

# **“APLICACIÓN DEL SISTEMA DE MONITOREO PERLAS EN LA COOPERATIVA DE AHORRO Y CRÉDITO “AMBATO” LTDA. PARA MEJORAR LAS ESTRATEGIAS QUE PERMITAN MINIMIZAR LOS NIVELES DE EXPOSICIÓN DEL RIESGO: LIQUIDEZ, CREDITICIO, OPERATIVO Y DE MERCADO.”**

Freire Ruiz Ruth Elena / Lozada Jerez Elena Jacqueline / Econ. Veloz Jaramillo Marco Antonio / Econ. Caicedo Atiaga Francisco Marcelo

**Departamento de Ciencias Económicas, Administrativas y de Comercio de la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE Extensión Latacunga**

## **RESUMEN**

*La necesidad de la administración del riesgo financiero en las Cooperativas de Ahorro y Crédito, ha llevado a la aplicación de instrumentos financieros adecuados, los cuales permitan diagnosticar el nivel de riesgo al cual se encuentran expuestos. Siendo esto la base para la formulación de estrategias financieras que ayuden a minimizar el nivel de impacto que genera cada uno de ellos de las operaciones. Aportando al crecimiento y mejoramiento institucional.*

*Palabras Clave: Ingeniería Financiera, Sistema de Monitoreo Perlas, Análisis de Riesgos Financieros, Cooperativas de Ahorro y Crédito.*

## **ABSTRACT**

*The need for financial risk management at Credit Unions, has led to the application of appropriate financial instruments, which will diagnose the level of risk to which they are exposed. This being the basis for the formulation of financial strategies to help minimize the level of impact that each of the operations. Contributing to growth and institutional improvement.*

*Keywords: Financial Engineering, Pearls Monitoring System Analysis of Financial Risk, Credit Unions*

## **I. INTRODUCCIÓN**

*En la actualidad, las Cooperativas de Ahorro y Crédito se encuentran supervisada por la Superintendencia de Economía*

*Popular y Solidaria, la misma ha implementado nuevos controles para la administración empresarial, encontrándose algunas deficiencias como el inadecuado manejo de los Riesgo Financiero.*

*Por lo que es necesario implementar estrategias, que permitan minimizar los niveles de exposición de riesgo que ocasionan los mismos. Para lo cual se aplicará instrumentos financieros que brinde un diagnostico institucionales.*

## **II. DESARROLLO**

*La ejecución de la investigación parte de lo siguiente:*

- *Análisis Financiero: Vertical, Horizontal e indicadores de la Nota Financiera Cinco.*
- *Análisis bajo el Sistema PERLAS.*

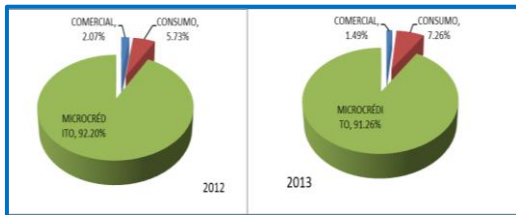
*Lo que conllevó a determinar las debilidades y fortalezas de la Cooperativa de Ahorro y Crédito “Ambato” Ltda. Dando paso, al análisis de los riesgos de: liquidez, crediticio, operativo y mercado, con sus respectivas estrategias.*

### **a) RIESGO DE LIQUIDEZ**

*La COAC “Ambato” Ltda. tiene un manejo de liquidez básico. La oficina matriz desde la Gerencia Financiera semanalmente elabora el flujo de caja según los cupos de créditos asignados por cada oficina operativa. El cupo está en función de las necesidades financieras y la planificación*

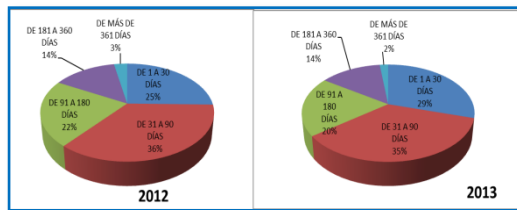
de colocaciones, captaciones y recuperaciones.

Una vez conocido este antecedente, se establece como la cuenta principal del activo la cartera de crédito, la misma que está compuesta en su mayoría por el microcrédito y su maduración se encuentra a más de 360 días.



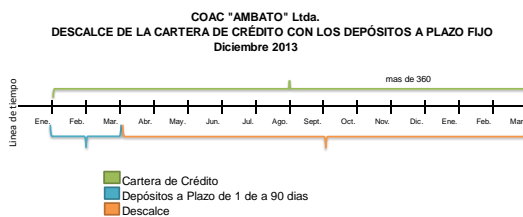
**Figura N° 1 Composición de la Cartera**

Sin embargo, los depósitos a plazo fijo están concentrados en una temporabilidad de 31 a 90 días. Siendo este la fuente de fondeo principal de la COAC.



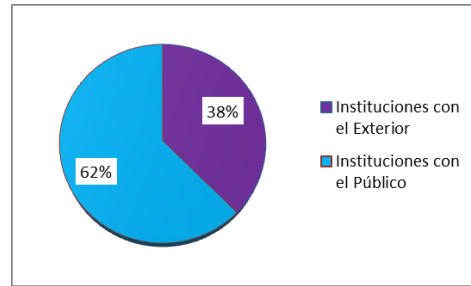
**Figura N° 2 Composición de los Depósitos a plazo fijo**

Creando una descalce estructural del balance, pues financia activos mayoritarios de largo plazo con recursos a corto a plazo.



**Figura N° 3 Descalce de la Cartera de Crédito con los Depósitos a plazo fijo**

Para cubrir este descalce se acude a otras fuente de fondeo, como son las obligaciones financieras.



**Figura N° 4 Obligaciones Financieras**

La COAC "Ambato" Ltda. cuenta con indicadores de liquidez moderados para sus requerimientos, sin embargo, comparando con la media del Segmento tres que es de un 37.4% aún no cumple con la expectativa del mercado, ya que en el indicador representa el 21.53% visualizado en la fórmula siguiente:

$$\begin{aligned} &= \frac{\text{Fondos Disponibles}}{\text{Depósitos a corto plazo}} \\ &= \frac{5,039,265.21}{23,400,831.23} \\ &= 21.53\% \end{aligned}$$

Comparando con el sistema aplicado en el capítulo III, su indicador de liquidez se encuentra en el 29.86% con una meta entre el 15 y 20%:

$$\begin{aligned} &= \frac{(\text{Inversiones Liquidas} + \text{Activos líquidos} - \text{Cuentas por pagar a corto plazo})}{\text{Depósitos de ahorro}} \\ &= \frac{4,713,701.86}{15,788,080.98} \\ &= 29.86\% \end{aligned}$$

Señalando que cuenta con un exceso de liquidez al finalizar el año. Para la cual, se formula una estrategia que utilice este exceso de recurso, con el planteamiento del programa de fortalecimiento de la cartera comercial de la COAC "Ambato" Ltda. a través del apoyo social-financiero y la generación de proyectos que ayuden al desarrollo económico de las Cooperativas y Asociaciones de Producción del Cantón Ambato Provincia de Tungurahua, el mismo que se recuperará en un plazo de 2 años 11 meses 29 días, generando un aporte significativo a la institución.

## b) RIESGO CREDITICIO

La actividad principal que realiza la COAC "Ambato" Ltda. es la intermediación financiera, en donde actúan los agentes superavitarios (exceso de liquidez) y los deficitarios (carecen de liquidez); se debe considerar que este último agente puede generar un riesgo crediticio, señalando que él puede incurrir en el no pago del uso del dinero entregado y de esta manera provoca inestabilidad en la institución que conlleva a un problema sistemático.

### Morosidad

En el 2013 en la Cooperativa sus índices de morosidad son bajos ya que cuenta con un porcentaje de 6.77, indicando que sus cartera improductiva no representa un valor elevado en relación a la cartera bruta, comparando con el índice del Segmento al cual pertenece la COAC es del 7.80%, se puede señalar que se encuentra en un rango adecuado para el manejo de la morosidad

$$= \frac{\text{Cartera Improductiva Total}}{\text{Cartera Bruta Total}} = \frac{2'723,139.64}{40'213,020.04} = 6.77\%$$

Adicionalmente, se relaciona con el sistema PERLAS en donde ellos consideran dentro de la Calidad de Activos a la morosidad, la misma que cuenta con una meta de menor o igual al 5%, la COAC obtiene para el año 2013 el valor de 7%, indicando que existe un porcentaje no tan alto en relación con la meta que nos establece el sistema. Por lo que debería incorporar algún procedimiento para disminuir el porcentaje y optimizando cada uno de sus recursos de la entidad.

$$A1 = \frac{\text{Morosidad Total}}{\text{Cartera Bruta}} = \frac{2'723,139.64}{40'213,020.04} = 7\%$$

Se observa diferentes fluctuaciones, en donde se determina que entre enero, febrero y marzo son meses críticos ya que existe una tendencia alcista y bajista. Para enero y febrero se cuenta con un valor de 14.24% lo que representa un índice de morosidad alto siendo su causa principal la despreocupación del socio en el pago de sus cuotas y a la vez la gestión del proceso de la cobranza ha reducido su

productividad. Además al comparar con la evolución de la cartera de crédito esta no genera un impacto significativo en la morosidad. Dando origen a una pauta para el mes de marzo, tomando distintas estrategias para intensificar el proceso de cobranza por lo que obteniendo un resultado positivo reduciendo al -6.96%.

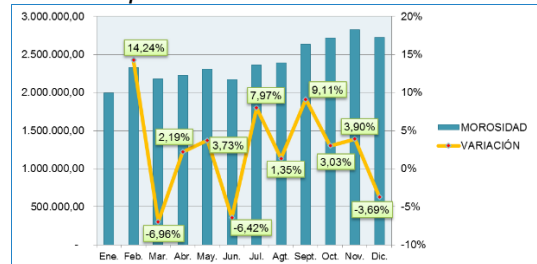


Figura N° 5 Variaciones de la Morosidad

### Cartera Castigada

Una vez realizado todos los procesos que incurren en la cobranza de la cartera de crédito incluido el proceso judicial, se procede a castigar la misma indicando que se realiza cada tres años, esto se debe a que ya ha cumplido el plazo máximo que establece la Cooperativa de Ahorro y Crédito "Ambato" Ltda. que son de 90 días, lo que genera pérdidas por la ineficiente administración de la institución. La misma que se representa gráficamente a continuación:

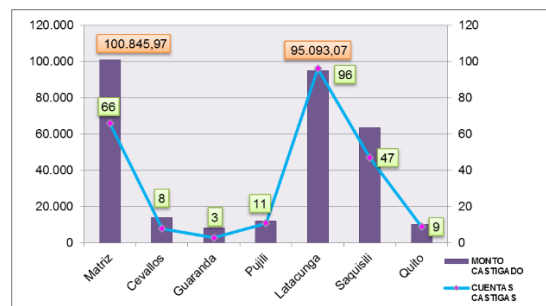


Figura N°6 Cartera Castigadas

El riesgo crediticio no cuenta con un alto nivel de exposición de riesgo. Sin embargo, para cumplir con la meta de PERLAS se implementara un Scoring de Crédito propio como estrategia principal.

### c) RIESGO DE MERCADO

Para el análisis de este riesgo, se toma en cuenta las tasas de interés, que forman parte esencial de las operaciones autorizada por el BCE, determinando que se encuentra dentro de los parámetros que establece el mismo y en una comparación con las principales Cooperativas consideradas como su competencia directa, se pudo detectar que es necesario crear mayor confianza hacia sus socios.

La Cooperativa de Ahorro y Crédito "Ambato" Ltda. cuenta con un financiamiento extranjero otorgado por países que manejan la misma moneda que se utiliza en el país, por lo que la entidad no se ve afectada por el riesgo de tipo de cambio, como consecuencia, al momento del cambio de divisa no se pierde el valor adquisitivo de la moneda como sucede en otros países que manejan otra tipo de moneda. A la vez, las obligaciones con el público que tiene la COAC no consideran con riesgo significativo ya que los socios no efectúan ninguna operación con una moneda extranjera.

### d) RIESGO OPERATIVO

La Cooperativa de Ahorro y Crédito "Ambato" Ltda. en años anteriores mantuvo un análisis bajo acerca de este riesgo ya que se enfoca actividades generales y no específicas, a partir de las nuevas regulaciones que tiene el Sistema Cooperativo y de acuerdo al segmento que pertenece nace la necesidad de aplicar nuevas metodología que permitan diagnosticar eventos potenciales acerca de los procesos que ejecuta la entidad. A continuación se aplicara los parámetros que establece los Superintendencia de Bancos y Seguros (SBS) con lo que ayuda a mitigar este riesgo.

#### Procesos

Está relacionado directamente con las actividades diarias ejecutado por el personal de la entidad. Sin embargo, puede existir factores que afecten el cumplimiento de proceso para alcanzar el objetivo propuesto.

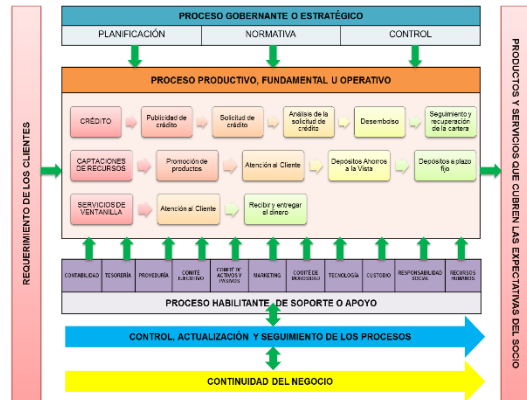


Figura N° 7 Mapa de Procesos

La alta Gerencia brinda un apoyo fundamental para todos los procesos que lleva a cabo dentro de la Cooperativa, mediante una planificación de acuerdo a las Leyes y Normas que les rige, y así llegando a un control que les ayude a cumplir con sus objetivos de la institución.

Los procesos fundamentales de la COAC son efectuados en su mayoría de manera adecuada, esto se debe a que poseen con manuales y políticas normativa vigente. Sin embargo, se identificaron pequeñas falencias como lo es en las captaciones al no promocionar, en el proceso de recuperación de la cartera aún no cuenta con un manual específico, ya que actualmente los procedimientos que se deben realizar forman parte del manual de la colocación de créditos.

Dentro de esto, se efectuó una matriz de evaluación de los principales procesos de la COAC, en donde se detalla la probabilidad e impacto. Dando como resultado lo siguiente:

- De acuerdo a los resultados obtenidos del análisis de proceso de Colocación y Recuperación de la Cartera, Captación de Recursos y Servicio de Ventanilla, se determina que la probabilidad de ocurrencia es MEDIA BAJA esto se debe a que existe una adecuada administración y la interrelación entre gobernantes, operativos y personal de apoyo, lo que contribuye a un desarrollo productivo de estos procesos.

Sin embargo, estos procesos tienen diferente impacto dentro de la COAC:

- *En el proceso de Colocación y Recuperación de la Cartera obtiene un impacto MAYOR debido a su naturaleza.*
- *El proceso de Captación de Recursos con un impacto MODERADO, su nivel impacto no repercute en todas las actividades de la COAC porque cuenta con otros medios de fondeo a los cuales puede acudir de ser el caso.*
- *El impacto del proceso de Servicio de Ventanilla es MENOR, la principal causa son las operaciones involucradas que son realizadas cotidianamente no originan riesgo significativo.*

### **Recursos Humanos**

*La gestión de este proceso se lleva a cabo de acuerdo a las políticas y exigencias que requiere cada una de las áreas de la COAC "Ambato" Ltda. a la vez se relaciona directamente con los procesos de los Gobernantes, Productivos y de Apoyo.*

### **Tecnología**

*El Sistema utilizado por la COAC tiene falencias, siendo una acción a tomar la mejora de la gestión del sistema para cubrir las necesidades de todas las áreas y facilitar el trabajo del personal permitiendo que sus actividades sean más productivas.*

### **Eventos Externos**

*Las empresas se ven expuesta a factores no controlables, estos pueden ser factores políticos, económicos, sociales, tecnológicos y ambientales; para los cuales se busca una metodología que permita minimizar el impacto negativo que generan los mismos.*

*Dentro de la COAC "Ambato" Ltda. se pudo detectar que los procesos analizados se exponen a un alto riesgo debido a que no cuentan con un plan de contingencia, definiendo a este como un soporte en casa de la ocurrencia de cualquiera clase de estos eventos; por lo cual se ve la importancia de implementar este documento en cada una de las áreas que están involucradas en estos procesos.*

*Posteriormente a este análisis, se determina que el nivel de impacto del riesgo operativo no es significativo ya que sus procesos son adecuados y acorde a las necesidades de la institución. No obstante, existe la necesidad de implementar planes de contingencias para las áreas y los riesgos.*

*Como implementación de la estrategia se indica los parámetros a considerar en la elaboración de los planes de contingencia, dando como ejemplo para el Departamento de Tecnología, ya que es el área fundamental y de apoyo para el desarrollo correcto de las operaciones institucionales.*

### **III. CONCLUSIONES**

*Existe un sinnúmero de Instituciones Financieras que brindan un beneficio un social, una de ellas es la Cooperativa de Ahorro y Crédito "Ambato" Ltda., la misma que ha sido analizada, con lo que se ha llegado a las siguientes conclusiones:*

- *La COAC "Ambato" Ltda. se encuentra ubicada estratégicamente en el centro norte del país, brindando sus servicios y productos para el crecimiento micro empresarial y sectores vulnerables de la sociedad, dando un aporte significativo a la Economía Popular y Solidaria.*
- *La administración que maneja la COAC "Ambato" Ltda. ha logrado que la institución sea sólida y segura dentro del sistema financiero, esto se debe al cumplimiento de la normativa que la rige y a la administración efectuada por sus representantes, lo que se ve reflejado en sus estados financieros y el aporte social al sector económico vulnerables.*
- *La aplicación del Sistema de Monitoreo PERLAS y la nota Financiera Cinco ha permitido conocer cierta falencias dentro de la COAC, ya que no cumple en cierto indicadores las metas establecidas, dando paso al desarrollo de estrategias que minimicen los niveles de exposición de riesgo.*
- *El sistema informático que maneja la COAC, no proporciona los reportes necesarios para el Departamento de Negocios, como es las fechas de los pagos anticipados de los créditos, generando retraso en la gestión de la cobranza. A la vez, no cuenta con respaldos de toda la información que administra la Cooperativa lo que perjudicaría gravemente a la institución.*
- *En el área de Tasa de Rendimiento y Costos del Sistema PERLAS, los gastos operativos no*

cumplen con la meta establecida que igual o menor que el 5% ya que obtiene un porcentaje de 6.95%, demostrando que incurren en gastos innecesarios para institución afectando a la Utilidad neta.

- El índice de activos improductivos es del 10% lo que demuestra que no cumple la meta de menos o igual del 5% que establece el sistema PERLAS, esta variación es debido a que dentro de este rubro se encuentra las carteras que no devenga interés y vencidas.

- A través del análisis del riesgo, se pudo detectar algunas falencias que perjudican las operaciones de la COAC "Ambato Ltda. lo que permite generar estrategias que sirvan como herramienta para minimizar el nivel de impacto que provocan estos riesgos en la entidad.

#### IV. RECOMENDACIONES

El análisis efectuado permite generar las siguientes recomendaciones para la Cooperativa de Ahorro y Crédito "Ambato" Ltda.:

- Buscar nuevos nichos de mercado que cumplan con los objetivos institucionales y contribuya a los sectores vulnerables, siendo una de las maneras de posicionarse en el mercado.

- Continuar con la misma visión empresarial que tiene la COAC, sin dejar de lado la mejora continua, mediante la creación de productos y servicios que ayudan a la sociedad y de esta manera ser más competitivos en el mercado.

- Relacionando la Nota Financiera Cinco y el Sistema PERLAS, la aplicación del segundo método dentro de la COAC sería adecuada, ya que permitiría tener metas que aseguren la correcta administración financiera de la institución.

- Mejorar el sistema informático que brinde un soporte anticipado de las fechas de los pagos de crédito para el Departamento de Negocios, aportando al progreso de la cobranza y el mejoramiento de la administración tecnológica con búsqueda de medios de almacenamiento como son las librerías de respaldo.

- Enfatizar en el control de la administración de los gastos operativos que incurre la COAC, considerando que estos rubros sean razonables mediante un documento que respalde la actividad realizada.

- Reducir los activos improductivos, con la aplicación de las estrategias de liquidez y

crediticia que estén relacionados con las carteras de crédito.

- Mediante la severidad de cada una de las estrategias indicadas, la COAC deberá priorizarse la aplicación de las mismas para mejorar los resultados de la institución y ser más competitivos en el mercado buscando una mejora continua.

#### V. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- AMAT, O. PUJADAS, P., y LLORET, P. (2012). *Análisis de Operaciones de Crédito*. Barcelona, PROFIT.
- CHIRIBOGA, L. (2007). *Sistema Financiero*. Quito, Cámara Ecuatoriana de Libros.
- DICKINSON, G. y LEWIS, J. (2005). *Planificación, Inversión y Control Financiero*. Barcelona, Deusto S.A.
- DIEZ DE CASTRO, L. y LOPÉZ, J. (2007). *Dirección Financiera*. 2ª. Ed. Barcelona, Prentice- Hall.
- DIZ, E. (2009). *Teórica de Riesgo*. 3ra Ed. Bogotá, Startbook.
- ESTUPIÑÁN, R. y ESTUPIÑÁN, O. (2005). *Análisis Financiero y de Gestión*. 2da Ed. Bogotá, ECOE.
- HILL, C. y JONES, G. (2005). *Administración Estratégica: Un Enfoque Integrado*. México, D.F., MC GRAW-HILL/Interamericana de México, 6ª Ed.
- JORION, P. (2002). *Valor en Riesgo*. México, D.F., Limusa S.A.
- KRUGMAN, P. y WELLS, R. (2007). *Macroeconomía: Introducción a la economía*, Barcelona, Reverte.
- *Ley General De Instituciones Del Sistema Financiero*. (2008). Libro I, Título X.- De la gestión y Administración de Riesgo. Quito, Superintendencia de Bancos y Seguros.
- MEJÍA, H. (2011). *Seguros en la Propiedad Horizontal*. Bogotá, ECOE.
- ORTEGA, A. (2008). *Planeación Financiera Estratégica*. México, D.F., MCGRAW-HILL.
- REYES, P. (2012). *Administración de Riesgos Medición, Seguimiento, Análisis y Control*. Ambato, Killari.





Ruth Freire, nació el 24 de febrero de 1992, en la ciudad de Ambato, Provincia de Tungurahua - Ecuador, obtuvo el título de Contador Bachiller en Ciencia de Comercio y Administración en el Instituto Superior Tecnológico "Hispano

América" en el 2009. Sus estudios universitarios los realizó en la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE Extensión Latacunga, en la Facultad de Ciencias Económicas, Administrativas y del Comercio, en la Carrera de Ingeniería en Finanzas y Auditoría, obteniendo el título de Ingeniera en Finanzas, Contador Público – Auditor en el 2015.

Email: [ruthelena09@hotmail.com](mailto:ruthelena09@hotmail.com)



Francisco Caicedo Atiaga. Nació el 26 de marzo de 1966 en Latacunga provincia de Cotopaxi en Ecuador. Es graduado en la Universidad Central del Ecuador. Quito – Ecuador en Economía en el año cuenta con una Maestría en Administración de Empresas de ESPOL. Diplomado gestión

del aprendizaje universitario ESPE.

Actualmente docente del Departamento de Ciencias Económicas, Administrativas y del Comercio de la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE en la ciudad de Latacunga Ecuador. .

Email: [fmcaicedo@espe.edu.ec](mailto:fmcaicedo@espe.edu.ec)



Elena Lozada, nació el 16 de mayo de 1991, en la ciudad de Ambato, Provincia de Tungurahua - Ecuador, obtuvo el título de Contador Bachiller en Ciencia de Comercio y Administración en el Instituto Superior Tecnológico "Hispano América" en el 2009. Sus

estudios universitarios los realizó en la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE Extensión Latacunga, en la Facultad de Ciencias Económicas, Administrativas y del Comercio, en la Carrera de Ingeniería en Finanzas y Auditoría, obteniendo el título de Ingeniera en Finanzas, Contador Público – Auditor en el 2015.

Email: [elena-16lozada@hotmail.com](mailto:elena-16lozada@hotmail.com)



Marco Veloz. Nació en Guaranda provincia de Bolívar Ecuador. Es graduado la Universidad Técnica de Ambato. Economista el año 2007, cuenta con una Maestría en Gestión Financiera en al año 2014.

Actualmente docente del Departamento de Ciencias Económicas, Administrativas y del Comercio de la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE en la ciudad de Latacunga Ecuador. Trabaja en el área de Economía y finanzas.

Email: [maveloz1@espe.edu.ec](mailto:maveloz1@espe.edu.ec).