



## **Prospectivo de la Evaluación del Desempeño del Capital Humano en Institutos Tecnológicos**

### *Prospective Analysis of Performance Evaluation in Higher Education Institute*

Priscila Yadira Barrera Carmona<sup>1</sup>



0000-0003-4241-9646

José Roberto Zurita Guevara<sup>1</sup>



0009-0009-1120-8900

Raquel Irene Murillo Villacis<sup>1</sup>



0009-0009-1490-774X

Pamela Elizabeth Pasato Gualpa<sup>1</sup>



0009-0002-7001-4654

<sup>1</sup> Instituto Superior Tecnológico Consulting Group Ecuador - Esculapio [p.barrera@istcge.edu.ec](mailto:p.barrera@istcge.edu.ec)

<sup>1</sup> Instituto Superior Tecnológico Consulting Group Ecuador - Esculapio [r.zurita@istcge.edu.ec](mailto:r.zurita@istcge.edu.ec)

<sup>1</sup> Instituto Superior Tecnológico Consulting Group Ecuador - Esculapio [r.murillo@istcge.edu.ec](mailto:r.murillo@istcge.edu.ec)

<sup>1</sup> Instituto Superior Tecnológico Consulting Group Ecuador - Esculapio [p.pasato@istcge.edu.ec](mailto:p.pasato@istcge.edu.ec)

**Recepción:** 01 de agosto de 2024

**Aceptación:** 06 de septiembre de 2024

**Publicación:** 05 de diciembre de 2024

**Citación/como citar este artículo:** Barrera, P., Zurita, J., Murillo, R. y Pasato, P. (2024).

Prospectivo de la Evaluación del Desempeño del Capital Humano en Institutos Tecnológicos.  
Ideas y Voces, 4(3), 583-598.



## Resumen

En la sociedad contemporánea, las entidades o compañías conviven en ambientes cambiantes y en constante evolución con nuevas exigencias del sector productivo que requieren nuevos modelos de administración y valoración del desempeño laboral. El propósito de la presente investigación es “Desarrollar un análisis prospectivo de la Evaluación del Desempeño Laboral que identifique las variables claves para mejorar los procesos de gestión en el Instituto Superior Tecnológico Consulting Group, Ecuador. La metodología se realizó bajo el método de Análisis Estructural a través del software MICMAC que constituye un aporte a la caja de herramientas de la prospectiva estratégica a un grupo de 12 profesores. Los hallazgos arrojaron una serie de variables que se encuentran en riesgo como: la motivación, la satisfacción laboral, evaluación del desempeño y necesidades de capacitación. Es importante destacar, que este conjunto de variables guarda relación con el bienestar laboral y el sentido de compromiso que los profesores tienen con la institución, por lo cual el eje estratégico debe estar dirigido a intervenir estos factores que obstaculizan la gestión educativa a través de la capacitación y formación del capital humano.

## Palabras clave

Desempeño laboral, análisis estructural, educación superior, administración.

## Abstract

In contemporary society, entities or companies coexist in changing and constantly evolving environments with new demands from the productive sector that require new models of management and assessment of job performance. The purpose of this research is "To develop a prospective analysis of the Evaluation of Job Performance that identifies the key variables to improve management processes at the Instituto Superior Tecnológico Consulting Group, Ecuador. The methodology was carried out under the Structural Analysis method through the MICMAC software that constitutes a contribution to the toolbox of strategic foresight for a group of 12 teachers. The findings showed a series of variables that are at risk such as: motivation, job satisfaction, performance evaluation and training needs. It is important to highlight that this set of variables is related to job well-being and the sense of commitment that teachers have with the institution, so the strategic axis must be directed to intervene in these factors that put educational management at risk through the training and formation of human capital.

## Keywords

Performance Management, structural analysis, Higher Education, administration.

## Introducción

En la sociedad actual, las organizaciones o empresas coexisten en entornos dinámicos en constante cambio con nuevas demandas del mercado productivo que exigen nuevos modelos de gestión y evaluación del desempeño laboral (Bohórquez et al. 2020). Uno de los campos más relevante es la educación superior encargada de la formación de profesionales con competencias idóneas y efectivas para incrementar la productividad. Por esta razón, las Instituciones de Educación Superior (IES) necesitan mantenerse al día con los nuevos conocimientos y tecnologías para cumplir con los estándares y expectativas de la sociedad.

Además, las IES requieren que sus docentes y personal en general estén actualizados para poder seguir el ritmo de los cambios en los diversos campos del sector productivo, a través de la contratación de personal que pueda capacitarse, volver a capacitar a los profesores actuales, brindarles capacitación en el servicio en campos específicos y brindarles capacitación en el trabajo, como programas de intercambio (Abdulkarim, 2022).

De lo anterior, las IES deben implementar sistemas de evaluación del desempeño con énfasis en la eficacia de las prácticas de selección, capacitación y motivación de los empleados de una organización; ya que, en el campo social, económico y político de rápido movimiento actual, la necesidad de un cambio organizacional rápido y efectivo significa que los empleados deben mantener su desempeño en línea con los objetivos de la organización (Abdulkarim, 2022).

No obstante, dentro de la evaluación del desempeño, el capital humano es un factor importante en una organización, debido a que el ser humano es uno de los elementos que no se puede separar de una organización, tanto de instituciones como de empresas. En las IES los profesores son los actores cruciales para lograr una formación educativa de calidad, ya que al tener profesionales con altos niveles de desempeño se evidencia procesos de enseñanza y aprendizaje adaptados a las innovaciones y demandas actuales desde el nivel curricular, metodologías de

enseñanza, espacios de aprendizajes y perfiles de carrera actualizado a las tecnologías actuales (Jannah, 2023).

Por otro lado, la gestión de los recursos humanos también es importante porque determina el éxito de una organización en relación al logro de sus metas, acompañamiento y atención a los intereses de los empleados para aumentar su productividad, lo cual incide positivamente en la satisfacción del capital humano. De esta forma se concibe el desempeño laboral como la actitud y el comportamiento del personal en la empresa hacia las reglas y estándares establecidos por la organización que se han manifestado tanto en forma de comportamiento como de acciones dentro de la misma (Astrid et al. 2023).

Es importante destacar, que la gestión de recursos humanos es un proceso crucial que se relaciona con todas las funciones de las organizaciones, ya que son los encargados de garantizar el óptimo desempeño de las funciones del personal con el fin del logro de las metas organizacionales, a través de la retención del personal calificado, desarrollar las potencialidades del capital humano y facilitar la toma de decisiones dentro de una institución. Por lo que la evaluación del desempeño laboral puede ser definida como un proceso base para la toma de decisiones organizacionales vinculadas con ascenso, transferencias, las recompensas, la identificación de las necesidades para mejorar el desarrollo personal y profesional (Torres-Rosero et al. 2023).

Aunado a esto, encontramos la innovación en el ámbito organizacional que puede derivarse de la optimización de los procesos y la creación de nuevas estrategias que puedan asegurar una ventaja competitiva en el mercado actual de alta competencia. Las demandas de los consumidores también varían de manera constante, lo que exige a las organizaciones introducir diversos mecanismos de evaluación del desempeño centrados en asegurar su supervivencia, manteniendo simultáneamente un enfoque centrado en la generación de valor (Dima et al. 2019). De lo anterior, el propósito de la presente investigación es “Desarrollar un análisis

prospectivo de la Evaluación del Desempeño Laboral que identifique las variables claves para mejorar los procesos de gestión en el Instituto Superior Tecnológico Consulting Group, Ecuador (ISTCGE)”.

### **Metodología**

El presente estudio se realizó bajo el método de Análisis Estructural a través del software MICMAC que constituye un aporte a la caja de herramientas de la prospectiva estratégica (Godet, 2004). El análisis estructural es un método sistemático, en forma matricial, de análisis de las relaciones entre las variables constituyentes del sistema estudiado y las de su entorno explicativo (Villegas et al. 2020). El análisis estructural partió de un taller prospectivo con 12 docentes de la carrera en administración del ISTGE y las fases del método MICMAC fueron las siguientes:

**Fase I: Inventario de variables:** consiste en detallar el sistema. Parte de entrevistas o talleres participativos que propicien encuentros de reflexión y brainstorming para consolidar la definición de variables (Godet, 2004).

**Fase II: Descripción de las variables:** permite identificar las relaciones entre variables mediante una tabla de dos entradas llamada matriz de análisis estructural. Los entrevistados calificaron la matriz, el llenado fue cualitativo. Para cada par de variables se plantea la siguiente pregunta: ¿Existe una relación de influencia directa entre la variable *i* y la variable *j*? si la respuesta es negativa 0, si existe relación de influencia directa, débil (1) mediana (2); y fuerte (3). Este procedimiento permite, en la mayoría de los casos, redefinir ciertas variables y, en consecuencia, afinar el análisis del sistema (Godet, 2004).

**Fase III: Identificar las variables claves:** La identificación de las variables claves a través del MicMac, se realizó primero, mediante una clasificación directa, posteriormente mediante una clasificación indirecta (llamada MicMac para matrices de impacto cruzado, multiplicación aplicada para una clasificación). Esta clasificación indirecta se obtiene después de la elevación

potencial de la matriz. La comparación de la jerarquía de las variables en las diferentes clasificaciones (directa e indirecta) es un proceso que nos permite confirmar la importancia de ciertas variables, pero también nos permite revelar ciertas variables que, debido a sus acciones indirectas, juegan un papel principal que no fueron reveladas en la clasificación directa. En la interpretación del análisis estructural convergen dos conceptos: motricidad y dependencia. La motricidad es el impacto que una variable tiene sobre las demás. La dependencia se define como la subordinación de una variable con respecto a las demás. Los resultados en términos de influencia y dependencia de cada variable se representan en un plano (el eje de abscisas corresponde a la dependencia y el eje de ordenadas a la influencia). Este plano cartesiano nos permitió determinar cuáles son los factores más influyentes y cuáles son los más dependientes. Las variables claves son finalmente aquellas que contienen los mayores índices de influencia y dependencia (Villegas et al. 2020).

## Resultados

Los resultados obtenidos del análisis estructural fueron los siguientes. Para la Fase de Identificación de variables el proceso de entrevista con 12 docentes arrojó 20 variables.

### Figura 1

*Identificación de Variables.*

N°	LONG LABEL	SHORT LABEL	DESCRIPTION	THEME
1	Desempeño Laboral	DL	comportamientos observables que rigen el rendimiento	
2	Clima Laboral	CL	Condiciones físicas, sociales y laborales	
3	Beneficios Laborales	BL	Beneficios en sueldos y salarios.	
4	Satisfacción Laboral	SL	Satisfacción de necesidades básicas, personales y profesionales.	
5	Objetivos del Instituto	OISTCGE	Alineación de las metas organizacionales al rendimiento	
6	Cultura Organizacional	CO	Estructura del ISTCGE	
7	Compromiso Organizacional	CROMPO	Apoyo a los objetivos y funciones del cargo.	
8	Gestión del Talento Humano	GTH	Proceso de contratación, acompañamiento y desarrollo.	

N°	LONG LABEL	SHORT LABEL	DESCRIPTION	THEME
9	Plan de Carrera	PC	Alineación de las metas organizacionales al plan profesional del empleado.	
10	Acompañamiento al Personal	AcomP	Procesos de atención personalizada al empleado.	
11	Capacitación y Formación	Cap y Form	Talleres y cursos de capacitación	
12	Motivación	MOT	Intenciones que dirigen el rendimiento,	
13	Comunicación	COM	Procesos de comunicación coordinadores y docentes.	
14	Evaluación del Desempeño	Eval Des	Valoración del rendimiento laboral.	
15	Necesidades de Capacitación	Nec Cap	Fortalezas a desarrollar.	
16	Calidad Educativa	Calidad	Compromiso hacia la búsqueda de calidad.	
17	Producción Científica	Prod Cient	Realización de proyectos de investigación y publicación de resultados.	
18	Reconocimiento Laboral	RecLab	Valoración e incentivos hacia el rendimiento.	
19	Evaluación por Competencias	EvalComp	Modelo de evaluación centrado en las competencias disciplinares, pedagógicas y personales.	
20	Tecnología Educativa	Uso TIC	Uso de las herramientas tecnológicas para mejorar el desempeño.	

Nota: obtenido del software MICMAC.

Partiendo de esta lista de variables se buscó una estructura lógica de causalidad, verificando la influencia que tiene uno de los fenómenos sobre otros a través del software MicMac que permite configurar una percepción sistémica agrupando los factores en tres niveles, de acuerdo a la forma en que unos influyen sobre otros. Para ello se generó una matriz de doble entrada (MDI) donde se muestran las calificaciones, que se representa a continuación:

## Figura 2

*Matriz MDI*

VARIABLES	1. D.L	2. C.L	3. B.L	4. S.L	5. O.O	6. C.O	7. COMPRO	8. G.T.H	9. P.C	10. A.L	11. CAP Y FOR	12. MOT	13. COMU	14. EVAL	15. N. CAP	16. CALIDAD	17. PROD. CIENT	18. RECON	19. EVA. COMP	20. USO TIC	MOTRICIDAD
1 D.L	0	3	2	3	2	2	3	3	2	3	3	3	2	3	2	1	2	2	2	1	44
2 C.L	2	3	2	3	2	2	3	3	2	3	3	3	2	3	2	1	2	2	2	1	46
3 B.L	2	3	2	3	2	2	3	3	2	3	3	3	2	3	2	1	2	2	2	1	46
4 S.L	3	3	2	3	2	2	3	3	2	3	3	3	2	3	2	1	2	2	2	1	47
5 O.O	2	3	2	3	2	2	3	3	2	3	3	3	2	3	2	1	2	2	2	1	46
6 C.O	2	3	2	3	2	2	3	3	2	3	3	3	2	3	2	1	2	2	2	1	46
7 COMPRO	2	3	2	3	2	2	3	3	2	3	3	3	2	3	2	1	2	2	2	1	46
8 G.T.H	1	3	2	3	2	2	3	3	2	3	3	3	2	3	2	1	2	2	2	1	45
9 P.C	1	3	2	3	2	2	3	3	2	3	3	3	2	3	2	1	2	2	2	1	45
10 A.L	2	3	2	3	2	2	3	3	2	3	3	3	2	3	2	1	2	2	2	1	46
11 CAP Y FOR	2	3	2	3	2	2	3	3	2	3	3	3	2	3	2	1	2	2	2	1	46
12 MOT	3	3	2	3	2	2	3	3	2	3	3	3	2	3	2	1	2	2	2	1	47
13 COMU	3	3	2	3	2	2	3	3	2	3	3	3	2	3	2	1	2	2	2	1	47
14 EVAL	3	3	2	3	2	2	3	3	2	3	3	3	2	3	2	1	2	2	2	1	47
15 N. CAP	2	3	2	3	2	2	3	3	2	3	3	3	2	3	2	1	2	2	2	1	46
16 CALIDAD	2	3	2	3	2	2	3	3	2	3	3	3	2	3	2	1	2	2	2	1	46
17 PROD. CIENT	2	3	2	3	2	2	3	3	2	3	3	3	2	3	2	1	2	2	2	1	46
18 RECON	3	3	2	3	2	2	3	3	2	3	3	3	2	3	2	1	2	2	2	1	47
19 EVA. COMP	2	3	2	3	2	2	3	3	2	3	3	3	2	3	2	1	2	2	2	1	46
20 USO TIC	1	3	2	3	2	2	3	3	2	3	3	3	2	3	2	1	2	2	2	1	45
DEPENDENCIA	40	60	40	60	40	40	60	60	40	60	60	60	40	60	40	20	40	40	40	20	

Nota. obtenido del software MICMAC.

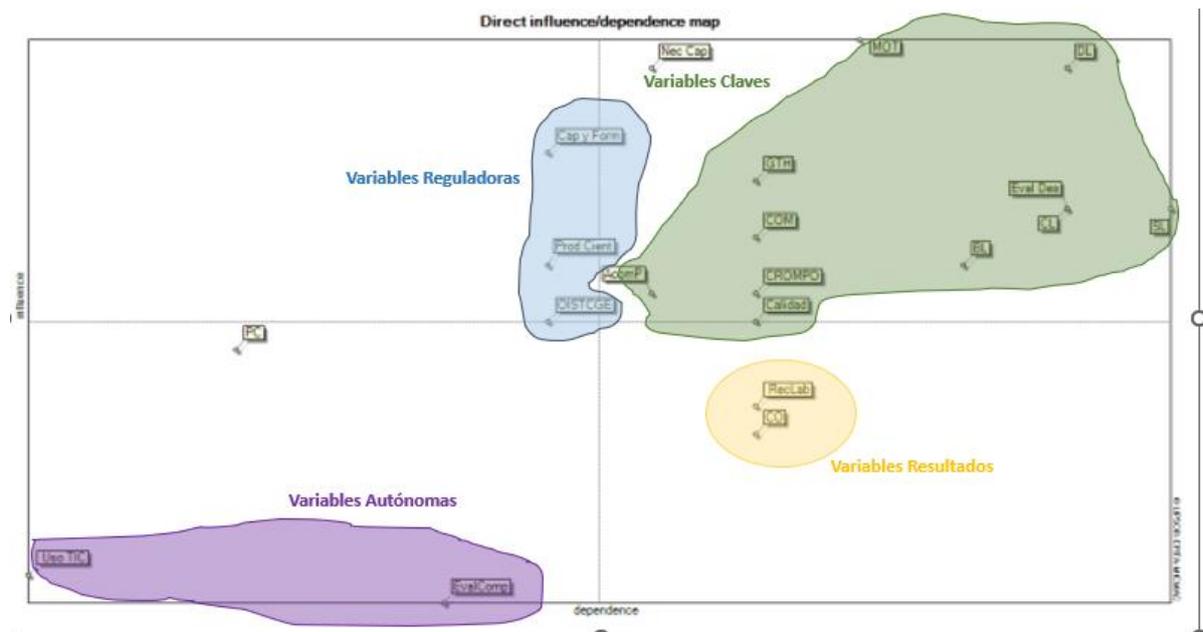
Esta matriz confirmó la importancia de algunas variables y reveló las variables que juegan un papel más dominante. En este caso las variables con mayor dependencia por su alto valor numérico identificadas con el color amarillo se encontraron: clima laboral, satisfacción laboral, compromiso laboral, gestión del talento humano, acompañamiento al personal, capacitación y formación, motivación, y evaluación del desempeño. Por otro lado, las variables de mayor influencia identificadas con el color verde fueron: satisfacción laboral, motivación, evaluación del desempeño, comunicación y reconocimiento laboral. Este último conglomerado de variables pudiera estar en riesgo dentro del proceso de evaluación del desempeño del ISTCGE. Sin embargo, para una mayor profundización de estos hallazgos se procede a interpretar los planos de influencia y dependencia de las variables que ubica a cada una de ellas dentro de su propio sistema.

De esta forma se puede visualizar el panorama actual de la evaluación del desempeño laboral. Se tomó en cuenta en un primer momento el plano y el gráfico de las relaciones directas arrojados por el software MICMAC para mostrar cómo están ubicadas, sin embargo, para identificar las variables de riesgo, se tomará el plano y gráfico de influencia indirectas ya que,

en estos, el software eleva a la potencia la matriz y estabiliza la posición final de cada una de las variables. A continuación, se presenta los planos y gráficos de influencias directas e indirectas (Figura 3 y 4).

**Figura 3.**

*Gráfico Influencia Directa.*



En este primer plano se puede evidenciar la primera ubicación de las variables en el sistema, demostrando la inestabilidad del mismo, ya que para Godet (2004) cuando las variables están



convierte en frenos o motores del sistema (Garza y Cortez, 2011). Para este sistema no se obtienen estas variables.

**VARIABLES REGULADORAS** Son las variables situadas en la zona central del plano de influencia y dependencia se convierten en llave de paso para alcanzar el cumplimiento de las variables clave. Determinan el buen funcionamiento del sistema en condiciones normales (Garza y Cortez, 2011). Se sugiere evaluar de manera consistente y con frecuencia periódica estas variables. Para este sistema encontramos las variables: capacitación y formación, producción científica y objetivos del ISTCGE que resultan aspectos a monitorear para los procesos de evaluación del desempeño laboral, ya que el personal docente manifestó tener poca claridad sobre las metas del instituto lo que dificulta la productividad dentro de la misma.

**PALANCAS SECUNDARIAS:** son las variables complementarias a las variables reguladoras, actuar sobre ellas significa hacer evolucionar las variables reguladoras que a su vez afectan a la evolución de las variables clave (Garza y Cortez, 2011). En el plano de influencia y dependencia se encuentran ubicadas debajo de las reguladoras. Este sistema no arrojó este tipo de variables.

**VARIABLES AUTÓNOMAS:** son variables poco influyentes o motrices y poco dependientes, se corresponden con tendencias pasadas o inercias del sistema o bien están desconectadas de él. En el plano de influencia y dependencia se encuentran en la zona inferior izquierda (Garza y Cortez, 2011). No resulta determinante para el futuro del sistema. Para que estas variables puedan influir hay que alinearlas a la estrategia del ISTCGE. En este estudio se obtuvieron las siguientes: evaluación por competencias y uso de TIC. Estas variables son poco influyentes y puede deberse a que el uso de las TIC es concebido de forma individualista orientado a la praxis docente y no como una herramienta perteneciente a la cultura organizacional. Por otro lado, el desconocimiento de la evaluación por competencias puede afectar la ubicación de esta variable en el plano de influencia.

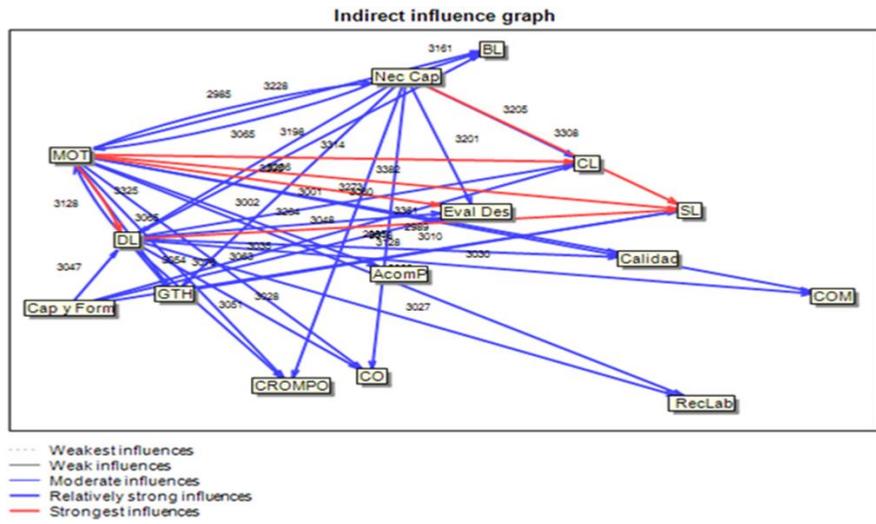
Variables Clave: son las variables que se encuentran en la zona superior derecha del plano de influencia y dependencia también nombradas variables reto del sistema. Son muy motrices y muy dependientes, perturban el funcionamiento normal del sistema, estas variables sobredeterminan el propio sistema (Garza y Cortez, 2011). Son por naturaleza inestables y se corresponden con los retos del sistema. En este sistema encontramos las siguientes variables claves: calidad educativa, acompañamiento al personal, gestión del talento humano, bienestar laboral, necesidades de capacitación, evaluación del desempeño, motivación y satisfacción laboral. Estas variables necesitan ser abordadas desde la dirección para optimizar los procesos de evaluación del desempeño dentro del instituto.

Variables Objetivo: Son las variables que se ubican en la parte central a la derecha en el plano de influencia y dependencia. Son muy dependientes y medianamente motrices (Garza y Cortez, 2011). Este sistema no arrojó este tipo de variables.

Variables Resultado: son variables que se caracterizan por su baja motricidad y alta dependencia se encuentran en la zona inferior derecha del plano de influencia y dependencia, y suelen ser junto con las variables objetivo, indicadores descriptivos de la evolución del sistema (Garza y Cortez, 2011). Se trata de variables que no se pueden abordar de frente sino a través de las que dependen en el sistema, ya que se encuentran en la zona de salida. En este caso encontramos: cultura organizacional y reconocimiento laboral. Estas variables fueron las que tuvieron menos relaciones, sin embargo, al mejorar las variables claves, éstas pueden mejorar dentro del sistema.

#### **Figura 4.**

*Gráfico de Influencia Directa*



### Eje de estrategia

Se utilizó el Software Lipsor del método MICMAC, para estructurar las relaciones directas e indirectas entre las variables detectadas, utilizando una matriz que interconecta los componentes del sistema y que, mediante su elevación a una potencia, permite identificar las variables esenciales o estratégicas.

El grafico 4 muestra la posición de las variables en el plano de la zona de riesgo y el eje estratégico resultante de trazar la bisectriz desde el origen (Figura 3), que da cuenta de la importancia del funcionamiento sistemático de las variables, las cuales se influncian y retroalimentan produciendo sinergias o inhibiciones. Estas variables que centra el eje de la estrategia son las siguientes: acompañamiento al personal, gestión del talento humano, bienestar laboral, necesidades de capacitación, evaluación del desempeño, motivación y satisfacción laboral.

### Conclusiones

La evaluación del desempeño laboral es un proceso administrativo crucial que resulta muy útil para medir las conductas, particularidades, habilidades, competencias y características de la personalidad de los trabajadores en sus roles laborales. Así como también una forma de obtener recursos robustos para identificar las necesidades en relación al trabajo de los empleados que

aporten de manera eficaz al logro de los objetivos organizacionales (Torres-Rosero et al. 2023). Los hallazgos del análisis estructural del Sistema de Evaluación del Desempeño en el caso del ISTCGE, arrojó una serie de variables que se encuentran en riesgo como: la motivación, la satisfacción laboral, evaluación del desempeño y necesidades de capacitación.

Es importante destacar, que este conjunto de variables guarda relación con el bienestar laboral y el sentido de compromiso que los profesores tienen con la institución, por lo cual el eje estratégico debe estar dirigido a intervenir estos factores que ponen en riesgo la gestión educativa desde las variables reguladoras que son: capacitación y formación, objetivos del ISTCGE y la producción científica para apalancar estrategias que mejoren el funcionamiento del sistema, incrementando la motivación, la satisfacción laboral y por ende el desempeño.

Por esta razón, es imprescindible para la planificación de estrategias que mejoren los procesos de evaluación del desempeño, comenzar con un plan de formación y capacitación centrado en las necesidades e intereses del personal enfocado en elevar el nivel motivacional con ayuda de una promoción clara de las metas educacionales del ISTCGE. Así mismo, estas nuevas estrategias permitirán a los directivos tomar decisiones correctas respecto a la promoción del empleado e incrementar los sueldos, ya que el esfuerzo constante debe llevar finalmente a mejorar la calidad de vida y trabajo del empleado y, en consecuencia, a mejorar la calidad educativa.

Además, la gestión del talento humano actúa de forma interrelacionada en los distintos aspectos del desempeño laboral, tales como los factores organizacionales (liderazgo y administración) y estratégicos (planes, capacitación y talleres), donde se perciben los procesos de selección, formación y evaluación de los trabajadores, y de los cuales depende su permanencia en la institución. Las diversas transformaciones en el ámbito económico, como la globalización, no solo provocaron una transformación en la productividad, sino que además establecieron nuevos

paradigmas, en los que el capital humano empieza a ser visto como un recurso esencial para las IES que aspiran a mejorar su productividad y calidad educativa (Sierra, 2022).

## **Bibliografía**

Abdulkarim, S.A. (2022). Factors Affecting Higher Education Teachers Performance. *International Journal of Science and Management Studies (IJSMS)*, 1(7), 1-7.  
<https://www.ijsmsjournal.org/2022/volume-5%20issue-3/ijsms-v5i3p101.pdf>.

Astrid-Herera, M.S. y Prihatin, L.N. (2023). Evaluation of Talent Management at Pt. Pertamina Gas Niaga Medan, North Sumatera. *International Journal of Educational Review, Law And Social Sciences (IJERLAS)*, 3(5), 1590-1599.  
<https://radjapublika.com/index.php/IJERLAS/article/view/1051>.

Bohórquez, E., Pérez, M., Caiche, W., y Benavides Rodríguez, A. (2020). La motivación y el desempeño laboral: el capital humano como factor clave en una organización. *Revista Universidad y Sociedad*, 12(3), 385-390.  
[http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2218-36202020000300385](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2218-36202020000300385).

Dima, M.A., ClodnitChi, R., Istudor, L. y Luchian, L. (2019). Business excellence models in higher education – innovative solutions for management performance. *SCIENDO, Proceedings of the International Conference on Business Excellence*, 13(1), 38-46.  
<https://www.sciendo.com/article/10.2478/picbe-2019-0005>.

Garza, J y Cortez, D. (2011). El uso del método MICMAC y MACTOR análisis Prospectivo en un área operativa para la búsqueda de la excelencia operativa a través del Lean Manufacturing. *Revista Innovaciones de Negocios*, 8(16), 335-356.  
<https://revistainnovaciones.uanl.mx/index.php/revin/article/view/142/132>.

Godet, M. (2004). Análisis Estructural con el método MICMAC, y estrategia de los actores con el método MACTOR.

[https://www.researchgate.net/publication/330545865\\_Herramientas\\_MICMAC\\_y\\_MACTOR\\_para\\_el\\_analisis\\_estrategico\\_y\\_prospectivo](https://www.researchgate.net/publication/330545865_Herramientas_MICMAC_y_MACTOR_para_el_analisis_estrategico_y_prospectivo).

Sierra, R. (2022). Gestión del talento humano como estrategia para el óptimo desempeño laboral: Un estudio de revisión sistemática. *Business Innova Sciences*, 3(3), 61-76.

<https://www.innovasciencesbusiness.org/index.php/ISB/article/view/119>.

Torres-Rosero, E.C., Chasin-Arroyo, Z.J., Angulo-Lara, M., Raptis-Estupiñan, K.V., Quisaguano-Calo, M.F., Quiñónez-Guagua, C.E. y Reina-Tello, M.E. La Evaluación de Desempeño y sus efectos en la calidad de vida laboral del trabajador. *Ibero-American Journal of Education & Society Research*, 3(1), 215-218.

<https://edsociety.iberojournals.com/index.php/IBEROEDS/article/view/618>.

Villegas-Vilchis, A., Platas-Rosado, D., Gallardo-López, F., y López-Romero, G. (2020). Análisis estructural MicMac para determinar las variables estratégicas de la agroindustria azucarera en México. *Revista mexicana de ciencias agrícolas*, 11(6), 1323-1335.