



ARTÍCULO ORIGINAL

DOI: <http://dx.doi.org/10.30545/academo.2021.ene-jun.3>

Procedimiento para el análisis de la rotación del personal

Procedure for analyzing employee turnover

Pablo Enrique Zaballa Gomariz¹<https://orcid.org/0000-0003-4920-8622>Universidad de Matanzas. Cuba. E-mail: pablozaballa99@gmail.com**Yusef El Assafiri Ojeda**<https://orcid.org/0000-0002-3122-6438>Universidad de Matanzas. Cuba. E-mail: yusefwaco91@gmail.com**Yuly Esther Medina Nogueira**<https://orcid.org/0000-0002-6090-7726>Universidad de Matanzas. Cuba. E-mail: yulymed94@gmail.com**Dianelys Nogueira Rivera**<https://orcid.org/0000-0002-0198-852X>Universidad de Matanzas. Cuba. E-mail: nelydaylinyuly@gmail.com**Alberto Medina León**<https://orcid.org/0000-0002-6019-4551>Universidad de Matanzas. Cuba. E-mail: alberto.medina@umcc.cu

Resumen

En la actualidad, la Gestión de los Recursos Humanos muestra, sin perder la esencia de los enfoques tradicionales, una orientación cada vez más marcada hacia el conocimiento y su gestión. Ante el dinamismo y complejidad del medio externo las organizaciones se han visto obligadas a diseñar los procesos de capital humano para actuar proactivamente ante tales cambios. Uno de los riesgos a los que siempre se ven expuestas las empresas resulta la rotación o fluctuación del personal, un padecer que compromete la productividad y atenta contra la correcta gestión del conocimiento. En tal sentido, el presente trabajo tiene como objetivo diseñar un procedimiento para contribuir al análisis de la rotación del personal con una óptica hacia la gestión del conocimiento. Para lograr este propósito se indaga sobre las causas que provocan la fluctuación, sus efectos, entre otros elementos, así como las expresiones matemáticas para su determinación hasta arribar a una propuesta flexible y de sencilla aplicación que proporcione a quienes la desarrollen escoger las herramientas que posibiliten un estudio de mayor profundidad.

Palabras clave: *Movilidad laboral; recursos humanos; planificación del trabajo; gestión del personal; gestión del conocimiento.*

Abstract

Currently, Human Resources Management shows, without losing the essence of traditional approaches, an increasingly marked orientation towards knowledge and its management. Given the dynamism and complexity of the external environment, organizations have been forced to design human capital processes to act proactively in the face of change. One of the risks to which companies are always exposed is the personnel or employee turnover, a condition that compromises productivity and care against knowledge management. In this sense, the present work aims to design a procedure to contribute to the analysis of staff turnover with an optics towards knowledge management. To achieve this purpose, the causes of the turnover, its effects, among other elements, as well as the mathematical expressions for its determination are investigated until reaching a flexible and easily applied proposal that provides those who develop it with the tools that make it possible deeper study.

Keywords: *Labour mobility; human resources; employment planning; personnel management; knowledge management.*

Código JEL: J24, J63, M12.

¹ Correspondencia: yusefwaco91@gmail.com

Artículo recibido: 08 jun. 2020; aceptado para publicación: 25 ene. 2021.

Conflictos de Interés: Ninguna que declarar.



Este es un artículo publicado en acceso abierto bajo una Licencia Creative Commons.

Página web: <http://revistacientifica.uamericana.edu.py/index.php/academo/>

Citación Recomendada: Zaballa Gomariz, P. E., El Assafiri Ojeda, Y., Medina Nogueira, Y. E., Nogueira Rivera, D., y Medina León, A. (2021). Procedimiento para el análisis de la rotación del personal. ACADEMO (Asunción), 8(1):29-41. <http://dx.doi.org/10.30545/academo.2021.ene-jun.3>

Introducción

En la actualidad, los procesos de capital humano de las organizaciones deben enfocar esfuerzos suficientes para apoyar la transferencia de conocimiento y el mantenimiento de ventajas competitivas, así como, acompañar los enfoques tradicionales de selección, formación, capacitación, retribución y evaluación del desempeño con prácticas que permitan dar respuesta a los desafíos que impone la Gestión de los Recursos Humanos (GRH). De acuerdo con Alshabri et al., (2015), entre los principales retos se encuentran: desarrollar una cultura del conocimiento dentro de la organización; facilitar el acceso al conocimiento tácito de los empleados; garantizar la confianza y el compromiso entre los miembros de la organización; y manejar las vulnerabilidades que surgen a raíz de la dependencia de trabajadores claves de uso intensivo del conocimiento.

La fluctuación del personal y la necesidad de capacitar a los nuevos empleados constituye un problema que con frecuencia enfrentan las organizaciones y afecta de manera significativa sus resultados. Hoy día, con el dinamismo del entorno y organizaciones caracterizadas por procesos cada vez más complejos, la ausencia de un empleado imprescindible o experimentado puede atentar contra el intercambio de éste con otros miembros y propiciar la ruptura de los mecanismos que posibilitan una correcta adquisición, difusión y protección del conocimiento organizacional (North y Kumta, 2018). De acuerdo con El Assafiri Ojeda et al. (2020) y Ponjuán Dante (2006), la pérdida de conocimiento ocasionada, entre otros, por la rotación del personal, obliga a duplicar los esfuerzos hacia una correcta gestión del conocimiento estratégico, aquel que cumple las condiciones de dificultad de imitación, dificultad de sustitución y durabilidad y que está relacionado con informaciones estratégicas y de seguimiento, así como, experiencias acumuladas para formular y decidir estratégicamente (Segarra Ciprés y Bou Llusar, 2004; Campos Da Rocha Miranda y Vega Valdés, 2006).

Chiavenato (2007) plantea que la rotación es consecuencia de ciertos fenómenos localizados interna y externamente en la organización que tienen que ver con la actitud y el comportamiento del personal y en estrecha relación con: la satisfacción laboral, la motivación, la productividad y la disciplina laboral (Cuesta Santos, 2005; Chowdhury Abdullah y Nazmul, 2017; Schettini et al., 2019).

Fidalgo y Borges (2012), por su parte, alegan que la movilidad laboral, planificada o no, tiene efectos significativos en las organizaciones dado que los nuevos empleados deben ser contratados y capacitados, por lo que resulta necesario un período de aprendizaje y adaptación, que garantice no comprometer los niveles de eficiencia previstos por la organización.

Sin embargo, tratar de eliminar totalmente la fluctuación conlleva al estancamiento y envejecimiento de la fuerza laboral. Por otro lado, una constante fluctuación del personal atenta, entre otros aspectos, contra la imagen de la organización.

La fluctuación se encuentra bajo control cuando se puede lograr el correcto funcionamiento del sistema, a partir de la renovación del personal y cuando se pueden manejar a tiempo las bajas solicitadas por el trabajador (Zayas Agüero y Zayas Feria, 2018). Formalmente, García Schweret (1987) define a la rotación como: "todo tipo de baja o rompimiento de la relación laboral por iniciativa del trabajador o sanción laboral expresada como la relación entre el número de empleados que ingresan y los que dejan de trabajar en la organización en determinado período de tiempo".

La salida de un trabajador puede estar asociada a un grupo de causas; una de ellas, según Gonzales Miranda (2009), es la insatisfacción laboral, que puede influir, sobre todo, si la persona insatisfecha constituye un recurso humano altamente demandado por la organización lo que puede repercutir en la calidad del producto o servicio y exigir mayores gastos de selección y entrenamiento hasta que la persona que va ocupar su lugar alcance el nivel de competencia requerido (Reinoso y Fernández, 2019).

En tal sentido, las organizaciones deben concebir en sus estrategias de gestión del capital humano y del conocimiento procedimientos que permitan analizar y predecir las causas y los efectos de la fluctuación laboral para generar información exacta, completa, confiable, pertinente, oportuna y accesible que facilite la toma de decisiones.

De acuerdo con Hom et al. (2017) y Ozoliņa Ozola (2017), a pesar de que existen gran número de publicaciones y modelos para el análisis de la fluctuación laboral, todavía resultan exiguas las contribuciones que aporten procedimientos científicamente fundamentados que guíen, mediante un conjunto de pasos y herramientas necesarias, en este tipo de estudio.

Por ello, la presente investigación tiene como objetivo diseñar un procedimiento para contribuir al análisis de la rotación del personal con una óptica hacia la gestión del conocimiento.

Metodología

La propuesta de un procedimiento para el análisis de la fluctuación laboral requiere indagar en los elementos que permitan realizar un estudio a profundidad de la movilidad laboral y que proporcione resultados concretos a interpretar desde las diferentes perspectivas de los procesos de la organización. En este apartado se describen los tipos de fluctuación, las causas que la provocan, los efectos positivos y negativos que ocasiona, los costos que tiene asociado y las diferentes expresiones matemáticas para calcular el índice de rotación del personal según la literatura consultada.

Tipos de fluctuación laboral

Existen ciertas clasificaciones o tipos de fluctuación. Por ejemplo, está el caso de la fluctuación real, que no es más que la salida consumada e inevitable de un trabajador (Flores et al., 2008). Por otro lado, está la fluctuación potencial, que guarda relación con el deseo oculto del trabajador de abandonar la organización, pero la posibilidad de renunciar permanece latente y puede llegar a

materializarse o no, en dependencia de la dinámica de las condiciones y motivaciones de cada trabajador. Una forma común para detectarla resulta la aplicación de encuestas y entrevistas.

En este tipo de análisis, la fluctuación potencial resulta más dañina que la fluctuación real, en términos económicos (asociados a la productividad del trabajo) y en términos sociales (asociados al clima laboral en la organización). El estudio de la fluctuación potencial resulta de carácter preventivo frente al estudio de la fluctuación real, ya que permite determinar las causas por las que algunos trabajadores desean marcharse de la organización, de manera que se pueda indagar en soluciones e incidir sobre esos trabajadores para evitar que abandonen el trabajo, fundamentalmente, aquel personal más capaz y calificado. Sin embargo, en ocasiones, la fluctuación potencial resulta difícil de determinar y predecir.

Cuesta Santos y Valencia Rodríguez (2010) plantean que los especialistas de capital humano se auxilian, fundamentalmente, de encuestas que permiten indagar los motivos y causas de insatisfacción laboral para la toma de decisiones. En la actualidad, con el avance de las ciencias de la computación, muchas empresas han apostado por herramientas de inteligencia artificial basadas en procesos de *"machine learning"* (aprendizaje automatizado) que se encargan de detectar patrones de comportamiento en el tiempo para realizar estas predicciones (Punnoose y Ajit, 2016; Zhao et al, 2018).

La fluctuación real o la salida definitiva de un trabajador de una organización, puede estar condicionada por factores ajenos a su voluntad. Existen dos tipos de fluctuación real: voluntaria e involuntaria. La involuntaria está dada por razones fuera del control de los empleados. Por otro lado, la voluntaria es cuando el empleado toma su propia decisión de abandonar la empresa, por ejemplo, debido a razones personales, de salud, familiares o monetarias asociadas a la necesidad de una mejor remuneración. La cuestión de la fluctuación voluntaria

es entender de forma detallada las razones por las que los empleados abandonan sus trabajos.

Otra clasificación está dada en caso de que la fluctuación sea interna o externa. Se considera que es externa, cuando el movimiento se produce hacia otra organización, y la interna cuando el movimiento se produce en una misma unidad laboral hacia otra dentro del sector de procedencia sin cambios sustanciales en cuanto a contenido y dinámica de trabajo. Para referirse a la fluctuación externa e interna Castellanos et al. (2008) utiliza los términos: fluctuación por traslado y fluctuación por rotación respectivamente.

Causas de la fluctuación

Existen diferentes motivos que ocasionan la fluctuación del personal en una organización. Estas pueden ser: inevitables, socialmente necesarias, por motivos personales, por motivos laborales o por decisión de la empresa (García Sehweret, 1987).

Chiavenato plantea que “la fluctuación es una variable dependiente de fenómenos internos y externos que condicionan la actitud y el comportamiento del personal y la organización” Chiavenato (2007, p.135). Entre los fenómenos externos se pueden citar: situación de la oferta y de la demanda de recursos humanos en el mercado; coyuntura económica y oportunidades de empleo en el mercado de trabajo.

Como fenómenos internos están: (1) política de salarios y de prestaciones de la organización; (2) tipo de supervisión ejercida sobre el personal; (3) oportunidades de crecimiento profesional; (4) clima y cultura organizacional; (5) condiciones físico-ambientales a la que están expuestos los trabajadores; (6) política de reclutamiento, selección, evaluación y capacitación de los recursos humanos; y (7) reglamento disciplinario y grado de flexibilidad de la organización.

Efectos positivos y negativos de la fluctuación del personal

Efectos positivos:

- Mejor aprovechamiento de la calificación del trabajador.
- Mayor satisfacción y desarrollo personal, vinculado a nuevas condiciones de trabajo y de vida obtenidas con su movimiento.
- Permite indagar en aquellos problemas que provocan la rotación acentuada del personal y acometer acciones que permitan darles solución.
- Permite a la organización compensar su fuerza laboral con la salida de trabajadores incompetentes, ineficientes o indisciplinados.
- Permite a la organización nutrirse de trabajadores de reciente incorporación, quienes pueden aportar conocimientos, experiencias e ideas que contrarresten el conformismo y eleven la motivación y creatividad del equipo.

Efectos negativos:

- Disminución de los niveles productivos en el trabajo y del aprovechamiento de la jornada laboral, dado por el tiempo que permanece el puesto vacante o porque los nuevos trabajadores no tienen la habilidad suficiente.
- Incremento de los costos por reclutamiento y selección.
- Incremento del ausentismo y la impuntualidad dado, entre otras causas, por la realización de trámites en busca de otro empleo.
- Disminución de la calidad, aumento de los errores y producciones defectuosas y aumento de los accidentes de trabajo: provocado, principalmente, por la pérdida de interés de los trabajadores que deciden abandonar y el desconocimiento del funcionamiento de los procesos de los de nueva incorporación.

Costos de la fluctuación laboral para las organizaciones

Los efectos de la fluctuación laboral representan elevados costos para las organizaciones. O’Connell y Kung (2007) plantea que existen tres componentes principales asociados:

- Personal: además del costo de reclutar y contratar a la persona inicialmente, la organización debe invertir para contratar al reemplazo.
- Vacante: el período de tiempo en el que esa persona no trabaja en la empresa da como resultado una pérdida de productividad y una posible pérdida de negocios.

- Capacitación: los empleados no son altamente productivos desde el momento en que comienzan. Por lo tanto, es necesario invertir tiempo y recursos para capacitación, incorporación, orientación y desarrollo.

Según Chiavenato (2007) la fluctuación de personal implica costos primarios, secundarios y terciarios:

- Costos primarios: Son los costos relacionados directamente con la separación de cada empleado y su sustitución por otro.
- Costos secundarios: Comprenden aspectos intangibles y difíciles de evaluar numéricamente. Están directamente relacionados con la separación y la consecuente sustitución de un empleado.
- Costos terciarios: Están relacionados con los efectos colaterales de la fluctuación que se perciben en un período de mediano a largo plazo. Mientras los costos primarios son cuantitativos y los costos secundarios son cualitativos, los costos terciarios son sólo estimables.

Por su parte, McKinney et al. (2007) propone un modelo para determinar los costos por fluctuación basado en la propuesta de Cascio (2000) en el que se distinguen tres elementos: los costos por separación (directos e indirectos), los costos de remplazo y los costos de ubicación y entrenamiento.

Cálculo del índice de fluctuación según la literatura consultada

Según Chiavenato (2007, p.137), “el índice de rotación de personal está basado en el volumen de ingresos (entrada) y separaciones (salida) de personal en relación con el personal empleado o disponible en la organización, en un lapso de cierto tiempo, y en términos porcentuales”. Las variantes resultan diferentes en dependencia del resultado que se busque:

1. Cuando se trata de medir el índice de rotación de personal para el efecto de la planeación de recursos humanos, se utiliza la ecuación siguiente:

$$\text{Índice de rotación de personal} = \frac{\frac{I+S}{2} \times 100}{PE}$$

Donde:

I = ingresos de personal en el periodo considerado (entradas).

S = separaciones de personal (tanto por iniciativa de la empresa como por iniciativa de los empleados) en el periodo considerado.

PE = personal empleado promedio en el periodo considerado. Se obtiene con la suma de valores existentes al inicio y al final del periodo, dividida entre dos.

2. Cuando se trata de analizar las pérdidas de personas y sus causas, en el cálculo de índice de rotación de personal no se consideran los ingresos (entradas), sino solamente las separaciones, ya sean por iniciativa de la organización o de los empleados.

$$\text{Índice de rotación de personal} = \frac{S \times 100}{PE}$$

S = separaciones de personal (tanto por iniciativa de la empresa como por iniciativa de los empleados) en el periodo considerado.

PE = personal empleado promedio en el periodo considerado.

3. Cuando se desea analizar las pérdidas de personal y verificar los motivos que provocan la salida de trabajadores, donde sólo se consideran las separaciones por iniciativa de los empleados y no se tienen en cuenta las provocadas por la organización. En este caso, el índice de rotación de personal calculado permite que se puedan analizar las salidas que son consecuencia únicamente de las actitudes y conducta del personal.

En este sentido, un estudio realizado por la *Associação Paulista de Administradores de Pessoal* (APAP, por sus siglas en portugués) propone utilizar la expresión siguiente:

$$\text{Índice de rotación de personal} = \frac{R \times 100}{\frac{(N_1 + N_2 + \dots + N_n)}{n}}$$

Donde:

R = renuncias espontáneas a ser sustituidas.

$N_1 + N_2 + \dots + N_n$ = sumatoria del número de empleados al inicio de cada mes.

n = número de meses en el periodo.

4. Cuando se trata de determinar la rotación por departamentos, divisiones, áreas o procesos de una organización, el cálculo correspondiente se realiza mediante la expresión siguiente:

$$\text{Índice de rotación de personal} = \frac{\frac{I+S}{2} + R + T}{PE}$$

Donde:

R = recibo de personal por transferencia de otros subsistemas (departamentos o divisiones).

T = transferencias de personal hacia otros subsistemas (departamentos o divisiones).

Este índice considera el flujo interno de personal por medio de los diversos subsistemas de la organización.

Castellanos et al. (2008) diseñó el estudio de la fluctuación laboral vinculado al análisis de la disciplina laboral. Plantea dos tipos: la fluctuación por traslado (movimiento hacia puestos en el exterior de la institución), que es la que más interesa, y la fluctuación por rotación (movimiento hacia otros puestos en el interior de la institución). A continuación, se analizan seis expresiones relacionadas con este estudio:

La expresión (1) deja concebida a la fluctuación laboral (F) como la suma de la fluctuación por traslado (Ft) con la fluctuación por rotación (Fr).

$$F = Ft + Fr \quad (1)$$

La expresión (2) refleja que ese movimiento está en función (f) de varios motivos (M), que pueden o no

coincidir con la causa real. Pueden agruparse en las categorías: motivos personales (Mp), motivos personales laborales (Mpl), motivos de la empresa (Me) y motivos de otros organismos (Mo).

$$F = f(Mp + Mpl + Me + Mo) \quad (2)$$

La expresión (3) define la fluctuación absoluta (FA) de las personas que trabajan, dada por la diferencia entre el número de trabajadores promedio anuales de la empresa (Tt) y los trabajadores fluctuantes (F). Por lo general se considera solo la fluctuación por traslado; y, de incluirse también la rotación, el análisis será para los talleres o establecimientos, pues a nivel de empresa este tipo de fluctuación se verá compensada.

$$FA = Tt - Ft \quad (3)$$

Por otro lado, la expresión (4) define la fluctuación relativa (FR) de las personas que trabajan, dada por el cociente de la cantidad de trabajadores fluctuantes (Ft) en el período de un año dividido por el número de trabajadores promedio anual (Tt). Permite comparar el estado de la fluctuación entre diferentes empresas.

$$FR = \frac{Ft}{Tt} \times 100 \quad (4)$$

A su vez, la expresión (5) establece la relación de la frecuencia de fluctuación con los probables motivos (FRMi), resultado de la sumatoria de los diferentes cocientes que resultaran de dividir el número de trabajadores fluctuantes por causa de cada motivo i (FMi) entre el total de trabajadores promedio anual (Tt).

$$FRM_i = \frac{FMp}{Tt} + \frac{FMpl}{Tt} + \frac{FMe}{Tt} + \frac{FMo}{Tt} \quad (5)$$

Finalmente, la expresión (6) define el efecto económico de la fluctuación (EEF) centrada en el aspecto negativo (-X). En este caso, -X significa cantidad de horas hombre perdidas por fluctuación.

$$EEF = -X \quad (6)$$

Es, precisamente, este último indicador de la fluctuación, el que caracteriza la esencia económica de este fenómeno, lo que posibilita vincularlo con los

indicadores de la disciplina laboral para regular sus efectos negativos y profundizar en sus causas.

Otros estudios, como el de Cuesta Santos (2005), ofrecen una relación de indicadores numéricos y de cálculo, para el análisis de la estructura humana, entre ellos la determinación del índice de rotación o de fluctuación de la plantilla por empresa o departamentos:

$$\text{Índice de rotación neta} = \frac{\text{total de altas y bajas}}{2 \times \text{total plantilla}} * 100$$

en términos relativos:

$$\begin{aligned} \text{Índice de fluctuación laboral (FI)} \\ = \frac{\text{total de fluctuantes o bajas}}{\text{total plantilla}} * 100 \end{aligned}$$

o en términos absolutos:

$$FI = \text{total de plantilla} - \text{total de fluctuantes o bajas}$$

Otros análisis cuantitativos asociados a la fluctuación real, permiten detectar períodos con un comportamiento más crítico, así como las causas que indujeron la salida de trabajadores y las áreas claves de movimiento de personal en la organización.

Por ejemplo, el índice de fluctuación general (real) puede ser calculado a partir de la relación entre el total de bajas en la empresa con respecto al promedio de trabajadores en un período determinado. Esta tasa se determina mediante la expresión siguiente:

$$IFG = \frac{\text{Total de bajas por fluctuación}}{\text{Cantidad de trabajadores (según nóminas en período de análisis)}} \times 100$$

Con respecto a la fluctuación potencial (mucho más dañina que la fluctuación real) la manifestación sobre la productividad del trabajo y los costos de producción resulta más evidente y, a la vez, más difícil de determinar. Algunas expresiones empleadas resultan:

Índice de Fluctuación Potencial (IFP):

$$IFP = \frac{FP}{P} \times 100$$

Fluctuante Potencial (FP): los datos serán tomados del resultado de la encuesta.

Promedio de trabajadores (P): los datos serán tomados de los registros de los trabajadores de la entidad en el departamento de recursos humanos.

Índice de Fluctuación Potencial Particular (IFP_i)

$$IFP_i = \frac{FP_i}{P} \times 100$$

Fluctuantes Potenciales por causa i (FP_i): los datos serán tomados del resultado de la encuesta.

Promedio de trabajadores (P): los datos serán tomados de los registros de los trabajadores de la entidad en el departamento de recursos humanos.

Otro aporte de importancia es ofrecido por Stanek (2018), que basa su estudio en las consideraciones que brinda la Sociedad para la Gestión de los Recursos Humanos (SHRM, por sus siglas en inglés) donde se manifiesta que el cálculo de la fluctuación resulta una problemática debido a los aspectos siguientes:

1. Los cálculos son aproximaciones basadas en instantáneas de recuento tomadas a intervalos (por ejemplo, al final de cada mes) en lugar de capturarse continuamente.
2. La heterogeneidad entre las organizaciones con respecto a qué se considera una separación.
3. Las preguntas e interpretaciones de la rotación de las partes interesadas a menudo no están alineadas con las fórmulas predominantes (por ejemplo, el cálculo de la tasa de rotación más frecuentemente recomendado y utilizado no responde a la pregunta, ¿qué porcentaje de empleados se fue durante un período de tiempo determinado?).

Resultados

Procedimiento para el análisis de la fluctuación laboral

El procedimiento para el análisis de la fluctuación laboral se presenta en la figura 1 y, el desglose de sus etapas y pasos a continuación.

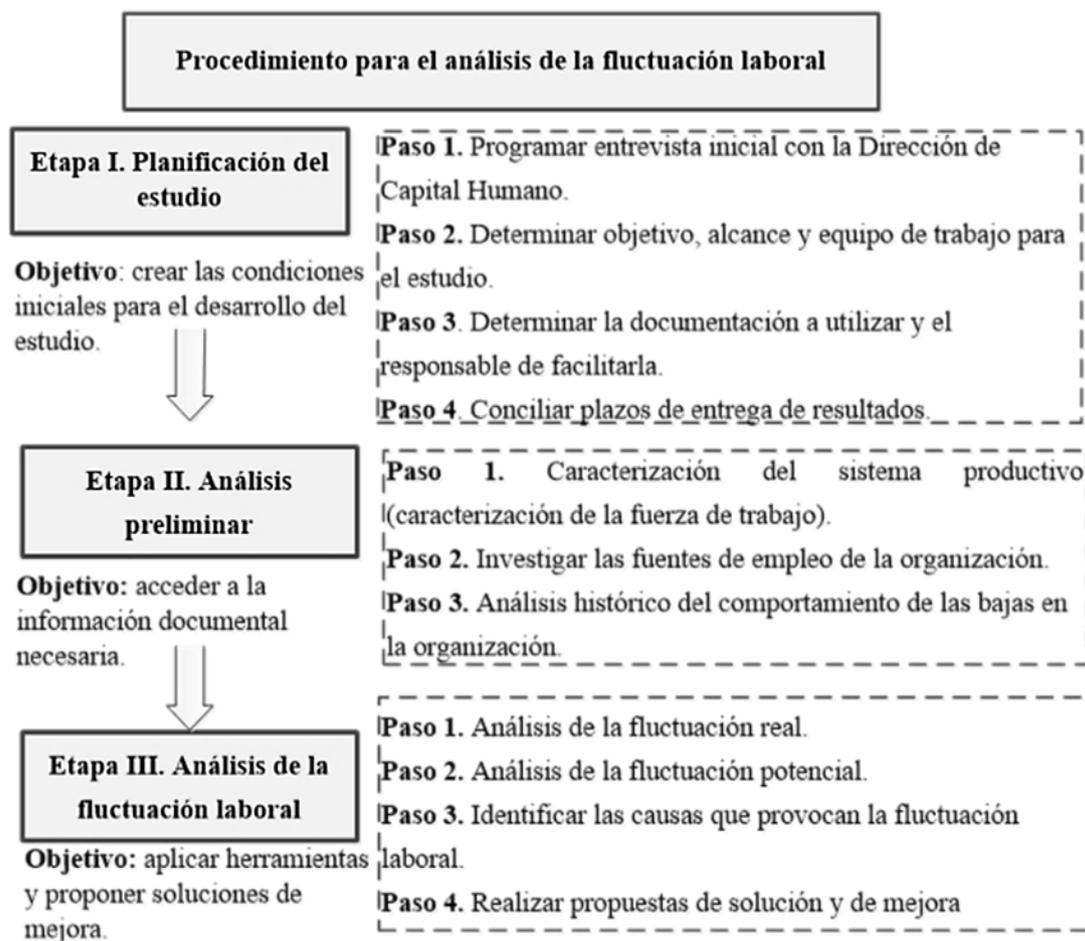


Figura 1. Procedimiento para el análisis de la fluctuación laboral.

Etapa I. Planificación del estudio

Objetivo: crear las condiciones iniciales para el desarrollo del estudio.

Paso 1. Programar entrevista inicial con la Dirección de Capital Humano.

Se ajusta una entrevista inicial con la dirección de Capital Humano de la empresa, encargados de su gestión y responsables del reclutamiento de empleados, además de actuar como mediadores entre los empleados y la alta dirección. Por lo tanto, resulta el espacio donde la organización puede brindar los elementos e instrucciones para facilitar el estudio.

Paso 2. Determinar objetivo, alcance y equipo de trabajo para el estudio.

Del intercambio durante la entrevista inicial se deben acordar los objetivos, el alcance y las expectativas del estudio. Es necesario crear el compromiso desde el inicio del proceso para poder realizar visitas y conocer lo que hace la organización, tener apoyo del centro para aplicar las herramientas necesarias y acceder a la información documental necesaria. En la determinación del equipo de trabajo, se recomienda seleccionar aquellos trabajadores con más experiencia en la ocupación, comprometidos con la organización, con habilidades comunicativas y abiertos a trabajar en equipo.

Paso 3. Determinar la documentación a utilizar y el responsable de facilitarla.

La información para conocer los niveles de fluctuación real en un período de tiempo se obtiene de los registros de personal de la empresa, donde debe aparecer el motivo de las bajas de los trabajadores, la edad, el sexo, la antigüedad y otros datos de interés del fluctuante.

Paso 4. Conciliar plazos de entrega de resultados.

Se define el tiempo de realización del estudio y la fecha de entrega de los resultados. Este paso está concebido para que las partes involucradas definan un espacio para: intercambiar sobre el progreso del estudio y los resultados obtenidos hasta ese momento. Esta reunión puede ser útil para que se facilite información que no se obtuvo en una primera instancia (Paso 3) y para asignar nuevos responsables o miembros al equipo de trabajo.

Etapa II. Análisis preliminar

Objetivo: acceder a la información documental necesaria.

Paso 1. Caracterización del sistema productivo (caracterización de la fuerza de trabajo).

Según Medina León et al. (2017) la caracterización del sistema productivo resulta un paso previo y decisivo antes de emprender el diseño o perfeccionamiento de cualquier proceso. La obtención de la información puede ser dada por técnicas como: la observación directa, la entrevista, la encuesta y la revisión documental (ficha de procesos, mapa de procesos, diagramas de procesos, normas y regulaciones del sector). Deben consultarse elementos asociados a la planificación estratégica, tales como: orígenes, misión, visión, estructura organizacional y estrategia proyectada.

Paso 2. Investigar las fuentes de empleo de la organización.

En este paso se debe indagar sobre las fuentes de recursos humanos de las que se nutre la

organización. Por ejemplo: ¿dónde se localizan geográficamente estas fuentes?; ¿cuántas fuentes tiene definida la organización?; ¿cuántos empleados reportan o son asignados a la organización desde cada una de estas fuentes?; ¿cuál es la plaza de mayor convocatoria según la fuente de empleo? (se puede hacer un análisis histórico de este aporte); ¿cuál es la calificación o nivel educacional de los empleados que provienen de las diferentes fuentes?; ¿existe una persona de contacto en cada una de las fuentes empleadoras? ¿quiénes son las personas de contacto en cada una de las fuentes de empleo con las que se establece comunicación o se obtiene información sobre la futura fuerza de trabajo?; ¿existen registros en la organización de fuentes potenciales de empleo con las que aún no se haya establecido contrato o comunicación?

Paso 3. Análisis histórico del comportamiento de las bajas en la organización.

El alcance de este paso puede delimitarse por proceso, por ocupación y por rango de edad.

Mediante la revisión documental se realiza un análisis general del comportamiento de las bajas en la organización, se puede auxiliar de tablas y gráficas.

Etapa III. Análisis de la fluctuación laboral

Objetivo: aplicar herramientas y proponer soluciones de mejora.

Paso 1. Análisis de la fluctuación real.

A partir de las fuentes de información estadística de las empresas, es posible confeccionar un sistema de indicadores que caractericen la fluctuación, entre los que, como elemento fundamental, se debe determinar la tasa de fluctuación, cuyo cálculo más conveniente es con periodicidad anual, aunque en algunos casos pudiera usarse semestralmente.

Paso 2. Análisis de la fluctuación potencial.

Para el cálculo del índice de fluctuación potencial es necesario auxiliarse de encuestas o entrevistas,

para indagar la cantidad de trabajadores que desean abandonar la organización.

Paso 3. Identificación de las causas de la fluctuación laboral.

Para la determinación de las causas que generan la fluctuación en una empresa, se utiliza la información que brinda el registro de personal acerca de los motivos de la fluctuación real y los resultados de la encuesta de fluctuación potencial realizada a un grupo de trabajadores. Se pueden emplear herramientas y técnicas, como: tormenta de ideas, para liberar la creatividad de los equipos y generar un número extenso de ideas; diagrama causa-efecto, con el fin de agrupar e identificar las causas de la fluctuación laboral.

Paso 4. Realizar propuestas de solución y de mejora.

En este paso se realiza un informe de los resultados obtenidos en el estudio y se ofrece una propuesta de soluciones para contribuir al control de la fluctuación laboral. De igual manera, se pueden facilitar a la organización otras técnicas y herramientas que posibiliten un estudio a mayor profundidad para, por ejemplo: (1) controlar y medir la fluctuación real y potencial; (2) identificar estrategias de retención del personal; (3) predecir la fluctuación laboral mediante métodos cuantitativos y (4) determinar los costos asociados a la fluctuación laboral.

Discusión

La contribución del procedimiento que se propone para el análisis de la fluctuación laboral queda manifiesta en un detallado desglose para su aplicación en las organizaciones. Las razones que sustentan este planteamiento tienen su justificación en la flexibilidad de la propuesta. Los usuarios tienen ante sí una guía para el análisis de la rotación del personal que ofrece autonomía para escoger las herramientas que mejor se ajusten a la situación de la empresa y definir así la profundidad y complejidad del estudio. Si bien, el procedimiento está concebido

como una herramienta de consultoría, aunque, con algunas adaptaciones, puede ser utilizado internamente por la dirección de capital humano de la propia organización.

La primera etapa del proceder reviste especial importancia por su orientación hacia la cohesión y coordinación de las partes interesadas para garantizar el éxito del trabajo a realizar. En ella, va implícita la necesidad del compromiso y voluntad de la alta dirección para la realización del estudio como mediadora entre el equipo de trabajo y los miembros de la organización involucrados.

La segunda etapa se concentra en la consulta documental y la entrevista con los especialistas de capital humano de la organización. El objetivo de la misma consiste en recopilar la mayor cantidad de información posible que permita a los consultores externos familiarizarse con la organización objeto de estudio. Para ello, resulta indispensable la caracterización del sistema productivo y, de ser posible, puede particularizarse al proceso de capital humano.

En este sentido, se sugiere comprobar mediante una lista de chequeo aquellos elementos que resultan objetivo de análisis en las auditorías estratégicas y de funcionamiento de la GRH como, por ejemplo: inquirir en el entorno y las actividades claves de la GRH en la implantación de la estrategia organizacional y comprobar el correcto funcionamiento de los procesos asociados al análisis del puesto de trabajo. Además, puede indagarse sobre otros aspectos como: la planificación de los recursos humanos, el reclutamiento, la selección, la orientación y ubicación, la retribución, la evaluación del rendimiento, la mejora de la calidad de vida en el trabajo y de la productividad, así como la seguridad e higiene en el puesto de trabajo y las relaciones laborales.

Por último, la tercera etapa contiene la esencia y finalidad del proceder. En ella se materializa el análisis cuantitativo y cualitativo del análisis de la rotación del personal realizado.

Con respecto a las fórmulas para el cálculo para la fluctuación laboral se recomienda estudiar aquella que establece el sector al que pertenece la organización y, a partir de ahí, valorar si resulta conveniente utilizar otras expresiones que permitan arribar a otros resultados e interpretaciones. Por ejemplo, Chiavenato (2007) y Cuesta Santos (2005) plantean formulas tradicionales y Castellanos et al. (2008) combina el estudio de la fluctuación laboral con la disciplina laboral y plantea la adaptación de la fórmula tradicional para el cálculo de la fluctuación potencial.

Por otro lado, aunque estudios como el de Stanek (2018) proporcionan recomendaciones para mejorar el cálculo e interpretación de las tasas de rotación tradicionales (con el empleo de nuevas métricas centradas en la proporción de las oportunidades de separación que se realizan, en lugar de la proporción que separa de la organización), gran número de organizaciones calculan la rotación del personal según la expresión recomendada por la SHRM. Sobre todo, cuando se trata de analizar las pérdidas de personas y sus causas, así como la comparación de estos índices entre los diferentes sectores. La fórmula se refleja a continuación:

$$\text{Índice de fluctuación laboral} = \frac{\text{total de bajas por fluctuación}}{\text{cantidad de trabajadores}} \times 100$$

Con respecto al control y medición de la fluctuación real resulta necesario, para futuros estudios, realizar, registrar y analizar las entrevistas de separación de cada uno de los trabajadores que deciden abandonar la organización, ya que constituye uno de los medios para controlar y medir los resultados de la política de recursos humanos, así como diagnosticar y determinar las causas de rotación. Esta herramienta resulta de utilidad, para indagar sobre la motivación de los empleados y poder ejecutar mecanismos correctivos en aras de una mejor gestión del talento humano.

De manera general, esta entrevista de separación verifica, entre otros, aspectos como: motivo de la separación, criterio del empleado sobre la empresa, puesto que ocupaba antes de solicitar la baja, jefe inmediato, horario de trabajo, elementos de seguridad

y salud en el trabajo, así como prestaciones sociales, salario y oportunidades de crecimiento que encontró en la organización. Otras cuestiones resultan: la moral y actitudes de los compañeros de trabajo y las oportunidades que encontró en el mercado de trabajo.

Con respecto al control y medición de la fluctuación potencial la variante más acertada resulta diseñar y aplicar una encuesta que permita medir variables como: satisfacción y clima laboral, motivación y fluctuación potencial. De esta manera se puede indagar sobre las causas que inciden en la fluctuación laboral y el número de encuestados que desean fluctuar, así como calcular el índice de fluctuación potencial (de un área determinada o por una causa determinada), de la población a la cual esté dirigida la encuesta.

Relacionado con las estrategias a seguir para retener al personal, Gonzales Miranda (2009) identifica dos alternativas: monetaria y no monetaria. La primera, implica beneficios económicos, bonificaciones, política salarial y compensaciones. La segunda, por otro lado, se enfoca en aspectos como: la formación del trabajador, la calidad de vida, el clima laboral, la integración familiar, la estabilidad laboral, el sentido de pertenencia, las tareas desafiantes y la gestión del conocimiento; los que deben ser complementados con los aportes que ofrecen las teorías motivacionales.

En lo que respecta al tema de los costos por fluctuación, se debe recalcar que estos varían de un sector a otro y en dependencia de la ocupación. Resulta necesario que las organizaciones posean registro documental de los mismos y de ser posible tengan diseñado una metodología para su análisis y desglose. En este sentido, se pueden tener en cuenta los costos asociados a: las sustituciones temporales en la plaza vacante; la disminución de la productividad asociada al trabajador, la disminución de la productividad en el proceso; tiempo destinado a la realización de la entrevista de salida y cierre de contrato; inversión en capacitación y entrenamiento; así como pérdida de conocimiento, habilidades y contactos del empleado que decide abandonar a organización (Duda y Žůrková, 2013).

Por último, y no menos importante, resulta vital para las organizaciones incorporar a los análisis de la rotación del personal el tema del pronóstico de la fluctuación laboral. Predecir la fluctuación laboral permite a los procesos de capital humano anticiparse y actuar con proactividad para trazar estrategias que mitiguen los efectos negativos que trae consigo. Los principales métodos cuantitativos para pronosticar la fluctuación se basan en el análisis de series de tiempo. Sin embargo, actualmente, con los avances de la informática y la automatización muchas organizaciones se auxilian de métodos de *machine learning* para predecir la rotación de empleados.

Conclusiones

La rotación del personal constituye un riesgo inminente que las empresas deben enfrentar con proactividad. Es por ello que contar con herramientas que faciliten el análisis de la fluctuación laboral representa una fortaleza para las organizaciones en favor de tomar decisiones consecuentes que contribuyan a disminuir costos, aumentar los niveles de productividad y evitar la pérdida del conocimiento estratégico. El procedimiento propuesto resulta de sencilla aplicación para las organizaciones, ya que ofrece a los investigadores una caja de herramientas a utilizar y perfeccionar, de acuerdo al escenario y la situación en que se encuentre la organización objeto de estudio. En tal sentido, los resultados y las experiencias de su implementación pueden ser documentados y reinterpretados para contribuir a la toma de decisiones y a la mejora de los procesos de Gestión del Capital Humano y del Conocimiento en las empresas.

Referencias Bibliográficas

- Alshanbri, N., Khalfan, M., Noor, M. A., Dutta, D., Zhang, K., y Maqsood, T. (2015). Employees' turnover, knowledge management and human recourse management: A case of Nitaqat program. *International Journal of Social Science and Humanity*, 5(8). <https://doi.org/DOI:10.7763/IJSSH.2015.V5.543>.
- Campos Da Rocha Miranda, R., y Vega Valdés, J. C. (2006). El sistema general de gestión del conocimiento estratégico. *Ciencias de la Información Instituto de Información Científica y Tecnológica*, 37(2-3), 61-67.
- Cascio, W. F. (2000). Managing a virtual workplace. *Academy of Management Perspectives*, 14(3), 81-90.
- Castellanos, J. M., Cuesta Santos, A., García Álvarez, C., y Padilla Méndez, C. (2008). *Organización del trabajo: Ingeniería de métodos* (Tomo II). Editorial Felix Varela.
- Chiavenato, I. (2007). *Administración de recursos humanos: El capital humano de las organizaciones*. (8 ed.). McGraw-Hill. doi: <https://doi.org/DOI1234567890>.
- Chowdhury Abdullah, A. M., y Nazmul, H. (2017). Factors affecting employee turnover and sound retention strategies in business organization: A conceptual view. *Problems and Perspectives in Management*, 15(1), 63-71. [https://doi.org/doi:10.21511/ppm.15\(1\).2017.06](https://doi.org/doi:10.21511/ppm.15(1).2017.06).
- Cuesta Santos, A. (2005). *Tecnología de gestión de recursos humanos* (2 ed.). Editorial Academia.
- Cuesta Santos, A., y Valencia Rodríguez, M. (2010). *Indicadores de gestión humana y del conocimiento en la empresa*. ECOE Ediciones.
- Duda, J., y Žůrková, L. (2013). Costs of employee turnover. *Acta Universitatis Agriculturae et Silviculturae Mendelianae Brunensis*, LXI(7), 2071-2075. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.11118/actaun201361072071>.
- El Assafiri Ojeda, Y., Nogueira Rivera, D., Medina Nogueira, Y. E., y Medina León, A. (2020). *El conocimiento estratégico como factor de alineamiento: Prácticas socioadministrativas para la competitividad, emprendimiento y mercadotecnia digital, una visión desde la licenciatura* (pp. 82-105). Universidad Autónoma de San Luis Potosí.
- Fidalgo, F., y Borges, L. (2012). Employee turnover impact in organizational knowledge management. *The Portuguese Real Estate Case*, II(2), 2-16.
- Flores, R., Abreu, J. L., y Badii, M. H. (2008). Factores que originan la rotación de personal en las empresas mexicanas. *Daena: International Journal of Good Conscience*, 3(1), 65-99.
- García Schweret, P. (1987). El salario, sus aspectos sociopsicológicos. La Habana: Editorial Ciencias Sociales.
- Gonzales Miranda, D. R. (2009). Estrategias de retención del personal: Una reflexión sobre su efectividad y alcances. *Departamento de Organización y Gerencia Universidad EAFIT Venezuela*, 45(156), 45-72.
- Hom, P. W., Lee, T. W., Shaw, J. D., y Hausknecht, J. P. (2017). One hundred years of employee turnover theory and research. *Journal of Applied Psychology*, 102(3), 530-545. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.1037/apl0000103>.

- Medina León, A., Nogueira Rivera, D., Salas Álvarez, W., Hernández Nariño, A., Hernández Reyes, H. R., Medina Nogueira, D., Medina Nogueira, Y. E., y El Assafiri Ojeda, Y. (2017). *Gestión y mejora de procesos de empresas turísticas*. Universidad de UNIANDÉS.
- McKinney, W. R., Bartlett, K. R., y Mulvaney, M. A. (2007). Measuring the costs of employee turnover in Illinois Public Park and Recreation Agencies: An exploratory study. *Journal of Park and Recreation Administration*, 25(1), 50-74.
- North, K., y Kumta, G. (2018). *Knowledge management: Value creation through organizational learning* (2 ed.). Springer.
- O'Connell, M., y Kung, M. C. (2007). The cost of employee turnover. *EBSCO's Industries*, 49(1), 14-19.
- Ozoliņa Ozola, I. (2017). Employee turnover challenges and management solutions at companies (Doctoral Student of the Study Programme Management Science and Economics). Riga Technical University.
- Ponjuán Dante, G. (2006). *Introducción a la gestión del conocimiento*. Editorial Félix Varela.
- Punnoose, R., y Ajit, P. (2016). Prediction of employee turnover in organizations using machine learning algorithms: A case for extreme gradient boosting. *International Journal of Advanced Research in Artificial Intelligence*, 4(5).
- Reinoso, O. L. M., y Fernández, T. V. (2019). Procedimiento para la gestión del proceso de reclutamiento y selección del personal en función del desarrollo local. *Cooperativismo y Desarrollo: COODES*, 7(2), 225-242.
- Schettini, G. A. N., Palomeque, M. B., y Cusme, M. Z. (2019). La disciplina del comportamiento organizacional: estrategia para instituciones universitarias. *Revista Cognosis*, 4(2), 55-70.
- Segarra Ciprés, M., y Bou Llusar, J. C. (2004). Concepto, tipos y dimensiones del conocimiento: configuración del conocimiento estratégico. *Revista de Economía y Empresa*, 22(52), 175-196.
- Stanek, K. (2018). How to calculate turnover rates (accurately). *PreValio LLC*. <https://doi.org/DOI:10.13140/RG.2.2.22686.38722>
- Zayas Agüero, P. M., y Zayas Fera, J. (2018). Análisis de la fluctuación laboral en una comercializadora mayorista. *Revista Caribeña de Ciencias Sociales*. <http://www.eumed.net/rev/caribe/2018/01/fluctuacion-laboral.html>.
- Zhao, Y., Hryniewicki, M. K., Cheng, F., Fu, B., y Zhu, X. (2018). Employee turnover prediction with machine learning: A reliable approach. *Proceedings of SAI Intelligent Systems Conference*, 737-758. https://doi.org/10.1007/978-3-030-01057-7_56.