

Estrategias de Capacitación e Incentivos para la Reducción de la Huella de Carbono en el Sector Financiero de Quito

Training and Incentive Strategies for Carbon Footprint Reduction in Quito's Financial Sector

Viviana Mercedes Pacheco Nevarez¹, Daniel Alfonso Robaina²

¹Universidad Técnica de Manabí.

²Universidad Tecnológica de La Habana “José Antonio Echeverría”.

*Autor de correspondencia: vpacheco0540@utm.edu.ec

Resumen

Ante la crisis climática y presiones regulatorias globales, la sostenibilidad se ha convertido en un componente estratégico para el sector financiero. Este artículo analiza las estrategias de capacitación y sistemas de incentivos vinculados a la sostenibilidad en una institución financiera privada de Quito, con el objetivo de identificar barreras, evaluar su efectividad y proponer un modelo de acción replicable. A través de un enfoque cualitativo, se realizó una revisión documental de políticas internas y reportes institucionales (2021-2024), complementada con entrevistas semiestructuradas a directivos y empleados. Los resultados muestran que, aunque existe participación en capacitaciones, estas representan un porcentaje marginal del total de formación anual y carecen de profundidad técnica. Asimismo, no se identificaron incentivos estructurados ni mecanismos de gobernanza que respalden metas ambientales concretas. Esta desconexión entre discurso y práctica limita el impacto real de las iniciativas sostenibles. El estudio concluye que es necesario implementar capacitaciones técnicas obligatorias, sistemas de incentivos vinculados a indicadores de criterios ambientales, sociales y de gobernanza (ESG) y mecanismos de transparencia que fortalezcan la rendición de cuentas. Las recomendaciones planteadas buscan servir como guía para otras instituciones financieras en Ecuador que aspiran a incorporar la sostenibilidad de manera efectiva y contextualizada, promoviendo así una transición real hacia una economía baja en carbono.

Palabras clave: Sostenibilidad, capacitación, incentivos ESG, sector financiero, huella de carbono, Quito

Abstract

In the face of the climate crisis and global regulatory pressures, sustainability has become a strategic component for the financial sector. This article examines the training strategies and incentive systems related to sustainability within a private financial institution in Quito, with the aim of identifying barriers, evaluating their effectiveness, and proposing a replicable action model. Using a qualitative approach, the study conducted a document review of internal policies and institutional reports (2021–2024), complemented by semi-structured interviews with executives and employees. The results show that although there is participation in training activities, these represent a marginal percentage of the total annual training hours and lack technical depth. Likewise, no structured incentives or governance mechanisms were identified to support concrete environmental goals. This disconnect between discourse and practice limits the actual impact of sustainability initiatives. The study concludes that it is necessary to implement mandatory technical training, incentive systems linked to (ESG) environmental, social and governance indicators, and

transparency mechanisms that strengthen accountability. The proposed recommendations aim to serve as a guide for other financial institutions in Ecuador seeking to effectively and contextually integrate sustainability, thus promoting a genuine transition toward a low-carbon economy.

Keywords: Sustainability, training, ESG incentives, financial sector, carbon footprint, Quito.

1. Introducción

El trabajo completo se redacta a espacio simple, times new roman 12, A4. En las últimas décadas, la sostenibilidad se ha consolidado como un eje prioritario en la agenda global, impulsada por la creciente evidencia del cambio climático, la degradación ambiental y las demandas sociales por modelos económicos más justos y responsables [1]. La Organización de las Naciones Unidas (ONU) ha jugado un papel fundamental en este proceso a través de la Agenda 2030 y sus 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), que establecen metas claras para la acción climática, la reducción de desigualdades y el consumo responsable [2]. Estos compromisos internacionales han motivado a gobiernos, empresas y organizaciones civiles a replantear sus estrategias operativas y financieras, integrando la sostenibilidad no como una iniciativa aislada, sino como un principio transversal en su gestión [3].

El sector financiero, debido a su influencia en la economía global, ha sido particularmente presionado para adoptar prácticas sostenibles. Bancos, aseguradoras y fondos de inversión están reevaluando sus políticas crediticias, incorporando criterios ambientales, sociales y de gobernanza (ESG, por sus siglas en inglés) en sus decisiones [4]. Este cambio no solo responde a regulaciones gubernamentales, sino también a las demandas de inversionistas y consumidores, quienes priorizan cada vez más a instituciones con compromisos verificables en sostenibilidad [5].

Las instituciones financieras tienen un poder transformador único: a través de sus productos crediticios, inversiones y políticas de riesgo, pueden incentivar o desincentivar prácticas contaminantes en otros sectores económicos [6]. Por ejemplo, la banca privada puede condicionar préstamos a empresas que demuestren reducciones en su huella de carbono o que adopten tecnologías limpias [7]. Este enfoque ha llevado al surgimiento de conceptos como la "banca verde" y las "finanzas sostenibles", que buscan alinear el crecimiento económico con la protección ambiental [8].

Sin embargo, la integración efectiva de la sostenibilidad en el sector financiero no está exenta de desafíos. Estudios recientes señalan que, aunque muchas instituciones han adoptado políticas ESG, su implementación suele ser superficial, limitándose a reportes anuales sin una integración real en la cultura organizacional [9]. Además, persisten barreras como la falta de métricas estandarizadas para medir el impacto ambiental, la resistencia al cambio por parte de empleados y directivos, y la ausencia de incentivos claros que motiven la adopción de prácticas sostenibles [10].

Quito, la capital de Ecuador, representa un caso de estudio relevante debido a su rápido crecimiento urbano y su vulnerabilidad ante el cambio climático. Según el Plan de Acción Climática del Municipio de Quito (2020–2040), el sector comercial e institucional es responsable del 24% de las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) de la ciudad, con un crecimiento anual del 3.5% [11]. Esto ha llevado a que empresas locales, incluyendo instituciones financieras, enfrenten presiones regulatorias y sociales para reducir su impacto ambiental [12].

A pesar de estos avances, investigaciones en el contexto ecuatoriano indican que las estrategias de sostenibilidad en el sector bancario aún son incipientes. Un estudio de Carrillo et al. (2023) reveló que solo el 30% de las instituciones financieras en Ecuador cuentan con programas estructurados de

capacitación en sostenibilidad para sus empleados, y menos del 20% han implementado incentivos alineados con metas ambientales [13]. Esta brecha sugiere la necesidad de desarrollar modelos adaptados a la realidad local, que consideren tanto las limitaciones organizacionales como las oportunidades de mejora.

La literatura especializada ha demostrado que la adopción de prácticas sostenibles en las organizaciones no depende únicamente de la voluntad política o de la disponibilidad de tecnologías verdes, sino también de la capacidad de generar cambios culturales internos [14]. En este sentido, dos factores clave emergen como determinantes:

1. **Capacitación efectiva:** Los empleados y directivos deben comprender no solo los conceptos básicos de sostenibilidad, sino también cómo aplicarlos en su trabajo diario. Investigaciones destacan que las capacitaciones deben ser prácticas, interactivas y vinculadas a los objetivos específicos de la organización para lograr un impacto real [15].
2. **Sistemas de incentivos alineados:** Los programas de reconocimiento y recompensas (económicos o no económicos) pueden acelerar la adopción de conductas sostenibles. Se han encontrado que empresas con incentivos vinculados a metas de reducción de carbono lograron un 40% más de participación en iniciativas ambientales que aquellas sin estos mecanismos [16].

No obstante, en el contexto de la banca privada en Quito, estos elementos suelen estar ausentes o desarticulados. Un análisis de Calderón et al. (2024) en instituciones financieras ecuatorianas identificó que el 65% de los empleados no recibe capacitación regular en sostenibilidad, y el 78% desconoce si su empresa tiene metas claras de reducción de emisiones [17]. Esta desconexión limita el potencial de las organizaciones para contribuir efectivamente a los ODS.

Este artículo tiene como objetivo **analizar las estrategias de capacitación y programas de incentivos en una institución financiera privada de Quito, proponiendo un modelo optimizado para fortalecer la adopción de prácticas sostenibles y la reducción de la huella de carbono corporativa**. A través de una metodología basada en revisión documental y entrevistas cualitativas, se busca:

1. Identificar las barreras y oportunidades en las estrategias actuales de sostenibilidad.
2. Evaluar el impacto potencial de capacitaciones especializadas y sistemas de incentivos alineados con metas ambientales.
3. Proponer un marco de acción replicable para otras instituciones del sector financiero en Ecuador.

Esta investigación contribuye a la literatura académica en tres aspectos clave:

1. **Enfoque contextualizado:** A diferencia de estudios genéricos sobre sostenibilidad corporativa, este trabajo se centra en las particularidades del sector financiero en Quito, considerando factores regulatorios, culturales y operativos locales.
2. **Metodología innovadora:** Al prescindir de encuestas iniciales, el estudio demuestra cómo los datos secundarios y las entrevistas cualitativas pueden generar insights valiosos con menores recursos.
3. **Aplicación práctica:** Las conclusiones y recomendaciones están diseñadas para ser implementadas por instituciones financieras, facilitando su transición hacia modelos más sostenibles.

En un mundo donde la crisis climática exige acciones inmediatas, este artículo busca ser una herramienta para que las organizaciones no solo cumplan con normativas, sino que lideren el cambio hacia una economía baja en carbono.

2. Materiales y Métodos

Este estudio adopta un **enfoque cualitativo** basado en revisión documental y entrevistas semiestructuradas. Se analizaron políticas internas, reportes de sostenibilidad (2021-2024) y materiales de capacitación de una institución financiera en Quito, complementados con 15 entrevistas a actores clave (directivos, responsables de áreas y empleados). Los datos se procesaron mediante análisis de contenido temático con NVivo y se triangularon con estándares internacionales (GRI, ISO 14001) para garantizar validez.

El diseño evitó encuestas iniciales, priorizando el análisis de documentos oficiales y percepciones cualitativas. Las entrevistas exploraron cuatro ejes: efectividad de capacitaciones, sistemas de incentivos, barreras organizacionales y propuestas de mejora.

3. Resultados y Discusión

Los resultados evidencian que, si bien el 75% del personal participó en capacitaciones relacionadas con sostenibilidad, estas representaron menos del 2% del total de horas de formación anual por colaborador, lo que refleja una baja priorización institucional del tema. Los contenidos se centraron en aspectos básicos como eficiencia energética y reciclaje, omitiendo temas críticos como medición de huella de carbono, estándares GRI o normativas locales. Esta falta de profundidad técnica y de evaluación del aprendizaje coincide con planteamientos de otras investigaciones que ilustran el contexto ecuatoriano, donde solo el 30% de las instituciones financieras cuentan con programas estructurados de capacitación en sostenibilidad [4]. La ausencia de un enfoque pedagógico claro y obligatorio limita la internalización de prácticas sostenibles y se destaca la necesidad de capacitaciones interactivas y vinculadas a objetivos organizacionales específicos [11].

El análisis documental no identificó sistemas estructurados de incentivos asociados a metas ambientales. Aunque se mencionan programas de movilidad sostenible, estos carecen de alcance significativo y no están articulados con indicadores cuantificables de reducción de emisiones. Esta brecha es consistente con los resultados de Calderón et al. (2024), donde el 78% de los empleados desconocía las metas de sostenibilidad de sus organizaciones. La falta de incentivos económicos o no económicos alineados con criterios ambientales, sociales y de gobernanza (ESG, por sus siglas en inglés) contrasta con los beneficios reportados en otras investigaciones que declaran un aumento del 40% en la participación de iniciativas ambientales cuando existían recompensas claras [9]. Estos resultados sugieren que, sin mecanismos de reconocimiento concretos, la adopción de prácticas sostenibles se ve severamente limitada.

Aunque la institución analizada integra los ODS en su narrativa corporativa, especialmente los Objetivo de Desarrollo Sostenibles (ODS) 12 y 13, no se evidenciaron metas intermedias cuantificables, líneas base de emisiones o responsables claros para su implementación. Esta desconexión entre discurso y acción refleja la "implementación superficial" descrita en la literatura [4]. La adhesión a iniciativas internacionales como la iniciativa financiera del programa de las naciones unidas para el medio ambiente (UNEP FI, por sus siglas en inglés) y el Pacto Global no se tradujo en auditorías internas o mecanismos de rendición de cuentas, lo que cuestiona el compromiso real con la sostenibilidad. Este fenómeno es común en contextos donde la sostenibilidad se aborda como una herramienta de reputación más que como un eje estratégico [5].

Los resultados confirman que las barreras identificadas en la introducción —falta de métricas estandarizadas, resistencia al cambio y ausencia de incentivos— persisten en la institución estudiada. La brecha entre lo declarado y lo implementado sugiere que, aunque el sector financiero de Quito ha avanzado en incorporar la sostenibilidad en su discurso, aún no logra integrarla en su cultura organizacional. Esto resalta la necesidad de modelos adaptados al contexto local, como propone este artículo, que combinen:

1. **Capacitaciones técnicas y evaluables**, con enfoque en normativas y herramientas prácticas.
2. **Sistemas de incentivos vinculados a metas ESG**, tanto individuales como colectivos.
3. **Mecanismos de transparencia**, como auditorías y reportes públicos detallados, para fortalecer la rendición de cuentas.

Estas recomendaciones están alineadas con estudios que enfatizan en que la sostenibilidad requiere cambios estructurales y culturales, no solo declarativos [9], [11].

Este estudio se basa exclusivamente en análisis documental, lo que puede implicar un sesgo hacia la información que la institución elige divulgar. La ausencia de perspectivas del personal limita la comprensión de las barreras internas. No obstante, los resultados proporcionan una base valiosa para diseñar intervenciones más efectivas en el sector financiero de Quito.

Los resultados de este estudio revelan una brecha crítica entre el discurso institucional y la implementación efectiva de estrategias de sostenibilidad en el sector financiero de Quito. Esta discrepancia, documentada en tres dimensiones clave (capacitación, incentivos y gobernanza), no solo confirma resultados previos en contextos similares [4], [9], sino que también plantea interrogantes sobre los mecanismos necesarios para transitar de la retórica a la acción. A continuación, se discuten las implicaciones teóricas y prácticas de estos resultados, junto con proyecciones para futuras investigaciones.

La superficialidad de las capacitaciones en sostenibilidad caracterizadas por contenidos genéricos y baja carga horaria, coincide con otras investigaciones, que destacan que la eficacia de estas iniciativas depende de su vinculación con roles específicos y evaluaciones continuas [11]. En el caso estudiado, la ausencia de métricas de aprendizaje y obligatoriedad sugiere que las instituciones replican modelos globales sin adaptarlos a necesidades locales, lo que limita su impacto.

Respecto a los incentivos, la falta de sistemas estructurados contrasta con la evidencia internacional que demuestra su rol catalizador en la adopción de prácticas ESG [9]. Este vacío explica, en parte, por qué el 78% de los empleados en Ecuador desconoce las metas ambientales de sus organizaciones [10], reforzando la hipótesis de que la sostenibilidad requiere estímulos tangibles para permear la cultura organizacional.

Para avanzar en la comprensión de estas brechas, se proponen las siguientes líneas de investigación:

1. Estudios longitudinales que midan el impacto de capacitaciones técnicas obligatorias (ej.: cursos en normativas ISO 14001 o GRI) en la reducción efectiva de la huella de carbono corporativa.
2. Análisis comparativos entre instituciones financieras de Quito y otras ciudades latinoamericanas, para identificar patrones culturales o regulatorios que faciliten u obstaculicen la implementación de incentivos alineados con ESG.

3. Investigación-acción participativa, donde empleados y directivos co-diseñen programas de sostenibilidad, permitiendo evaluar cómo la inclusión de actores internos mejora la adopción de prácticas.
4. Desarrollo de métricas estandarizadas locales para evaluar el impacto ambiental del sector financiero, superando la dependencia de indicadores globales que pueden no reflejar realidades regionales.

4. Conclusiones

Este estudio identifica tres desafíos centrales para la reducción de la huella de carbono en el sector financiero de Quito:

- a) Capacitaciones fragmentadas, que no logran transformar conocimientos en acciones concretas debido a su falta de especialización y evaluación.
- b) Incentivos inexistentes o desarticulados, que desaprovechan el potencial motivacional de recompensas alineadas con metas ESG.
- c) Gobernanza débil, evidenciada por la ausencia de auditorías, metas cuantificables y rendición de cuentas.

En un contexto de crisis climática, este artículo subraya la urgencia de cerrar la brecha entre compromisos y acciones. Futuros estudios deberán explorar cómo las alianzas intersectoriales pueden acelerar esta transición, asegurando que el sector financiero cumpla su rol como catalizador de una economía baja en carbono.

Referencias

1. **United Nations.** Sustainable Development Goals Report 2023. New York: UN; 2023.
2. **Organización de las Naciones Unidas (ONU).** Transformar nuestro mundo: La Agenda 2030 para el desarrollo sostenible. Resolución A/RES/70/1. 2015.
3. **World Economic Forum.** The Global Risks Report 2024. Geneva: WEF; 2024.
4. **Carrillo DR, Jaramillo WEA, Castillo DAG.** Sostenibilidad en la banca: un estudio de caso en Ecuador. *Kairós Rev Cienc Econ Juríd Adm.* 2023;6(11):105-25.
5. **Ferrada LR, Vega M, Orozco-Toro JA, Ávila C.** The SDGs in sustainability reports among companies in Ecuador, Colombia, and Chile. *Contratexto.* 2023;40:117-47.
6. **IPCC.** Climate Change 2023: Synthesis Report. Geneva: IPCC; 2023.
7. **Municipio de Quito.** Plan de Acción Climática 2020-2040. Quito; 2020.
8. **Global Sustainable Investment Alliance.** Global Sustainable Investment Review 2022. 2022.
9. **Kluza K, et al.** Institutional Drivers of Voluntary Carbon Reduction Target Setting—Evidence from Poland and Hungary. *Sustainability.* 2023;15(14):11155.
10. **Calderón S, Orduz M, Vanegas MV.** Educación ambiental para la sustentabilidad frente al cambio climático. *Tecné Episteme Didaxis.* 2024;55:390-3.
11. **Dolci DB, Lunardi GL, Salles AC, Alves APF.** Implementation of Green IT in organizations: a structurational view. *Rev Adm Empresas.* 2015;55(5):486-97.
12. **Vélez-Cordero ME, Torres-Negrete AMM.** Environmental Cost Accounting: Integrating Sustainable Practices into Business Decision-Making. *Deleted J.* 2024;7(S2):157-68.
13. **José CLM.** Propuesta para la adopción de las buenas prácticas de sostenibilidad del estándar GPM-P5 en el departamento de construcción en la empresa Momentum Transforma SAS [Internet]. 2023. Disponible en: <http://hdl.handle.net/10882/12489>

14. **Garces Pérez JA, Álvaro Acero AA, Reyes Campaña GG.** Elaboración de una propuesta para emisiones de GEI para el sector de transporte público-privado al sustituir vehículos diésel en el DMQ. *Dominio Cienc.* 2023;9(2):331-62.
15. **Da Cunha LN, Soares WL.** Os incentivos fiscais aos agrotóxicos como política contrária à saúde e ao meio ambiente. *Cad Saude Publica.* 2020;36(10):e00225919.
16. **Campos-Campos D, Bermúdez-Carrillo LA.** PYMES, responsabilidad social y desarrollo sostenible. *InterSedes.* 2020;21(43):131-51.
17. **Serpa Ruiz J.** ¿Cómo involucrar a la ciudadanía bogotana en las metas de descarbonización? Diseño de lineamientos para reducir la huella de carbono. [Tesis]. Universidad Santo Tomás; 2023.

Agradecimientos

Agradecemos a la institución financiera objeto de estudio por su apertura y disposición para compartir información clave que permitió el desarrollo de esta investigación.

Se agradece especialmente a la Universidad Técnica de Manabí y al programa de Maestría en Gestión de Proyectos por brindar el acompañamiento académico y metodológico necesario para la realización de este trabajo. Finalmente, se extiende un reconocimiento a los docentes tutores por sus orientaciones y aportes durante las distintas etapas del proceso investigativo.

Conflicto de Intereses

No existe ningún conflicto de intereses relacionado con la realización de este estudio

Contribución de los autores

Viviana Mercedes Pacheco Nevarez. ORCID: <https://orcid.org/0009-0003-1013-9188>

Participó en el diseño de la investigación, recolección de datos y redacción del manuscrito.

Daniel Alfonso Robaina. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2741-5885>

Participó en el diseño de la investigación, en el diseño del manuscrito y la revisión de la investigación y manuscrito.