la inversión, impulsando el crecimiento rentable de las PyMEs.

Evaluar cuidadosamente las diferentes opciones de financiamiento y negociar términos favorables es crucial para obtener financiamiento que impulse el crecimiento y la rentabilidad sin comprometer la estabilidad financiera (Calsín y Vargas, 2021). El acceso a financiamiento estratégico permite a las PyMEs acceder a los recursos necesarios para materializar sus planes de crecimiento e inversión.



La planificación y presupuestación financiera constituyen la base para una gestión financiera sólida. Establecer objetivos financieros claros, proyectar ingresos, gastos e inversiones, y contar con un presupuesto detallado permite a las PyMEs navegar por el entorno empresarial con mayor control y tomar decisiones informadas que las acercan al logro de sus metas.

Una gestión eficaz de cobros y pagos optimiza el flujo de caja, un elemento vital para la salud financiera de las PyMEs. Implementar políticas de crédito claras, estrategias eficientes de cobro y negociaciones favorables con proveedores son claves para garantizar el ingreso oportuno de efectivo y mantener una liquidez adecuada.

El análisis y control de costos son esenciales para identificar áreas de ineficiencia y generar ahorros significativos. Un examen detallado de los costos, utilizando técnicas como el costeo por actividades o la presupuestación flexible, permite a las PyMEs optimizar su estructura de costos y mejorar su rentabilidad.

La toma de decisiones de inversión informadas impulsa el crecimiento rentable de las PyMEs. Evaluar cuidadosamente las oportunidades de inversión, considerando factores como el riesgo-retorno, el valor presente neto y el periodo de recuperación de la inversión, es crucial para minimizar riesgos y maximizar el retorno de las inversiones.

El acceso a financiamiento de manera estratégica permite a las PyMEs acceder a los recursos necesarios para materializar sus planes de crecimiento e inversión. Evaluar cuidadosamente las diferentes opciones de financiamiento, negociar términos favorables y considerar el impacto en la estructura de capital y la situación financiera de la PyME son aspectos esenciales para obtener financiamiento adecuado.



En definitiva, las PyMEs que adoptan prácticas financieras sólidas y las integran como parte integral de su estrategia empresarial están mejor posicionadas para alcanzar el éxito y la rentabilidad a largo plazo. La implementación efectiva de estas estrategias no solo mejora el desempeño financiero, sino que también fortalece la capacidad de las PyMEs para enfrentar desafíos, adaptarse a los cambios del mercado y aprovechar las oportunidades de crecimiento.

A la luz de los hallazgos presentados en este estudio, se hace un llamado urgente a las PyMEs para que reconozcan la importancia de la administración financiera y tomen medidas proactivas para fortalecer sus capacidades en esta área. Se recomienda a las PyMEs:

**Buscar asesoría y capacitación en administración financiera:** Invertir en el desarrollo de habilidades y conocimientos financieros es fundamental para tomar decisiones informadas y gestionar los recursos de manera eficiente.

**Implementar sistemas y herramientas de gestión financiera:** Utilizar software de contabilidad, facturación y gestión financiera puede optimizar procesos, mejorar la organización y facilitar la toma de decisiones.

**Benchmarking y análisis de casos de éxito:** Estudiar las prácticas financieras de PyMEs exitosas en el mismo sector o con características similares puede proporcionar valiosas lecciones y estrategias replicables.

**Establecer alianzas estratégicas con instituciones financieras:** Colaborar con bancos, entidades de microcrédito o programas gubernamentales de apoyo financiero puede ampliar las opciones de financiamiento y obtener mejores condiciones.

## **Conclusiones**



La investigación presentada en este artículo arroja luz sobre la importancia fundamental de las estrategias de administración financiera sólidas para el éxito y la rentabilidad de las PyMEs. Un análisis exhaustivo de las diferentes áreas de la administración financiera, desde la planificación y presupuestación hasta el acceso a financiamiento, revela que la implementación efectiva de estas estrategias puede generar un impacto positivo y significativo en el desempeño financiero de las pequeñas empresas.

En general, la investigación demuestra que la implementación efectiva de estrategias de administración financiera sólidas tiene un impacto positivo y significativo en la rentabilidad de las PyMEs. Estas estrategias permiten a las empresas optimizar el uso de recursos, mejorar el flujo de caja, tomar decisiones informadas y alcanzar sus objetivos financieros de manera sostenible.

La adopción de una cultura de administración financiera sólida en las PyMEs no solo las acerca al éxito financiero, sino que también contribuye al crecimiento económico general y al fortalecimiento del tejido empresarial en su conjunto. Invertir en la mejora de las capacidades financieras de las PyMEs es una inversión en el futuro próspero y sostenible de la economía.

### **Referencias bibliográficas**

Arenal Laza, C. A. (2022). *Gestión de Proveedores. MF1004.*

[https://books.google.com.cu/books/about/Gesti%C3%B3n\\_de\\_Proveedores\\_MF1004.htm?id=v01mEAAAQBAJ&redir\\_esc=y](https://books.google.com.cu/books/about/Gesti%C3%B3n_de_Proveedores_MF1004.htm?id=v01mEAAAQBAJ&redir_esc=y)

Barrera Tello, J. J. (2024). *Plan de Negocios para la Implementación de una Empresa de Servicios de taxi.* Perú, [Tesis en opción al título de Licenciado en Administración y



Negocios Internacionales, Universidad Peruana de Ciencias e Informática, Lima].

<https://repositorio.upci.edu.pe/handle/upci/1071>

Belloso-Araujo, L., Fernández-Fernández, N., & Álvarez-Machado, D. (2021). Rentabilidad en las empresas de construcción y montaje. *IPSA Scientia, Revista Científica Multidisciplinaria*, 6(1), 81-99

[https://www.researchgate.net/publication/351011802\\_Rentabilidad\\_en\\_las\\_empresas\\_de\\_construccion\\_y\\_montaje](https://www.researchgate.net/publication/351011802_Rentabilidad_en_las_empresas_de_construccion_y_montaje)

Burga, M.F. (2023). La gestión *financiera* en las Pequeñas y Medianas Empresas. *Revista Yura: Relaciones Internacionales* 2 (34), 55 – 72. <https://yura.espe.edu.ec/wp-content/uploads/2023/06/34.4-La-gestion-financiera-en-las-Pequeñas-y-Medianas-Empresas.pdf>

Cadena Trujillo, D. M. (2023). *Políticas de Créditos y Cobranza del Comercial" Agro Fortaleza" en la ciudad de Babahoyo en el periodo 2022*. [Examen de grado de fin de carrera Prueba previo a la obtención del título de licenciado(a) en Contabilidad y Auditoría Práctica, Universidad Técnica de Babahoyo, Ecuador].

<http://dspace.utb.edu.ec/handle/49000/15098>

Cortés Martínez, R., Concepción Toledo, D. N., Ramos Miranda, F., López Bastida, E. J., & González Suárez, E. (2021). Los métodos de investigación científica y la interdisciplinariedad en la intensificación industrial: impacto económico y social. *Revista Universidad y Sociedad*, 13(3), 110-117.

<https://rus.ucf.edu.cu/index.php/rus/article/view/2080>



Díaz Muñoz, G. A., Quintana, M.D. y Fierro, D.G. (2021). La competitividad como factor de crecimiento para las organizaciones. *INNOVA Research Journal*, 6(1), 145-161

<https://revistas.uide.edu.ec/index.php/innova/article/view/1465>

Calsín Enríquez, H. O. C., & Vargas Salazar, I. Y. (2021). Política monetaria y riesgo crediticio microfinanciero: caso Perú, periodo 2003-2021. *Pensamiento Crítico*, 28(2), 23-38.

<https://doi.org/10.15381/pc.v28i2.27087>

Ladrón de Guevara, R., Gómez Mejía, A., Peña Vargas, V., & Marina Madrid Paredones, R. (2020). Influencia del nivel de avance educativo y el género en la toma de decisiones

financieras: una aproximación desde la Prospect Theory. *Revista Finanzas y Política*

*Económica*, 12(1), 19-54. <https://revfinypolecon.ucatolica.edu.co/article/view/3092>

Medina Suárez, A. M., & Santos Luna, K. J. (2024). *Análisis de la sección 11 NIIF pymes para la administración de los instrumentos financieros en la administración financiera.*

[Informe Final de trabajo de grado en modalidad de Proyecto de Investigación, Desarrollo Tecnológico, Monografía, Emprendimiento y Seminario, Unidades Tecnológicas de Santander, Bucaramanga, Colombia].

<http://repositorio.uts.edu.co:8080/xmlui/handle/123456789/14516>

Orozco Cisneros, N. M., & Diaz Camayo, M. V. (2024). *Gestión del capital de trabajo y su incidencia en la rentabilidad de los restaurantes en el Distrito de Miraflores, 2022.* [Tesis para optar por el título profesional de Contador Público, Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas, Lima, Perú].

<https://repositorioacademico.upc.edu.pe/handle/10757/673369>

<https://repositorioacademico.upc.edu.pe/handle/10757/673369>



- Prieto, C. A. G., Santa, J. S. S., & Álvarez, L. C. V. (2024). La educación financiera como mediadora entre la planeación financiera y el desempeño financiero en microemprendedores del sector solidario. *Cuadernos de Economía*, 43(91), 265-295. <https://doi.org/10.15446/cuad.econ.v43n91.104375>
- Palacios, A.E. (2022), Tavares, A.L. y Alay, D.A. (2022). Incidencia de la Administración Financiera en el Desarrollo de las Mipymes del Cantón Jipijap. *Revista Dominio de las Ciencias* 8 (1), 346-360. <https://dx.doi.org/10.23857/dc.v8i1.2575>
- Ramírez Carrasco, N. y Toalombo García, D. (2024) *Gestión de ventas y la rentabilidad en la empresa Icoplast periodo 2022-2023*. [Tesis de Pregrado, Universidad Nacional de Chimborazo , Riobamba, Ecuador]. <http://dspace.unach.edu.ec/handle/51000/13179>
- Salas-Hernández, J. I., Ordoñez-Rodríguez, P., & Rodríguez-Araque, E. (2021). La Asignatura de Diseño de Producto como Catalizador de la Innovación y el Emprendimiento en los Estudiantes de Ingeniería Industrial. *Mundo FESC*, 11(S5), 292-301. <https://www.fesc.edu.co/Revistas/OJS/index.php/mundofesc/article/view/918>
- Sánchez, L. M. J. (2023). Estrategias de ahorro y gestión financiera para las pequeñas y medianas empresas. *Transdigital*, 4(7), 1-14. <https://www.revista-transdigital.org/index.php/transdigital/article/view/241>
- Sarango, A. F. H., Guerrero, M. N. C., Solís, O. P. L., Naranjo, C. E. M., & Ramos, K. E. M. (2023). Razones financieras de liquidez y actividad: herramientas para la gestión empresarial y toma de decisiones. *LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades*, 4(1), 2405-2418. <https://latam.redilat.org/index.php/lt/article/view/425>



Tanaka Nakasone, G., & Castillo, C. (2023). Implementación de la NIC 41 (Agricultura): El caso de una empresa MYPE peruana. *Revista de Contabilidad y Negocios*, 18(35), p.p. 14-38.

<https://doi.org/10.18800/contabilidad.202301.007>

Vera Vera, M. Á. (2022). *Ejecución presupuestaria de ingresos y gastos del gad municipal del Cantón Babahoyo en el período 2021*. [Examen Complexivo] de grado o de fin de carrera prueba práctico, Universidad Técnica de Babahoyo, Babahoyo, Ecuador

<http://dspace.utb.edu.ec/handle/49000/11916>

