

Rol mediador de la cultura ecológica en la relación entre liderazgo, comunicación interna, ética y desempeño laboral en el INAIGEM, Huaraz, 2025

The mediating role of ecological culture in the relationship between leadership, internal communication, work ethics and work performance in the INAIGEM, Huaraz, 2025

Félix Lirio Loli¹

aliriol@unasam.edu.pe

 <https://orcid.org/0000-0002-1285-1756>

Evelyn Dueñas Barroso¹

eduenasb@unasam.edu.pe

 <https://orcid.org/0009-0006-9415-9435>

¹ Universidad Nacional Santiago Antúnez de Mayolo. Huaraz, Perú.

Resumen

El estudio realizado en el Instituto Nacional de Investigación en Glaciares y Ecosistemas de Montaña (INAIGEM), cuya sede nacional es la ciudad de Huaraz, tuvo como objetivo principal analizar el rol mediador de la cultura ecológica en la relación entre liderazgo, comunicación interna, ética laboral y desempeño laboral de sus colaboradores. Este trabajo es fundamental para entender cómo estos factores influyen en la eficiencia y productividad del personal dentro de instituciones dedicadas a la investigación ambiental. La investigación es aplicada, cuantitativa, explicativa y multivariada, con diseño no experimental y transversal. La muestra consistió en 59 colaboradores, utilizando un cuestionario validado mediante constructos y criterios de fiabilidad a través del estadístico Alfa de Cronbach, Rho-A y Fiabilidad Compuesta. Se utilizó el programa SmartPLS 4.0 para el análisis de los constructos, empleando el modelo estructural PLS-SEM que permite evaluar tanto relaciones directas

Abstract

The study carried out at the National Institute for Research on Glaciers and Mountain Ecosystems (INAIGEM) Huaraz, 2025, had as its main objective to analyze the mediating role of ecological culture in the relationship between leadership, internal communication, work ethics and work performance of its collaborators. This work is essential to understand how these factors influence the efficiency and productivity of personnel within institutions dedicated to environmental research. This study was an applied, quantitative, explanatory and multivariate research with a non-experimental and cross-sectional design. The sample consisted of 59 collaborators, using a questionnaire validated by constructs and reliability criteria through Cronbach Alpha, Rho-A and Composite Reliability statistics. The SmartPLS 4.0 program was used for the analysis of the constructs, employing the PLS-SEM structural model that allows evaluating both direct relationships and mediating effects. Among the

RECIBIDO: 04/08/2025 - ACEPTADO: 10/10/2025 - PUBLICADO: 29/09/2025

como efectos mediadores. Se concluye que la cultura ecológica actúa como mediadora significativa en la relación entre los factores organizacionales y el desempeño laboral. Los antecedentes de la cultura ecológica mostraron efectos significativos: el liderazgo con el mayor impacto ($\beta = 0.340$, $p < 0.001$), seguido de la comunicación interna ($\beta = 0.332$, $p = 0.002$) y la ética laboral ($\beta = 0.257$, $p = 0.023$). La cultura ecológica, a su vez, demostró un efecto muy fuerte sobre el desempeño laboral ($\beta = 0.745$, $p < 0.001$), confirmando su rol mediador. El modelo explicó el 72.6 % de la varianza en cultura ecológica y 55.5 % en desempeño laboral, subrayando la importancia de fomentar un entorno de trabajo ecológico como vehículo de transmisión de los efectos del liderazgo, comunicación y ética hacia mejores resultados organizacionales.

Palabras clave: Cultura ecológica; Mediación; Liderazgo; comunicación interna; Ética laboral; Desempeño laboral

main conclusions, it was found that ecological culture acts as a significant mediator in the relationship between organizational factors and job performance. The antecedents of ecological culture showed significant effects: leadership with the greatest impact ($\beta = 0.340$, $p < 0.001$), followed by internal communication ($\beta = 0.332$, $p = 0.002$) and work ethics ($\beta = 0.257$, $p = 0.023$). Ecological culture, in turn, demonstrated a very strong effect on work performance ($\beta = 0.745$, $p < 0.001$), confirming its mediating role. The model explained 72.6 % of the variance in ecological culture and 55.5 % in work performance, underlining the importance of fostering an ecological work environment as a transmission vehicle for the effects of leadership, communication and ethics towards better organizational results.

Keywords: Ecological culture; Mediation; Leadership; internal communication; Work ethics; Job performance

INTRODUCCIÓN

El desempeño laboral constituye un factor clave para el éxito organizacional, entendido como el resultado del trabajo de una persona en la realización de las tareas asignadas con base en habilidades, experiencia y tiempo (Azizah & Ariyani, 2022). Abarca la calidad, cantidad y efectividad de la producción laboral, así como la capacidad para alcanzar objetivos designados de manera satisfactoria y consistente (Saks, 2006). En este contexto, la comprensión de los factores que median esta relación se ha vuelto crucial para las organizaciones que buscan optimizar su rendimiento organizacional (Hair Jr. et al., 2021).

La literatura contemporánea sugiere que esta relación no es directa, sino que está mediada por factores organizacionales específicos, entre los cuales la cultura ecológica emerge como un elemento pivotal (Chen et al., 2023). Los estudios recientes de Green Organizational Behavior indican que la comunicación interna efectiva puede influir significativamente en la adopción de prácticas ecológicas organizacionales, las cuales a su vez impactan en el desempeño laboral (Norton et al., 2022). Gao et al. (2025) examinaron la conexión entre las prácticas de gestión de recursos humanos verdes y la cultura organizacional ecológica. Encontraron que el empoderamiento de los empleados puede mejorar la satisfacción laboral y el rendimiento general organizacional. Similarmente, Zafar et al. (2025) investigaron cómo el liderazgo verde de servicio influye en el desempeño organizacional a través de roles mediadores y determinaron que tiene una influencia significativa en el desempeño verde organizacional.

La cultura ecológica organizacional ha emergido como un factor mediador crítico en la relación entre las prácticas de gestión y el desempeño laboral. Alshammara et al. (2020) establecieron correlación

significativa entre las prácticas de gestión de recursos humanos verdes y la mejora del desempeño laboral, concluyendo que prácticas como el empleo ecológico, la capacitación ecológica y la evaluación del desempeño ecológico se reflejan en un mejor desempeño laboral. Chuah et al. (2021) demostraron que las prácticas de gestión de recursos humanos verdes tienen un impacto positivo significativo en el rendimiento laboral de los empleados. Al-Romeedy et al. (2025) evaluaron el impacto del *employer branding* en la comunicación interna y desempeño de empleados, destacando las funciones mediadoras parciales como cruciales para el sector.

La investigación sobre liderazgo y desempeño laboral ha mostrado consistentemente relaciones positivas significativas. Wahab et al. (2016) manifestaron que el liderazgo tiene el papel principal en el resultado de cualquier proyecto. Hallaron relación positiva y significativa entre el liderazgo transformacional y el desempeño organizacional. Estudios nacionales como el de Tuesta (2022) y Espinoza y Flores (2023) han confirmado la existencia de relaciones directas y muy fuertes entre liderazgo y desempeño laboral en contextos peruanos.

En cuanto a comunicación interna, Kalogiannidis (2020) demostró que la comunicación empresarial tiene un impacto significativo en el nivel de desempeño de los empleados, confirmando que enfatizar la comunicación efectiva ayuda a los empleados a compartir información y habilidades que les permiten desempeñarse efectivamente. Fernández (2019) encontró que la comunicación interna incide positivamente en el desempeño laboral del personal administrativo en instituciones educativas peruanas.

La ética laboral también ha demostrado ser un factor significativo. Alvarado y Padilla (2022) revelaron una relación significativa muy alta entre la ética laboral y el desempeño laboral, concluyendo que un alto grado de ética laboral espera un alto nivel de desempeño. Runtu et al. (2019) demostraron una relación directa de la ética laboral con el desempeño laboral, mientras que Domínguez (2022) encontró que la ética profesional influye en un 76 % en el desempeño laboral por correlación directa y significativa. En esta perspectiva, Dumont et al. (2023) enfatizan que la cultura ecológica no solo actúa como un *outcome*, sino como un mecanismo mediador que canaliza los efectos del liderazgo, la comunicación y la ética hacia resultados organizacionales superiores. Esta perspectiva es particularmente relevante en instituciones dedicadas al cuidado ambiental, donde la coherencia entre valores y acciones es fundamental (Ahmad et al., 2022).

El Instituto Nacional de Investigación en Glaciares y Ecosistemas de Montaña (INAIGEM), adscrito al Ministerio del Ambiente, surgió el 13 de diciembre de 2014 para fomentar la investigación científica y tecnológica en glaciares y ecosistemas de montaña, promoviendo su gestión sostenible. Sin embargo, la implementación efectiva de prácticas ecológicas organizacionales presenta desafíos que requieren análisis sistemático, considerando que la literatura contemporánea sugiere que la cultura ecológica puede actuar como mediadora entre factores organizacionales y el desempeño.

El objetivo del estudio fue analizar el rol mediador de la cultura ecológica en la relación entre liderazgo, comunicación interna, ética laboral y desempeño laboral de los colaboradores del INAIGEM, Huaraz, 2025.

MATERIALES Y MÉTODOS

La investigación fue aplicada, cuantitativa, explicativa y multivariada, enfocada en resolver problemas prácticos basados en hallazgos teóricos (Arias et al., 2022). El diseño fue no experimental y transversal, utilizando datos en un solo momento temporal.

La población estuvo conformada por 70 colaboradores en modalidad CAS del INAIGEM, con un criterio de inclusión que exigía una permanencia superior a seis meses en la institución. La muestra se determinó mediante la fórmula estadística para poblaciones finitas y quedó integrada por 59 colaboradores seleccionados por muestreo aleatorio simple.

Se utilizó la técnica de encuesta y un cuestionario adaptado del modelo teórico de Ferine et al. (2021), congruente con el planteamiento del problema y la hipótesis (Hernández & Mendoza, 2018). Las variables fueron operacionalizadas como constructos reflectivos: Cultura Ecológica (4 ítems), Liderazgo (4 ítems), Comunicación Interna (4 ítems), Ética Laboral (3 ítems) y Desempeño Laboral (4 ítems).

El instrumento fue evaluado través de la validez de constructo mediante la Varianza Media Extraída (AVE) y el criterio de Fornell-Larcker. Para evaluar la confiabilidad, se aplicó el Alfa de Cronbach, Rho-A y Fiabilidad Compuesta. El análisis estadístico se realizó mediante SmartPLS 4.0, con el modelo estructural PLS-SEM, que permite evaluar relaciones causales entre variables latentes. Se utilizó la técnica de *bootstrapping* con 1,000 muestras aleatorias para probar los coeficientes de trayectoria (β) y las hipótesis.

La evaluación del modelo de medida reflectivo se llevó a cabo a través de: 1) consistencia interna (alfa de Cronbach y fiabilidad compuesta); 2) validez convergente (fiabilidad del indicador y varianza media extraída); y 3) validez discriminante (criterio de Fornell-Larcker). El modelo estructural se evaluó mediante coeficientes de determinación (R^2), relevancia predictiva (Q^2) y significancia estadística de los coeficientes de ruta.

RESULTADOS

Perfil demográfico de los participantes

Se distribuyeron 59 cuestionarios a colaboradores del INAIGEM. La muestra presentó equilibrio de género con 30 mujeres (50,8 %) y 29 hombres (49,2 %). Respecto al tiempo de permanencia en la institución, 34 colaboradores (57,6 %) tenían menos de 2 años, 11 (18,6 %) entre 2-3 años y 14 (23,7 %) más de 4 años. En cuanto a la relación profesional con el medio ambiente, 31 participantes (52,5 %) desarrollaban labores ligadas al medio ambiente y 28 (47,5 %) labores no ligadas al medio ambiente.

Evaluación del modelo de medida

Se realizó un Análisis Factorial Confirmatorio (CFA) para probar la fiabilidad del ítem, validez convergente y validez discriminante de las escalas de medición. Todos los ítems cargados excedieron el punto de corte mínimo de 0.50, logrando consistencia interna. Los hallazgos confirmaron que todos los valores de fiabilidad compuesta (FC) y α de Cronbach estaban por encima del punto de corte mínimo de 0.7 y todos los valores de varianza promedio extraídos (AVE) cumplieron con los criterios mínimos de 0.50.

Tabla 1

Validación discriminante de constructos (Criterio de Fornell-Larcker)

Constructo	Comunicación Interna	Cultura Ecológica	Desempeño Laboral	Ética Laboral	Liderazgo
Comunicación Interna	0.756				
Cultura Ecológica	0.795	0.734			
Desempeño Laboral	0.792	0.745	0.723		
Ética Laboral	0.794	0.768	0.763	0.815	
Liderazgo	0.763	0.780	0.754	0.729	0.769

Tabla 2

Evaluación del modelo de medida

Constructo	Ítems	Cargas	α de Cronbach	rho_A	FC	AVE
Comunicación Interna			0.750	0.758	0.842	0.572
	ComInt_1	0.690				
	ComInt_2	0.760				
	ComInt_3	0.753				
	ComInt_4	0.815				
Cultura Ecológica			0.711	0.742	0.821	0.539
	CultEco_1	0.699				
	CultEco_2	0.828				
	CultEco_3	0.591				
	CultEco_4	0.795				

Constructo	Ítems	Cargas	α de Cronbach	rho_A	FC	AVE
Desempeño Laboral			0.701	0.711	0.814	0.523
	DLab_1	0.681				
	DLab_2	0.698				
	DLab_3	0.741				
Ética Laboral			0.750	0.759	0.857	0.664
	Etic_1	0.811				
	Etic_2	0.779				
	Etic_3	0.857				
Liderazgo			0.768	0.789	0.852	0.591
	Lid_1	0.734				
	Lid_2	0.858				
	Lid_3	0.782				
	Lid_4	0.692				

Evaluación del modelo estructural

El modelo estructural analizó las relaciones de causalidad entre las variables latentes. Se utilizó *bootstrapping* con 1,000 muestras aleatorias para probar los coeficientes de trayectoria (β) y las hipótesis. Los resultados del coeficiente de determinación (R^2) para Cultura Ecológica fue 0.726, indicando que el modelo explica el 72,6 % de su varianza. En Desempeño Laboral, el R^2 fue 0.555, que explica el 55,5 % de la varianza, lo que indica un modelo con alto poder explicativo.

Mediante el procedimiento de *blindfolding* se evaluó la relevancia predictiva del modelo y se obtuvo valores Q^2 de 0.363 para Cultura Ecológica y 0.253 para Desempeño Laboral, ambos mayores que 0, confirmando que el modelo tiene relevancia predictiva.

Tabla 3

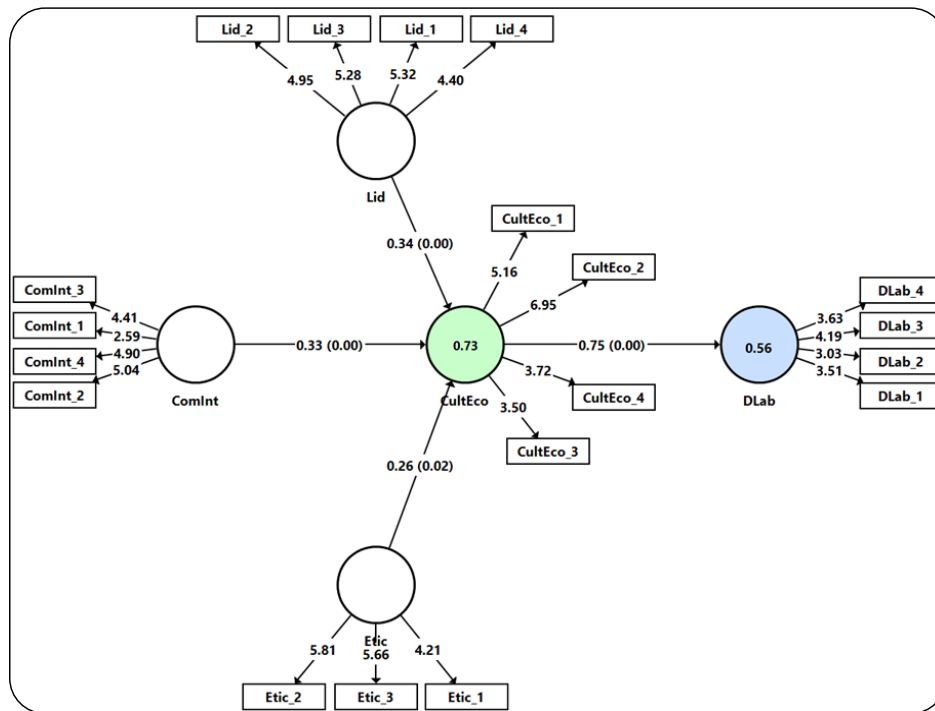
Determinación del coeficiente de determinación y magnitud de efectos

	R^2	f^2
Comunicación Interna		0.119
Cultura Ecológica	0.726	
Desempeño Laboral	0.555	
Ética Laboral		0.080
Liderazgo		0.159

Los resultados del modelo PLS-SEM revelan diferentes niveles de capacidad explicativa según el constructo analizado. El desempeño laboral presenta un coeficiente de determinación (R^2) de 0.555, que indica que los constructos antecedentes explican el 55.5 % de su varianza, lo cual representa un nivel explicativo moderado-alto, según los criterios de Cohen (1988). En términos de magnitud de efectos (f^2), el liderazgo demuestra el mayor impacto con $f^2 = 0.159$, y se clasifica como un efecto moderado ($f^2 \geq 0.15$), seguido por la comunicación interna con $f^2 = 0.119$, que se sitúa en el límite entre efectos pequeños y moderados. La ética laboral presenta el menor impacto, con $f^2 = 0.080$, que corresponde a un efecto pequeño ($f^2 < 0.15$). Destaca particularmente la cultura ecológica, que alcanza un $R^2 = 0.726$, evidenciando que el 73 % de su varianza es explicada por sus predictores, lo cual indica una capacidad explicativa sustancial. Este hallazgo sugiere que la cultura ecológica está fuertemente determinada por otros factores organizacionales del modelo. En conjunto, estos resultados confirman que el liderazgo constituye el predictor más influyente del desempeño laboral, mientras que la comunicación interna emerge como un factor complementario relevante. La ética laboral, aunque con menor magnitud, mantiene su contribución al modelo predictivo del desempeño organizacional en la institución analizada.

Figura 1

Determinación de los coeficientes de ruta y significancia



Prueba de hipótesis

Tabla 4

Rutas y prueba de hipótesis

Hip	Ruta o relación	Valor β	Desv Estándar	T Valor	p-valor	Determinación
H1	Liderazgo → Cultura Ecológica	0.340	0.094	3.625	0.000	Se acepta
H2	Com Interna → Cultura Ecológica	0.332	0.114	2.903	0.002	Se acepta
H3	Ética → Cultura Ecológica	0.257	0.128	1.999	0.023	Se acepta
H4	Cultura Ecológica → Des Laboral	0.745	0.172	4.330	0.000	Se acepta

H1 - Liderazgo → Cultura Ecológica ($\beta = 0.340$, $t = 3.625$, $p < 0.001$): El liderazgo presenta el efecto más fuerte sobre la cultura ecológica, confirmando que, por cada unidad de incremento en el liderazgo, la cultura ecológica aumenta en 0.340 unidades.

H2 - Comunicación Interna → Cultura Ecológica ($\beta = 0.332$, $t = 2.903$, $p = 0.002$): La comunicación interna muestra un efecto positivo considerable sobre la cultura ecológica, lo cual sugiere que una comunicación organizacional efectiva es fundamental para desarrollar una cultura ecológica sólida.

H3 - Ética → Cultura Ecológica ($\beta = 0.257$, $t = 1.999$, $p = 0.023$): La ética organizacional presenta un efecto positivo y significativo sobre la cultura ecológica, confirmando su significancia estadística.

H4 - Cultura Ecológica → Desempeño Laboral ($\beta = 0.745$, $t = 4.330$, $p < 0.001$): Esta relación presenta el coeficiente más alto del modelo e indica un efecto muy fuerte de la cultura ecológica sobre el desempeño laboral, confirmando su rol mediador.

Todas las hipótesis fueron aceptadas, ya que los valores p de todas las relaciones son menores al nivel de significancia convencional de 0.05.

DISCUSIÓN

Los resultados confirman el rol mediador de la cultura ecológica en la relación entre factores organizacionales y desempeño laboral en el INAIGEM. La primera hipótesis, que postula que el liderazgo incide significativamente sobre la cultura ecológica, fue confirmada ($\beta = 0.340$, $t = 3.625$, $p < 0.001$), posicionándose como el predictor más fuerte. Estos hallazgos son consistentes con los de Gao et al. (2025), quienes demostraron que el *green leadership* tiene una influencia directa y significativa en la cultura organizacional ecológica. Similarmente, Zafar et al. (2025) encontraron que el liderazgo verde de servicio influye significativamente en el desarrollo de culturas ambientales organizacionales.

La segunda hipótesis sobre la comunicación interna fue respaldada ($\beta = 0.332$, $t = 2.903$, $p = 0.002$). Este resultado es consistente con Al-Romeedy et al. (2025), quienes destacaron el rol crucial de la comunicación interna en la formación de culturas organizacionales específicas. La literatura previa de Kalogiannidis (2020) había establecido la importancia de la comunicación, pero estos resultados extienden esa comprensión al ámbito ecológico, demostrando que la comunicación contribuye a la construcción de culturas ambientales.

La tercera hipótesis sobre ética laboral fue confirmada ($\beta = 0.257$, $t = 1.999$, $p = 0.023$). Su significancia estadística es consistente con los planteamientos de Ahmad et al. (2022), quienes argumentan que la ética laboral moldea las percepciones y comportamientos ecológicos de los colaboradores. Los estudios previos de Alvarado y Padilla (2022) habían establecido relaciones directas entre ética y desempeño, pero este estudio revela un mecanismo adicional: la ética como antecedente de la cultura ecológica.

Finalmente, la última hipótesis fue confirmada con el coeficiente más alto del modelo ($\beta = 0.745$, $t = 4.330$, $p < 0.001$), que corrobora el rol mediador de la cultura ecológica. Los hallazgos contrastan parcialmente con estudios previos como Alshammara et al. (2020) y Chuah et al. (2021), quienes encontraron relaciones directas entre prácticas verdes y desempeño. Sin embargo, este estudio sugiere que la cultura ecológica actúa como el mecanismo a través del cual los factores organizacionales se traducen en mejores resultados de desempeño.

El modelo estructural confirma el rol mediador de la cultura ecológica y explica el 72,6 % de la varianza en cultura ecológica y 55,5 % en desempeño laboral. Estos coeficientes sugieren que el modelo captura efectivamente las relaciones teorizadas, consistente con la literatura reciente de *green organizational behavior* que enfatiza los mecanismos mediadores.

Una contribución importante es la demostración empírica de que en organizaciones ambientales como INAIGEM la cultura ecológica no es simplemente un resultado deseable, sino un mecanismo organizacional crítico que canaliza los efectos del liderazgo, comunicación y ética hacia mejores resultados de desempeño. Esta perspectiva mediadora es consistente con la teoría de *green organizational behavior* propuesta por Norton et al. (2022).

Los resultados revelan que, a diferencia de estudios que encontraron efectos directos entre variables organizacionales y desempeño, en el contexto de una institución ambiental especializada como INAIGEM, estos efectos se canalizan primordialmente a través de la cultura ecológica. Esto sugiere que en organizaciones donde la misión institucional está alineada con valores ambientales, la cultura ecológica se convierte en un prerequisite organizacional para la efectividad de otras prácticas de gestión.

Las implicaciones prácticas son significativas para instituciones similares al INAIGEM. Los resultados sugieren que las inversiones en desarrollo de liderazgo, mejora de comunicación interna y fortalecimiento de la ética laboral pueden tener efectos sinérgicos cuando se enfocan en la construcción de una cultura ecológica robusta.

CONCLUSIONES

La cultura ecológica incide de manera altamente significativa sobre el desempeño laboral de los colaboradores del INAIGEM, Huaraz, 2025. Esta conclusión se basa en las pruebas del estadístico t (4.330), con un coeficiente β de 0.745 y p -valor menor a 0.001, e indica una fuerte significancia estadística y el mayor efecto predictivo del modelo.

El liderazgo incide significativamente sobre la cultura ecológica de los colaboradores del INAIGEM con sede nacional en la ciudad de Huaraz, con un valor de incidencia 0.340, p -valor menor a 0.001 y valor t de 3.625, posicionándose como el predictor más fuerte de la cultura ecológica organizacional.

La comunicación interna incide estadísticamente de manera significativa sobre la cultura ecológica de los colaboradores del INAIGEM, con un peso de 0.332, p -valor de 0.002 y t -valor de 2.903, que indica alta significancia estadística en el desarrollo de prácticas ambientales organizacionales.

La ética laboral incide significativamente sobre la cultura ecológica de los colaboradores del INAIGEM, respaldado por un valor t de 1.999, coeficiente β de 0.257 y p -valor de 0.023, que confirma su rol como antecedente importante de las prácticas ecológicas institucionales.

El modelo confirma el rol mediador de la cultura ecológica, que explica el 72,6 % de la varianza en cultura ecológica y 55,5 % en desempeño laboral, lo cual demuestra que los factores organizacionales influyen en el desempeño a través de la mediación de la cultura ecológica en instituciones ambientales especializadas.

REFERENCIAS

- Ahmad, S., Islam, T., & Kaleem, A. (2022). The relationship between ethical leadership and employee green behavior: The role of green psychological climate. *Journal of Business Ethics*, 179(2), 450-468.
- Al-Romeedy, B. S., El-bardan, M. F., & Badwy, H. E. (2025). How is employee performance affected by employer branding in tourism businesses? Mediation analysis. *Journal of Hospitality and Tourism Insights*, 8(2), 790-809. <https://doi.org/10.1108/JHTI-05-2024-0418>
- Alshammara, N. A. A., Aldawoodib, A. F. T., & Alkhallidyc, A. K. H. (2020). How Green Management Practices Improve Job Performance: An Employee Analysis of Union Food Industries Company, Iraq. *International Journal of Innovation, Creativity and Change*, 12(7), 602-616.
- Alvarado, A. Y., & Padilla, J. G. A. (2022). Work Ethics and Job Performance of Employees in Local Government Unit. *Multidisciplinary International Journal of Research and Development*, 8(3), 45-62.

- Arias, J., Holgado, J., Tafur, T., & Vasquez, M. (2022). *Metodología de la investigación: El método ARIAS para desarrollar un proyecto de tesis*. Instituto Universitario de Innovación Ciencia y Tecnología Inudi Perú. <https://doi.org/10.35622/inudi.b.016>
- Azizah, A., & Ariyani, E. D. (2022). The effect of work motivation and work environment on employee performance. *International Conference on Applied Science and Technology on Social Science*, 719, 124-135.
- Chen, L., Wang, Y., & Zhang, K. (2023). Green organizational behavior and performance: A mediation perspective. *Journal of Environmental Management*, 342, 118-132.
- Chuah, S.-C., Mohd, I. H., & Kamaruddin, J. N. B. (2021). Impact of Green Human Resource Management Practices Towards Green Lifestyle and Job Performance. *Global Business & Management Research*, 13(4), 112-125.
- Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences* (2nd ed.). Lawrence Erlbaum Associates.
- Domínguez, L. (2022). Ética profesional y su influencia en el desempeño laboral del personal profesional nombrado en el Gobierno Regional de Tumbes, Perú, 2022. *Revista de Gestión Pública*, 11(2), 78-95.
- Dumont, J., Chen, Y., & Robertson, M. (2023). Green organizational culture as mediator: Understanding sustainability pathways. *Journal of Business Ethics*, 184(3), 722-738.
- Espinoza, R., & Flores, D. (2023). Liderazgo y desempeño laboral del personal de almacén en una empresa logística, Lima 2022. *Revista Científica de Administración*, 15(2), 45-58.
- Ferine, K. F., Aditia, R., & Rahmadana, M. F. (2021). An empirical study of leadership, organizational culture, conflict, and work ethic in determining work performance in Indonesia's education authority. *Heliyon*, 7(7), e07698. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2021.e07698>
- Fernández, W. (2019). Comunicación interna y el desempeño laboral del personal administrativo de la universidad nacional Santiago Antúnez de Mayolo de Huaraz, 2015. *Revista de Investigación Educativa*, 12(3), 89-105.
- Gao, H., Al Mamun, A., & Masukujjaman, M. (2025). Exploring the nexus of green human resource management, leadership and organizational culture on workplace pro-environmental behavior. *Humanities and Social Sciences Communications*, 12(1), 987-1001. <https://doi.org/10.1057/s41599-025-05071-9>
- Hair Jr., J. F., Hult, G. T. M., Ringle, C. M., Sarstedt, M., Danks, N. P., & Ray, S. (2021). *Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM) Using R: A Workbook*. Springer International Publishing. <https://doi.org/10.1007/978-3-030-80519-7>

- Hernández, R., & Mendoza, C. (2018). *Metodología de la investigación: Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. McGraw-Hill Interamericana.
- Kalogiannidis, S. (2020). Impact of effective business communication on employee performance. *European Journal of Business and Management Research*, 5(6), 1-6. <https://doi.org/10.24018/ejbmr.2020.5.6.631>
- Norton, T. A., Parker, S. L., Zacher, H., & Ashkanasy, N. M. (2022). Green organizational culture and environmental performance: A systematic review. *Journal of Environmental Psychology*, 79, 101-115.
- Runtu, D., Aldrin, N., & Merdiaty, N. (2019). Effect of work ethics on job performance with adversity quotient as a mediator. *International Journal of Research in Business and Social Science*, 8(5), 98-103. <https://doi.org/10.20525/ijrbs.v8i5.457>
- Saks, A. M. (2006). Antecedents and consequences of employee engagement. *Journal of Managerial Psychology*, 21(7), 600-619.
- Tuesta, L. (2022). El liderazgo y su efecto en el desempeño laboral de una empresa de gestión de servicios corporativos de inmuebles de Lima Metropolitana. *Revista Peruana de Investigación en Negocios*, 14(3), 78-92.
- Wahab, S., Rahmat, A., Yusof, M. S., & Mohamed, B. (2016). Organization performance and leadership style: Issues in Education Service. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 224, 593-598. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2016.05.447>
- Zafar, H., Cheah, J.-H., Ho, J. A., Suseno, Y., & Tian, F. (2025). How green servant leadership influences organizational green performance? The roles of employee green creativity, voluntary pro-environmental behavior and green psychological climate. *Personnel Review*, 54(2), 245-268. <https://doi.org/10.1108/PR-10-2023-0843>