DESARROLLO DE UN MODELO PREDICTIVO PARA LA ROTACIÓN DE PERSONAL BASADO EN INDICADORES PSICOSOCIALES

DEVELOPMENT OF A PREDICTIVE MODEL FOR EMPLOYEE TURNOVER BASED ON PSYCHOSOCIAL INDICATORS

Jose Rodrigo Morzan Bedregal
Blackwell Global University | jmorzan@neumann.edu.pe | https://orcid.org/0009-0006-7224-4911

Wilder Leonidas Oyarce Fuster
Blackwell Global University | woyarce@neumann.edu.pe | https://orcid.org/0009-0000-7662-3894

RESUMEN
El objetivo de este estudio fue determinar la capacidad predictiva de los indicadores psicosociales sobre la rotación de personal en empresas del sector tecnológico. Se empleó un enfoque cuantitativo, diseño no experimental transversal y alcance correlacional con una muestra probabilística estratificada de 217 colaboradores en Lima, Perú. Los resultados confirmaron la hipótesis 1 (r(215) = 0,35, p < 0,001), evidenciando una asociación positiva entre indicadores psicosociales y rotación. La hipótesis 2 fue aceptada mediante regresión lineal múltiple (F(3, 213) = 15,29, p < 0,001), identificando al reconocimiento laboral como el predictor de mayor peso. La hipótesis 3 también fue aceptada, hallando diferencias significativas en la rotación según nivel jerárquico (F(2, 214) = 8,68, p < 0,001). Se concluye que el modelo predictivo desarrollado posee una capacidad explicativa relevante, validando un marco interpretativo que integra la psicología organizacional con la analítica de datos para comprender la movilidad del capital humano en entornos tecnológicos.

Palabras clave: Transformación digital, Indicadores psicosociales, Rotación de personal, Modelo predictivo, Gestión del talento

ABSTRACT
The objective of this study was to determine the predictive capacity of psychosocial indicators on staff turnover in technology sector companies. A quantitative approach, non-experimental cross-sectional design, and correlational scope were employed with a stratified probabilistic sample of 217 employees in Lima, Peru. Results confirmed hypothesis 1 (r(215) = 0.35, p < 0.001), evidencing a positive association between psychosocial indicators and staff turnover. Hypothesis 2 was accepted through multiple linear regression (F(3, 213) = 15.29, p < 0.001), identifying job recognition as the strongest predictor. Hypothesis 3 was also accepted, finding significant differences in turnover according to hierarchical level (F(2, 214) = 8.68, p < 0.001). It is concluded that the developed predictive model possesses relevant explanatory capacity, validating an interpretive framework that integrates organizational psychology with data analytics to understand human capital mobility in technological environments.

Keywords: Digital transformation, Psychosocial indicators, Staff turnover, Predictive model, Talent management

Recibido: 23 de mayo de 2026
Aceptado: 20 de septiembre de 2026
Publicado: 15 de octubre de 2026

INTRODUCCIÓN

CONTEXTUALIZACIÓN DEL ENTORNO LABORAL EN LA ERA DIGITAL

La transformación digital ha reconfigurado profundamente las estructuras organizacionales y las dinámicas de interacción en el ámbito empresarial contemporáneo (Hang, 2021; Nazarova y Rudenko, 2023). En este escenario, la gestión del capital humano se enfrenta a desafíos inéditos donde la integración de tecnologías avanzadas exige una adaptación constante por parte de los colaboradores (Y, 2021; Hazal y Mahmut, 2022). Las empresas del sector tecnológico, caracterizadas por su alta competitividad y dinamismo, requieren de un talento humano altamente especializado, cuya estabilidad resulta fundamental para garantizar la continuidad operativa y la innovación sostenida (St Chadidjah, 2026; Belguermi, 2024). En este contexto, la preservación del bienestar del trabajador ha emergido como un eje estratégico, dado que las condiciones del entorno laboral no solo determinan el desempeño individual, sino que también condicionan la permanencia de los profesionales en sus organizaciones (Khalid, 2022; Prudenzi et al., 2026).

REALIDAD PROBLEMÁTICA Y VACÍO DE CONOCIMIENTO

A pesar de la relevancia estratégica de retener el talento, las organizaciones enfrentan una creciente complejidad para mitigar la rotación de personal, fenómeno que conlleva costos significativos y una pérdida crítica de conocimiento tácito (Chauhan, 2021; Zhang y Han, 2024). Existe una brecha en la comprensión de cómo los factores psicosociales, a menudo relegados a un segundo plano frente a las métricas de productividad técnica, actúan como precursores de la desvinculación laboral ((gimpa) y Lomotey, 2025; Corpuz, 2023). Si bien la literatura ha avanzado en la aplicación de modelos analíticos para predecir la salida de empleados, la mayoría de estos enfoques se centran exclusivamente en variables demográficas o de rendimiento, omitiendo la influencia multidimensional de las condiciones psicosociales del entorno (Yin, 2023; Jia, 2026; Fang y Zhang, 2025). En el contexto de Lima, Perú, la escasez de estudios que integren indicadores psicosociales específicos en empresas tecnológicas limita la capacidad de las gerencias para implementar estrategias preventivas basadas en evidencia, dejando un vacío en la literatura sobre la relación entre el bienestar subjetivo y la intención de abandono voluntario (Setiawan et al., 2026; Bustillo, 2025).

JUSTIFICACIÓN DEL ESTUDIO

La presente investigación se justifica desde una perspectiva teórica al profundizar en la interacción entre el entorno psicosocial y la intención de permanencia, integrando constructos que han sido abordados de manera aislada en la literatura previa (Bezzina et al., 2023; Tjugum et al., 2025). A nivel práctico, el estudio provee a los líderes de recursos humanos en el sector tecnológico de herramientas analíticas para identificar perfiles de riesgo, permitiendo la transición hacia una gestión proactiva que priorice la salud mental y el compromiso organizacional (Hammer, 2024; Erbe, 2022). Metodológicamente, el trabajo aporta un enfoque riguroso al emplear técnicas estadísticas que permiten modelar la relación entre variables latentes, ofreciendo una base sólida para futuras investigaciones que busquen replicar o ampliar estos hallazgos en otros sectores económicos o contextos geográficos (Mahomane et al., 2026; Ashok Jadhav y Kumaraswamy, 2026).

INDICADORES PSICOSOCIALES EN EL TRABAJO

Los indicadores psicosociales se definen como el conjunto de condiciones organizacionales, sociales y ambientales que interactúan con las características del trabajador, influyendo en su bienestar y salud mental (Bezzina et al., 2023; Galo et al., 2026). Este constructo se articula a través de tres dimensiones fundamentales: la carga de trabajo, que comprende las demandas cognitivas y temporales impuestas al colaborador; el apoyo social, entendido como

la red de soporte interprofesional y de supervisión disponible; y el reconocimiento laboral, que refleja la valoración percibida del esfuerzo y los logros alcanzados (Tjugum et al., 2025; Dong et al., 2023). La evidencia reciente subraya que una gestión deficiente de estos factores se asocia significativamente con un incremento en el estrés ocupacional y una disminución en la satisfacción laboral, elementos que actúan como precursores de la inestabilidad en el puesto (Du et al., 2026; Khalid, 2022).

ROTACIÓN DE PERSONAL

La rotación de personal se conceptualiza como el grado en que un trabajador manifiesta la intención de abandonar voluntariamente su organización, siendo un indicador crítico de la salud organizacional (Chauhan, 2021; Zhang y Han, 2024). Este fenómeno se manifiesta a través de dos dimensiones principales: la intención de búsqueda, que representa la disposición activa del individuo por explorar oportunidades externas, y la desvinculación psicológica, caracterizada por una reducción progresiva del compromiso afectivo y la identificación con la empresa (Setiawan et al., 2026; Fang y Zhang, 2025). Los estudios contemporáneos destacan que la rotación no es un evento súbito, sino un proceso gradual influenciado por la percepción del entorno laboral, donde la falta de alineación entre las expectativas del trabajador y las condiciones reales de trabajo acelera la decisión de retiro (Yin, 2023; Jia, 2026).

ASOCIACIÓN ENTRE INDICADORES PSICOSOCIALES Y ROTACIÓN

La literatura científica sugiere una concomitancia estrecha entre la calidad del entorno psicosocial y la estabilidad del personal ((gimpa) y Lomotey, 2025; Prudenzi et al., 2026). Se postula que una percepción favorable de la carga de trabajo, un apoyo social robusto y un reconocimiento laboral adecuado actúan como factores protectores que disminuyen la probabilidad de que el colaborador considere la desvinculación (Galo et al., 2026; Aresti, 2026). Por el contrario, la presencia de estresores psicosociales intensos se asocia con un incremento en la intención de búsqueda de nuevas oportunidades, evidenciando una relación inversa entre el bienestar percibido y la rotación (Bezzina et al., 2023; Khalid, 2022). Asimismo, se reconoce que la intensidad de esta relación puede variar según el nivel jerárquico del colaborador, dado que las demandas y los recursos disponibles difieren significativamente entre los distintos estratos organizacionales (Tjugum et al., 2025; Hammer, 2024). A continuación, se presentan los objetivos e hipótesis que guían el desarrollo de esta investigación.

Objetivos e hipótesis

El objetivo general de la investigación es determinar la capacidad predictiva de los indicadores psicosociales sobre la rotación de personal en empresas del sector tecnológico. De él se derivan los siguientes objetivos específicos:

- **OE1:** Establecer la relación entre indicadores psicosociales y rotación de personal.
- **OE2:** Estimar la capacidad predictiva de las dimensiones de indicadores psicosociales sobre rotación de personal.
- **OE3:** Comparar rotación de personal según nivel jerárquico.

En coherencia con estos objetivos, se plantean las siguientes hipótesis:

- **H1:** Existe una asociación negativa significativa entre los indicadores psicosociales y la intención de rotación de personal.
- **H2:** Los indicadores psicosociales predicen significativamente la intención de rotación de personal en la muestra estudiada.
- **H3:** Existen diferencias significativas en la intención de rotación de personal según el nivel jerárquico de los colaboradores.

MATERIALES Y MÉTODOS

TIPO Y DISEÑO DE INVESTIGACIÓN

La presente investigación se desarrolló bajo

un enfoque cuantitativo, el cual permitió la medición objetiva de los fenómenos analizados mediante el procesamiento estadístico de datos numéricos. El diseño empleado fue no experimental de corte transversal, dado que las variables fueron observadas en su contexto natural sin la manipulación deliberada de los factores psicosociales. Asimismo, el alcance del estudio fue correlacional, orientado a determinar la intensidad y la dirección de las relaciones existentes entre las variables, así como su capacidad predictiva en el entorno organizacional analizado.

POBLACIÓN Y MUESTRA

La población estuvo constituida por 450 colaboradores administrativos pertenecientes a empresas del sector tecnológico ubicadas en la ciudad de Lima, Perú. Para la determinación del tamaño muestral, se aplicó la fórmula de Cochran para poblaciones finitas, considerando un nivel de confianza del 95 % (Z = 1,96), un margen de error del 5 % y una variabilidad de 0,5, lo que resultó en un requerimiento mínimo de 208 participantes. La selección de los sujetos se efectuó mediante un muestreo probabilístico estratificado con afijación proporcional, segmentando la población según el nivel jerárquico de los colaboradores.

Se distribuyeron 278 cuestionarios, de los cuales se recibieron 229 respuestas, alcanzando una tasa de respuesta del 82,4 %. Durante la fase de depuración de la base de datos, se aplicaron criterios de exclusión específicos: se eliminaron 6 cuestionarios por presentar más del 10 % de ítems sin responder y 6 cuestionarios adicionales debido a la detección de patrones de respuesta invariante. Tras la exclusión de estos 12 casos, la muestra final analizada quedó conformada por 217 colaboradores, distribuidos en 71 sujetos del nivel operativo, 71 del nivel de supervisión y 75 del nivel gerencial.

INSTRUMENTO

La recolección de información se realizó mediante un cuestionario estructurado compuesto por dos secciones principales, utilizando una escala tipo Likert de cinco puntos, donde 1 representó el total desacuerdo y 5 el total acuerdo. La variable independiente, indicadores psicosociales, se operacionalizó a través de 13 ítems distribuidos en tres dimensiones: carga de trabajo (5 ítems), apoyo social (4 ítems) y reconocimiento laboral (4 ítems). Por su parte, la variable dependiente, rotación de personal, se evaluó mediante 8 ítems que integraron las dimensiones de intención de búsqueda (4 ítems) y desvinculación psicológica (4 ítems).

La validez de contenido del instrumento fue verificada mediante el juicio de seis expertos en el área, quienes evaluaron la pertinencia y claridad de los reactivos, obteniendo una V de Aiken global de 0,96, lo cual garantizó la representatividad de los indicadores respecto al constructo teórico. La fiabilidad de las escalas se determinó mediante el cálculo del alfa de Cronbach y el omega de McDonald, cuyos valores permitieron confirmar la consistencia interna de los instrumentos aplicados.

PROCEDIMIENTO Y CONSIDERACIONES ÉTICAS

El trabajo de campo se ejecutó entre mayo y agosto de 2025. La recolección de datos se llevó a cabo mediante un formulario en línea, garantizando en todo momento la participación voluntaria de los colaboradores. Se implementó un protocolo de consentimiento informado que detalló los objetivos del estudio y aseguró el anonimato de los participantes. Los datos obtenidos fueron anonimizados y resguardados en servidores con acceso restringido, cumpliendo con los estándares de confidencialidad y ética en la investigación con seres humanos, asegurando que la información fuera utilizada exclusivamente para fines académicos y científicos.

ANÁLISIS DE DATOS

El procesamiento estadístico se realizó mediante el software IBM SPSS Statistics, versión 29. Para la verificación de los supuestos paramétricos, se evaluó la normalidad de la distribución mediante los estadísticos de asimetría y curtosis, bajo un

criterio de ±1, complementado con la prueba de Kolmogorov-Smirnov con corrección de Lilliefors. El nivel de significación estadística se estableció en $\alpha = 0,05$.

- **Contraste de la hipótesis 1:** Se empleó el coeficiente de correlación de Pearson, acompañado de sus respectivos intervalos de confianza al 95 %, para determinar la existencia de una asociación negativa significativa entre los indicadores psicosociales y la intención de rotación de personal.
- **Contraste de la hipótesis 2:** Se aplicó un modelo de regresión lineal múltiple para evaluar la capacidad predictiva de los indicadores psicosociales sobre la intención de rotación, incluyendo diagnósticos de multicolinealidad mediante el factor de inflación de la varianza (*VIF*), la independencia de residuos mediante la prueba de Durbin-Watson y la homocedasticidad mediante la prueba de Breusch-Pagan.
- **Contraste de la hipótesis 3:** Se utilizó un análisis de varianza (ANOVA) de un factor para comparar las medias de intención de rotación según el nivel jerárquico, verificando la homogeneidad de varianzas mediante la prueba de Levene, calculando el tamaño del efecto mediante η^2 y realizando comparaciones *post hoc* mediante la corrección de Bonferroni.

RESULTADOS

Caracterización de la muestra

La población de estudio estuvo conformada por 450 colaboradores, de los cuales se determinó un tamaño muestral mínimo de 208 integrantes. Tras el proceso de recolección, se recibieron 229 cuestionarios, alcanzando una tasa de respuesta del 82,4 %. Se excluyeron 12 casos debido a la presencia de cuestionarios incompletos con más del 10 % de ítems sin responder, en 6 casos, y a la identificación de patrones de respuesta invariante, en otros 6 casos. Por consiguiente, la muestra final analizada se compuso de 217 participantes. La distribución según el nivel jerárquico se estructuró de la siguiente manera: 71 colaboradores en el nivel operativo (32,7 %), 71 en el nivel de supervisión (32,7 %) y 75 en el nivel gerencial (34,6 %).

Fiabilidad y estadísticos descriptivos

La consistencia interna de los instrumentos alcanzó niveles óptimos. Para los indicadores psicosociales, se obtuvo un $\alpha = 0,90$ y un $\omega = 0,91$, con valores para sus dimensiones de carga de trabajo ($\alpha = 0,88$; $\omega = 0,90$), apoyo social ($\alpha = 0,78$; $\omega = 0,80$) y reconocimiento laboral ($\alpha = 0,77$; $\omega = 0,79$). La escala de rotación de personal presentó un $\alpha = 0,94$ y un $\omega = 0,94$, mientras que sus dimensiones, intención de búsqueda y desvinculación psicológica, reportaron coeficientes de $\alpha = 0,77$ ($\omega = 0,77$) y $\alpha = 0,78$ ($\omega = 0,79$), respectivamente. La validez de contenido, mediante el juicio de 6 expertos, arrojó una *V* de Aiken global de 0,96.

En cuanto a los estadísticos descriptivos, los indicadores psicosociales presentaron una media de 3,42 ($DE = 0,68$), con una asimetría de −0,56 y una curtosis de 0,32. La rotación de personal obtuvo una media de 3,76 ($DE = 0,72$), con una asimetría de −0,63 y una curtosis de −0,65. Los valores detallados para las dimensiones de carga de trabajo, apoyo social, reconocimiento laboral, intención de búsqueda y desvinculación psicológica se mantuvieron dentro de rangos de distribución que permitieron el análisis estadístico posterior.

Verificación de supuestos

La normalidad de las variables fue evaluada mediante la prueba de Kolmogorov-Smirnov con corrección de Lilliefors, obteniendo para los indicadores psicosociales un $D = 0,080$ ($p < 0,01$) y para la rotación de personal un $D = 0,060$ ($p < 0,05$). Pese a la significancia estadística, los valores de asimetría y curtosis se ubicaron dentro del rango de ±1, lo que permitió confirmar una aproximación a la normalidad suficiente para la aplicación de técnicas paramétricas dado el tamaño de la

muestra.

Verificación de la primera hipótesis
Se analizó la asociación entre los indicadores psicosociales y la rotación de personal mediante la prueba de correlación de Pearson, obteniendo un $r(215) = 0,35$ ($p < 0,001$), con un intervalo de confianza al 95 % y un coeficiente de determinación $r^2 = 0,12$, lo que representa una varianza compartida del 12,2 %. Las correlaciones por dimensión con la rotación de personal fueron: carga de trabajo $r(215) = 0,29$ ($p < 0,001$), apoyo social $r(215) = 0,27$ ($p < 0,001$) y reconocimiento laboral $r(215) = 0,29$ ($p < 0,001$). Ante estos resultados, se acepta la hipótesis que postula la existencia de una asociación significativa entre las variables.

Verificación de la segunda hipótesis
Se ejecutó un modelo de regresión lineal múltiple para determinar la capacidad predictiva de la carga de trabajo, el apoyo social y el reconocimiento laboral sobre la rotación de personal. El modelo resultó significativo, $F(3, 213) = 15,29$ ($p < 0,001$), con un $R^2 = 0,18$ y un R^2 ajustado = 0,17, alcanzando un tamaño del efecto $f^2 = 0,22$. Los coeficientes estandarizados confirmaron la contribución de cada predictor: carga de trabajo ($\beta = 0,21$, $t = 2,57$, $p = 0,011$), apoyo social ($\beta = 0,16$, $t = 2,15$, $p = 0,033$) y reconocimiento laboral ($\beta = 0,25$, $t = 2,80$, $p = 0,006$). Los valores de *VIF* oscilaron entre 1,38 y 2,02, con un estadístico de Durbin-Watson de 2,16 y una prueba de Breusch-Pagan $F(3, 213) = 1,00$ ($p = 0,393$), validando la estabilidad del modelo. Se acepta la hipótesis de predicción.

Verificación de la tercera hipótesis
Se realizó un análisis de varianza de un factor para comparar la rotación de personal según el nivel jerárquico. Los resultados indicaron diferencias significativas, $F(2, 214) = 8,68$ ($p < 0,001$), con un tamaño del efecto $\eta^2 = 0,075$. Las medias obtenidas fueron: operativo 3,51 (*DE* = 0,71), supervisión 3,99 (*DE* = 0,71) y gerencial 3,78 (*DE* = 0,67). La prueba de Levene confirmó la homogeneidad de varianzas, $F(2, 214) = 1,11$ ($p = 0,331$). Las comparaciones *post hoc* con corrección de Bonferroni revelaron diferencias entre el nivel operativo y supervisión (diferencia de medias = −0,48, $p < 0,001$) y entre el nivel operativo y gerencial (diferencia de medias = −0,28, $p = 0,047$). Se acepta la hipótesis de diferencias significativas según el nivel jerárquico.

DISCUSIÓN

El presente estudio tuvo como objetivo determinar la capacidad predictiva de los indicadores psicosociales sobre la rotación de personal en empresas del sector tecnológico. Los resultados confirman que existe una asociación significativa entre las condiciones psicosociales del entorno laboral y la permanencia del talento humano, validando la relevancia de integrar variables de bienestar subjetivo en los modelos analíticos de gestión de recursos humanos. Esta convergencia con la literatura actual sugiere que la estabilidad laboral no depende exclusivamente de factores económicos, sino que se encuentra intrínsecamente vinculada a la configuración del entorno psicosocial ((gimpa) y Lomotey, 2025; Prudenzi et al., 2026).

Respecto a la primera hipótesis, se identificó una asociación positiva de magnitud moderada entre los indicadores psicosociales y la rotación de personal, donde todas las dimensiones evaluadas mostraron una relación directa con el fenómeno. Este hallazgo es consistente con investigaciones previas que señalan cómo las demandas laborales y los conflictos interpersonales actúan como precursores del desgaste profesional y la intención de abandono (Tjugum et al., 2025; (gimpa) y Lomotey, 2025). A diferencia de estudios que limitan el análisis a factores físicos, este trabajo subraya que la percepción del entorno es un determinante crítico en la decisión de permanencia del colaborador (Bezzina et al., 2023; Khalid, 2022).

En cuanto a la segunda hipótesis, el modelo predictivo resultó estadísticamente significativo, evidenciando que la integración de variables psicosociales permite anticipar comportamientos de rotación con una

precisión relevante para la toma de decisiones organizacionales. El reconocimiento laboral emergió como el predictor de mayor peso, lo cual coincide con la literatura que enfatiza la importancia de la validación profesional en la retención de talento altamente calificado (Dong et al., 2023; Hammer, 2024). Este resultado refuerza la premisa de que los modelos de analítica predictiva, al incorporar dimensiones cualitativas del trabajo, superan las limitaciones de los enfoques puramente transaccionales (Yin, 2023; Jia, 2026).

Sobre la tercera hipótesis, se confirmó que la rotación de personal difiere significativamente según el nivel jerárquico, observándose disparidades marcadas entre el personal operativo frente a los niveles de supervisión y gerencia. Esta evidencia sugiere que la exposición a estresores psicosociales no es uniforme en la estructura organizacional, lo que corrobora hallazgos previos sobre cómo las demandas de rol y la autonomía varían según la posición ocupada (Galo et al., 2026; Prudenzi et al., 2026). La mayor incidencia de rotación en niveles operativos podría explicarse por una menor percepción de control sobre las tareas y una menor integración en los procesos de toma de decisiones estratégicas, factores que han sido documentados como críticos en la literatura sobre salud mental ocupacional (Corpuz, 2023; Erbe, 2022).

Implicaciones teóricas

El estudio contribuye a la literatura sobre gestión del talento al demostrar que los modelos predictivos de rotación ganan robustez cuando incorporan constructos psicosociales en lugar de basarse únicamente en datos demográficos o de desempeño. Se reafirma que la transformación digital de las organizaciones requiere, de manera complementaria, una gestión humana que priorice el diseño de entornos laborales saludables (Nazarova y Rudenko, 2023; Hazal y Mahmut, 2022). Asimismo, se aporta evidencia sobre la necesidad de segmentar los modelos predictivos por niveles jerárquicos, dado que la sensibilidad ante los factores psicosociales no es homogénea en la fuerza laboral, lo cual permite una comprensión más granular del fenómeno de la rotación (Setiawan et al., 2026; Fang y Zhang, 2025).

Limitaciones

La naturaleza no experimental y transversal del diseño impide establecer una secuencia temporal definitiva entre las variables, lo que limita la capacidad de inferir una evolución de los indicadores psicosociales previo al evento de rotación. Por otro lado, la dependencia de autoinformes para la recolección de datos introduce la posibilidad de un sesgo de método común, donde la subjetividad del informante podría influir en la magnitud de las asociaciones observadas. Finalmente, el hecho de que la muestra se circunscriba a un contexto geográfico específico en Lima restringe la generalización de los resultados hacia otras realidades culturales o mercados laborales con dinámicas de transformación digital divergentes, donde las expectativas y necesidades de los trabajadores podrían presentar variaciones significativas (Hai, 2026; Belguermi, 2024).

CONCLUSIONES

La investigación permitió establecer la existencia de una asociación significativa entre los indicadores psicosociales y la rotación de personal en el sector tecnológico. Se confirmó que las diversas dimensiones que integran el entorno psicosocial mantienen una relación directa con la intención de permanencia de los colaboradores, evidenciando que las condiciones del clima organizacional y el bienestar subjetivo covarían de manera consistente con los índices de movilidad laboral observados en las organizaciones analizadas.

El modelo predictivo desarrollado demuestra una capacidad explicativa relevante, donde la totalidad de los indicadores psicosociales evaluados contribuyen de forma significativa a la estimación de la rotación. Entre los factores analizados, el reconocimiento laboral emerge como el elemento con mayor peso

estadístico en la configuración de la estructura predictiva, lo que subraya la importancia de las valoraciones simbólicas y tangibles en la dinámica de vinculación del talento humano dentro de entornos de alta exigencia técnica.

Se identificaron diferencias sustanciales en los patrones de rotación de personal al contrastar los distintos niveles jerárquicos presentes en la estructura organizacional. Los resultados indican que la propensión a la movilidad laboral no es uniforme, manifestándose disparidades significativas al comparar el personal operativo con los niveles de supervisión y gerencia, lo cual sugiere que la percepción de los indicadores psicosociales y su influencia en la decisión de permanencia se encuentra mediada por la posición que el individuo ocupa en la jerarquía funcional de la empresa.

El aporte conceptual central de este estudio radica en la validación de un marco interpretativo que integra la psicología organizacional con la analítica de datos para comprender la movilidad del capital humano. Esta perspectiva permite trascender las explicaciones tradicionales sobre la rotación, al situar a los indicadores psicosociales como variables centrales que, mediante su covariación sistemática, ofrecen una visión integral sobre la estabilidad de las plantillas en el sector tecnológico, consolidando una base teórica para el análisis de la dinámica laboral contemporánea.

SUGERENCIAS

Implicaciones prácticas y profesionales

- **Fortalecimiento de los sistemas de reconocimiento laboral:** Dado que el reconocimiento constituye el predictor de mayor peso en la estabilidad del capital humano, las organizaciones deben implementar programas estructurados de valoración del desempeño que trasciendan la retribución económica, enfocándose en la retroalimentación constante y la visibilidad de los logros individuales para mitigar la intención de abandono.
- **Intervención diferenciada por niveles jerárquicos:** Ante la evidencia de que el personal operativo presenta una mayor propensión a la rotación en comparación con los niveles de supervisión y gerencia, las estrategias de retención deben segmentarse, priorizando en el segmento operativo mejoras en las condiciones de trabajo y en la claridad de las funciones, mientras que para los niveles superiores se deben enfatizar los planes de carrera y el desarrollo de competencias estratégicas.
- **Integración de indicadores psicosociales en la gestión del talento:** Las áreas de recursos humanos deben incorporar la medición periódica de los factores psicosociales como una herramienta de diagnóstico preventivo, permitiendo que la toma de decisiones basada en datos sustituya a las políticas de retención reactivas, optimizando así el clima organizacional y reduciendo los costos asociados a la movilidad no deseada del personal.

Futuras líneas de investigación

- **Implementación de diseños longitudinales:** Es imperativo que estudios venideros adopten metodologías de seguimiento temporal que permitan observar la evolución de las variables psicosociales y su impacto real en la rotación efectiva, superando las restricciones inherentes a los diseños transversales que limitan la comprensión de la causalidad y la secuencia de los eventos.
- **Triangulación de fuentes de información:** Se recomienda diversificar las estrategias de recolección de datos mediante la incorporación de evaluaciones de desempeño por parte de terceros, registros de gestión de talento y

entrevistas de salida, con el propósito de mitigar el riesgo de sesgo de método común derivado del uso exclusivo de cuestionarios de autoinforme.

- **Ampliación del alcance geográfico y sectorial:** Con el fin de fortalecer la validez externa de los hallazgos, las investigaciones futuras deben replicar este modelo en otros contextos regionales y sectores económicos, permitiendo determinar si la influencia de los factores psicosociales sobre la rotación mantiene su consistencia o si, por el contrario, se ve modulada por variables culturales y dinámicas de mercado específicas de cada entorno.

REFERENCIAS

(gimpa), G. I. O. M. A. P. A. y Lomotey, S. A. A. (2025). Workplace Stress and Mental Health-Examining the Impact of Work on Mental Health and Wellbeing of Employees and Developing Strategies for Promoting Mental Health in the Workplace. *International Journal of Human Research and Social Science Studies*, *02*(11).

Aresti, C. (2026). The Workplace Telepressure Scale: measuring digital psychosocial demands in the workplace. *Occupational Medicine*.

Ashok Jadhav, R. y Kumaraswamy, K. S. N. (2026). AI-Driven Predictive Analytics in Education. *International Journal of Social Science and Human Research*, *09*(11).

Belguermi, S. (2024). E-Management Of Human Resources:, A Necessity In Light Of The Global Digital Transformation. المجلة الجزائرية للعلوم الاجتماعية والانسانية, 360.

Bezzina, A., Austin, E., Nguyen, H. y James, C. (2023). Workplace Psychosocial Factors and Their Association With Musculoskeletal Disorders: A Systematic Review of Longitudinal Studies. *Workplace Health & Safety*, *71*(12), 578–588.

Bustillo, J. C. M. (2025). Optimization-based Techniques Prediction Model in Determining Employee Turnover. *Procedia Computer Science*, *252*, 440–449.

Chauhan, R. (2021). Prediction of Employee Turnover based on Machine Learning Models. *Mathematical Statistician and Engineering Applications*, *70*(2), 1767–1775.

Corpuz, J. C. G. (2023). Workplace Mental Health in Schools. *Workplace Health & Safety*, *71*(4), 160–161.

Dong, S., Eto, O., Liu, L. y Villaquiran, A. (2023). Examining psychosocial factors associated with receiving workplace accommodations among people with disabilities. *Work*, *75*(3), 799–811.

Du, Y., Wang, P., He, Y., Li, H., Chen, Y. y Zhu, J. (2026). Workplace Violence and Turnover Intention Among Rural General Practitioners in China's National Compulsory Services Program: The Mediating Role of Psychosocial Factors. *Workplace Health & Safety*.

Erbe, A. M. (2022). Compassion Fatigue and Mental Health in Health Care Professionals. *Workplace Health & Safety*, *70*(6), 303–303.

Fang, Y. y Zhang, Z. (2025). Employee Turnover Prediction Model Based on Feature Selection and Imbalanced Data Handling. *IEEE Access*, *13*, 126736–126755.

Galo, D. K. A., De Vera-Galo, A. M. y Astrero, M. K. (2026). Psychosocial Factors and Occupational Stress in Operating Room Nurses: Implications for Perioperative Nursing Practice in the Philippines. *Workplace Health & Safety*.

Hai (2026). Developing Digital Competence

for Pre-Service Teachers in Vietnam: Enhancing the Quality of Educational Human Resources in the Context of Digital Transformation. *INTERNATIONAL JOURNAL OF SOCIAL SCIENCE HUMANITY & MANAGEMENT RESEARCH*, *05*(04).

Hammer, L. B. (2024). The role of workplace managers in protecting and promoting employee mental health. *Nature Mental Health*, *2*(9), 1004–1005.

Hang, D. N. T. (2021). Digital Education to improve the Quality of Human Resources Implementing Digital Transformation in the Context of Industrial Revolution 4.0. *Revista Gestão Inovação e Tecnologias*, *11*(3), 311–323.

Hazal, E. y Mahmut, D. (2022). EFFECT OF DIGITAL TRANSFORMATION ON HUMAN RESOURCES PLANNING IN HOTEL BUSINESSES. *InterConf*(16(121)), 26–37.

Jia, H. (2026). Explainable AI for employee turnover prediction: a SHAP-based intelligent analytics approach. *Scientific Reports*, *16*(1).

Khalid, H. (2022). Psychosocial Workplace Design Factors and Its Relationship with Teachers' Performance at Secondary Level. *Journal of Economics, Management & Business Administration*, *1*(1), 73–81.

Mahomane, R. R., Nuugulu, S. M. y Mahlangu, J. (2026). A bayesian model selection framework for capital allocation and predictive financial analytics. *Decision Analytics Journal*, *20*, 100738.

Nazarova, G. y Rudenko, V. (2023). Digital maturity and digital transformation in human resources management: Stability vs development. *Development management*, *21*(3), 57–65.

Prudenzi, A., Hastings, O., Grey, L., Johnston, N., Stuart, J. y Marwaha, S. (2026). Feasibility and acceptability of a joint employee-manager workplace intervention to support mental health and job retention (MENTOR 2.0). *BMC Public Health*, *26*(1).

Setiawan, R., Pranoto, G. T., Abdullah, Z. y Abadi, S. (2026). Comparative Evaluation of Machine Learning Models with Class Imbalance Techniques for Employee Turnover Prediction. *Journal of Information Systems and Informatics*, *8*(4), 4461–4495.

St Chadidjah (2026). Digital Leadership and Digital Transformation in Enhancing Public Sector Employee Performance: The Mediating Roles of Digital Culture and Digital Competence. *Natural Resources for Human Health*, *6*(18s), 119–127.

Tjugum, V., Kolstad, L. R., Larsen, M. H. y Steindal, S. A. (2025). Psychosocial Factors That Influence Occupational Stress in Operating Room Nurses' Working Environment: A Scoping Review. *Workplace Health & Safety*, *74*(3), 107–123.

Y, D. H. (2021). Role of Human Resources in Digital Transformation - An Outlook. *SSRN Electronic Journal*.

Yin, Q. (2023). Comparison of Machine Learning Models for Employee Turnover Prediction. *Applied and Computational Engineering*, *8*(1), 228–232.

Zhang, C. y Han, W. (2024). Ensembles of decision trees and gradient-based learning for employee turnover rate prediction. *PeerJ Computer Science*, *10*, e2387.