

InnOvaciOnes de NegOciOs 18(35):

© 2021 UANL, Impreso en México (ISSN: 2007-1191)

Recepción: 14 de diciembre de 2020 Aceptación: 7 de enero 2021

Elementos de la compensación variable que motivan a los trabajadores a incrementar su desempeño laboral basado en competencias, en las empresas japonesas de la región noreste de México: estudio exploratorio mediante la modelación de ecuaciones estructurales (Elements of variable compensation that motivate workers to increase their job performance based on the competences, in Japanese companies of the northeast region of Mexico: an exploratory study through structural equations modeling)

Pericles Flores del Angel ¹ & Juan Rositas Martínez ²

Auditoría Superior del Estado de Nuevo León, Departamento de Auditoría Especial de Evaluación del Desempeño ¹

Universidad Autónoma de Nuevo León, Facultad de Contaduría Pública y Administración ²

pericles_fda@yahoo.com ¹; jrositasm@yahoo.com ²

Abstract: Variable compensation is an important tool as a component to recognize the real contribution of people in the organization's performance. Therefore, many medium and large private corporations have been using it since the end of the 20th century (Varela, 2013). The adaptation of companies to global change, and thus to the development and use of new adaptation tools is now materializing into reality. The changes related to the trade globalization affect companies at all levels, from both a technical and a management human resources point of view. Undoubtedly, if organizations adapt their processes to these global changes, it is also necessary to review and modify compensation systems to assess, motivate and improve the worker's performance. In this research we want to know the importance of the elements of variable compensation as motivators to improve the employees job performance, is a theoretical orientation research, emphasizing that the main objectives of compensation, in particular of variable remuneration, is to improve the company's results and promote effectiveness.

Elementos de la compensación variable que motivan a los trabajadores

Key words: compensation, variable compensation, competences, job performance, motivation, human factor management.

JEL: C5, C59, J3, J24, L1, M52

Resumen: La compensación variable es una herramienta importante como componente para reconocer la aportación real de las personas en el rendimiento de la organización. Por ello, muchas compañías privadas medianas y grandes la están utilizando desde finales del siglo XX (Varela, 2013). La adaptación de las empresas al cambio global, y por tanto al desarrollo y uso de nuevas herramientas de adaptación es hoy en día una realidad. Los cambios relacionados con la globalización del comercio afectan en todos los niveles a las empresas, tanto desde el punto de vista técnico como de la gestión de recursos humanos. Es indudable que, si las organizaciones adaptan sus procesos a estos cambios globales, también es necesario que se revisen y modifiquen los sistemas de compensaciones para valorar, motivar y mejorar el desempeño de los trabajadores. En este trabajo se pretenden conocer la importancia que tienen los elementos de la compensación variable como motivadores para mejorar el desempeño laboral de los trabajadores, es una investigación de orientación teórica, enfatizando que los principales objetivos de las compensaciones, en particular de la retribución variable, es mejorar los resultados de la empresa y promover la efectividad.

Palabras clave: compensación, compensación variable, competencias, desempeño laboral, motivación, gestión del factor humano.

Introducción

En este estudio se busca el verdadero propósito de la administración del factor humano, que debe ser el de alcanzar, hasta su nivel más alto, la realización del patrón y del trabajador.

Todo individuo busca en el trabajo alcanzar ciertas metas, que para sí mismo signifiquen una realización. La persona dentro de una organización busca cumplir varios objetivos, algunos de ellos de manera personal, otros de forma departamental y otros de carácter comunal; es seguro que, si a todos esos objetivos no se les aplicaran principios normativos y reguladores de observancia obligatoria, cualquiera o varios de ellos demostrarían algún

Elementos de la compensación variable que motivan a los trabajadores

dominio sobre los demás y esto se convertiría en una desorganización al interior de la empresa.

Entre los sistemas importantes que contribuyen al bienestar personal y a la calidad de vida de las personas en las organizaciones se encuentran los sistemas de compensaciones.

Aunque las estrategias como las remuneraciones basadas en la evaluación por competencias suelen ser importantes para el desarrollo de nuevos valores y conductas necesarios para llevar a cabo un cambio determinante en la organización, por sí mismas no bastan para establecer esa conexión tan importante que impulse de manera trascendente a las organizaciones (Flannery, Hofrichter y Platten, 1997).

Es necesaria la reciprocidad donde se vinculen a las personas y su rendimiento con el resultado y éxito final de la organización. Este vínculo ha existido en décadas recientes, pero solo para unos pocos empleados, generalmente los puestos gerenciales y los equipos de venta. Nos referimos al modelo de retribución variable, que se integra de elementos que influyen en el desempeño de los trabajadores de una organización, por ejemplo, los incentivos a corto plazo, incentivos a largo plazo, bonos por desempeño y otros programas de reconocimiento (Fernández, 2002).

Planteamiento del problema

El presente estudio se centra en las empresas japonesas localizadas en el estado de Nuevo León, ya que en Japón, al finalizar la segunda guerra mundial, explica Correa Restrepo, F. (2017), su economía se había desplomado, sin embargo, luego de iniciado el periodo de reconstrucción Japón emprendió un rápido proceso de crecimiento económico hasta llegar a principios de la década de 1970 a la cumbre del crecimiento y, por tanto, al logro de un alto nivel de desarrollo económico, llamado en la literatura económica el “milagro económico de Japón”.

Debido a ese extraordinario crecimiento acontecido, se desean conocer las prácticas de retribución variable y de desempeño utilizados por estas empresas. Así mismo, de acuerdo con Falck Reyes, (2016), se trata de propiciar la incorporación de las pequeñas y medianas empresas mexicanas a las cadenas globales de producción, por un lado, y por el otro desarrollar la

formación de recursos humanos globales con la cooperación de los sectores gubernamental, empresarial y académico.

Por lo tanto, el planteamiento del problema de este estudio reside en el desconocimiento que existe sobre los elementos de la compensación variable que a través de la motivación impactan en el desempeño laboral por competencias de las empresas japonesas del estado de Nuevo León.

Lo anterior permitiría a las empresas sujetas de estudio a mejorar sus sistemas de compensaciones, los cuales puedan motivar a los trabajadores a incrementar su desempeño laboral por competencias, y de esta manera impactar positivamente en la productividad y por consiguiente, en las utilidades de las empresas.

Objetivo general

El objetivo de este estudio es conocer la importancia que tienen los elementos de la compensación variable -el pago variable a corto plazo, el pago variable a largo plazo, los bonos o gratificaciones y los reconocimientos o premios (Solé, A., 2013)- como motivadores (De acuerdo con los constructos planteados por Kuvaas, B., Buch, R., Weibel, A., Dysvik, A., & Nerstad, C. G., 2017) para mejorar el desempeño laboral de los trabajadores.

Objetivos específicos

Los objetivos específicos, a través de los cuales se pretende lograr el objetivo general, y que contribuirán a su vez a dar respuesta a la pregunta central de investigación, son los siguientes:

- a) Determinar la relación entre el pago variable individual a corto plazo mediante la motivación, con el grado de desempeño laboral por competencias.
- b) Determinar la relación entre el pago variable individual a largo plazo mediante la motivación, con el grado de desempeño laboral por competencias.
- c) Determinar la relación entre el pago de bonos o gratificaciones mediante la motivación, con el grado de desempeño laboral por competencias.
- d) Determinar la relación entre los reconocimientos o premios otorgados mediante la motivación, con el grado de desempeño laboral por competencias.

Pregunta central de investigación

Elementos de la compensación variable que motivan a los trabajadores

De lo anterior se plantea la siguiente pregunta de investigación: ¿Cuál es la incidencia de los elementos de la compensación variable en la motivación de los trabajadores para incrementar su desempeño laboral (por competencias) en las empresas japonesas del estado de Nuevo León?

Hipótesis generales

Por tanto, se establecen las hipótesis generales de la presente investigación:

H₀: Los elementos de la compensación variable no impactan positivamente la motivación de los trabajadores para incrementar su desempeño laboral (por competencias) en las empresas japonesas de la región noreste de México.

H₁: Los elementos de la compensación variable tienen un impacto positivo en la motivación de los trabajadores para incrementar su desempeño laboral (por competencias) en las empresas japonesas de la región noreste de México.

Marco teórico

Revisión de la literatura

En la literatura revisada, se encontraron varias definiciones sobre el concepto de desempeño laboral, por lo que no existe una definición única y universal. En ese sentido, se consideraron un primer grupo de autores extranjeros, el cual se presenta en la Tabla 1; y un segundo grupo conformado por autores mexicanos, como se muestra en la Tabla 2.

Tabla 1. *Definiciones de desempeño laboral (Autores extranjeros).*

Año	Autor	Definición de desempeño laboral
2012	Griffin	El desempeño laboral se refiere a un acto de lograr o ejecutar una tarea determinada.
2009	Romero y Urdaneta	Está determinado por las habilidades, la motivación y la percepción que tiene el individuo sobre su trabajo y esto se combina para generar un rendimiento específico, a su vez esto genera recompensas, que en el caso de ser juzgadas como equitativas por el empleado originarán la satisfacción y el buen desempeño.

2007	Araujo y Guerra	Es el logro de metas concretas de una empresa, siendo imprescindible para ello la capacidad presente en los integrantes de ésta, logrando así resultados satisfactorios en cada uno de los objetivos propuestos.
1997	D'Vicente	Es el nivel de ejecución alcanzado por el trabajador en el logro de las metas dentro de la organización en un tiempo determinado. En tal sentido, este desempeño está conformado por actividades tangibles, observables y medibles, y otras que se pueden deducir.
1996	Viswesvaran, Ones y Schmidt	Es una estructura multidimensional formada por un factor general de desempeño en el ápice y por otros subfactores menores, jerárquicamente relacionados.
1994	Milkovich y Boudreau	Es el grado por el cual el empleado cumple con los requisitos que lleva el trabajo. Es decir, se basa en las principales funciones del puesto y su correcta ejecución.

Fuente: Elaboración propia a partir de la literatura revisada.

Tabla 2. Definiciones de desempeño laboral (Autores mexicanos).

Año	Autor	Definición de desempeño laboral
2018	Juárez. O.	Es un proceso que debe planearse, dirigirse, controlarse y, en su momento, rediseñarse para que responda a las exigencias de los objetivos, las metas y los resultados que contempla la estrategia del negocio en el corto, mediano y largo plazo.
2007	Varela, R. A.	Es la comparación de la actuación del empleado, presente y pasada, con las normas establecidas para su desempeño.
2001	García, M.	Aquellas acciones o comportamientos observados en los empleados que son relevantes para los objetivos de la organización, y que pueden ser medidos en términos de las competencias de cada individuo y su nivel de contribución a la empresa.

Fuente: Elaboración propia a partir de la literatura revisada.

En otro orden de ideas, de acuerdo con Chiavenato (2009), las teorías de la motivación se pueden clasificar en tres categorías:

1. Las teorías del contenido (que se refieren a los factores internos de la persona y a la manera en que éstos activan, dirigen, sustentan o paralizan

Elementos de la compensación variable que motivan a los trabajadores

su comportamiento, o sea, las necesidades específicas que motivan a los individuos).

2. Las teorías del proceso (que describen y analizan la serie de pasos que activan, dirigen, mantienen o paralizan el comportamiento) y;

3. Las teorías del refuerzo (que se basan en las consecuencias de un comportamiento exitoso o fallido).

En este estudio nos referiremos a las teorías de contenido que abordan los factores internos de los individuos y a las teorías del refuerzo, ya que estas últimas aplicadas a las acciones que son reforzadas de manera positiva tendrán más probabilidad de motivar su realización.

En este estudio, la variable mediadora está conformada por indicadores de la motivación extrínseca e intrínseca que definen (Deci & Ryan, 2000) y cuyos constructos son tratados en *Do intrinsic and extrinsic motivation relate differently to employee outcomes?*, y en *Individual variable pay for performance, incentive effects, and employee motivation* (Kuvaas, B., Buch, R., Weibel, A., Dysvik, A., & Nerstad, C. G., 2017); (Kuvaas, B., Buch, R., & Dysvik, A., 2018).

Por otra parte, las teorías de la instrumentalidad (relación rendimiento-recompensa) no distinguen entre motivación intrínseca y extrínseca, pero tratan la motivación como un constructo unidimensional y se basan exclusivamente en la motivación extrínseca (Kuvaas, B., Buch, R., & Dysvik, A., 2018).

De acuerdo con Deci, Connell, & Ryan (1989), la motivación intrínseca se define como el deseo de realizar una actividad por sí misma, para experimentar el placer y la satisfacción inherentes a la actividad.

En contraste, la motivación extrínseca se define de forma típica como el deseo de realizar una actividad con la intención de lograr consecuencias positivas, como un incentivo, o evitar consecuencias negativas, como un castigo (Deci & Ryan, 2000).

Relacionando los incentivos con la motivación extrínseca, Gerhart & Milkovich, (1992) la definen como sigue; “Nosotros conceptualizamos y medimos la motivación extrínseca como el grado en que la motivación laboral depende de la existencia de incentivos tangibles”.

En otro orden de ideas, la variable independiente en esta investigación es la compensación variable, término con el que englobamos a las comisiones,

bonos, incentivos, premios, y todo tipo de estímulos económicos (Guía integrada por Rositas, 2020).

Otra definición de la retribución variable es la aportada por Hoyos y Restrepo, (2005), es definida como el criterio de pago que reestructura el ingreso, fraccionándolo en una porción de costo fijo (salario) y una de costo móvil (incentivo), determinada por el cumplimiento de ciertas condiciones de desempeño.

De acuerdo con Solé (2013) la compensación variable puede ser clasificada en cuatro grupos:

1) La compensación variable a corto plazo: se define como la retribución en efectivo basada en el desempeño en un periodo igual o menor a un año.

2) La compensación variable a largo plazo: son las compensaciones diferidas generadas durante un periodo superior a un año.

3) Los bonos o gratificaciones: es la compensación en dinero que se concede a cambio de un servicio prestado de forma eventual o como recompensa por un buen desempeño de la actividad laboral.

4) Los reconocimientos o premios: son estímulos que reconocen la contribución de los empleados después de un hecho en concreto, sin que existan objetivos predeterminados.

Estado del arte

Antecedentes del sistema salarial japonés

De acuerdo con Rowley, Benson, y Warner (2004), en la economía japonesa de la postguerra, en los 60's y 70's, el desempleo fue bajo, oscilando entre el 1% y el 2%, y en los años 80's fue levemente superior, entre el 2% y el 3%. En este entorno económico fuerte, las empresas optaron por una serie de prácticas de recursos humanos, como el empleo de por vida, los salarios y la promoción por antigüedad.

En ese contexto, en el sistema HRM (Human Resource Management), los empleados japoneses usualmente se unen a la compañía en los niveles básicos y logran el avance a través de la promoción interna.

Shibata (2000), en su artículo *The transformation of the wage and performance appraisal system in a Japanese firm*, se refiere a la siguiente investigación: en 1986, 1987 y 1997 se estudió una compañía sindicalizada en

Elementos de la compensación variable que motivan a los trabajadores

Japón; los métodos de investigación incluyeron entrevistas con recursos humanos y otros gerentes de departamentos, ejecutivos sindicales y empleados; la recopilación de información se centró en los salarios y evaluaciones de desempeño; y la observación en la realización de las reuniones sindicales.

La empresa que estudió Hiromichi introdujo un nuevo sistema salarial en 1987 y un nuevo sistema de evaluación del desempeño en 1997.

El antiguo sistema salarial en Japón

En esta empresa japonesa estudiada, el salario básico se componía de un salario personal, un salario de trabajo y un salario vinculado a la edad. Las prestaciones incluían un subsidio personal, una retribución familiar y un subsidio de asistencia. Aunque las retribuciones personales y familiares dependían del número de miembros de la familia, el subsidio de asistencia era siempre del 15% del salario básico. En este sistema, los japoneses usaban el sistema tradicional, de manera que estas contribuciones dependían en gran medida de la edad y la antigüedad de los empleados.

El salario relacionado con la edad en el antiguo sistema salarial fue determinado por la edad de un empleado. La relación entre el salario vinculado a la edad y el salario básico de un empleado modelo de 30 años fue del 42,7 %. El salario relacionado con la edad aumentó hasta la edad de 50 años, y luego se mantuvo en ¥ 103.150 (20.46 MXN, valor de divisas actualizado al 07 de junio de 2020). Además, los aumentos anuales del salario relacionado con la edad disminuyeron drásticamente de ¥ 2,150 (426.52 MXN) a ¥ 900 (178.54 MXN) después de los 45 años.

El moderno sistema salarial japonés

La gerencia de la empresa estudiada propuso un nuevo sistema salarial que modificó la porción salarial básica del antiguo sistema salarial.

El nuevo sistema salarial involucró tres cambios principales. Primero, el salario relacionado con la edad fue anulado. Este, se aumentaba automáticamente hasta la edad de 50 años y luego se mantenía constante hasta la edad de 60 años, cuando generalmente se producía la jubilación.

En segundo lugar, la diferencia entre el salario personal y el salario del trabajo en el viejo sistema de salarios era imprecisa. En tercer lugar, el nuevo

sistema salarial se caracterizaba porque los salarios personales y laborales se integraron en una nueva categoría de salario llamada personal, constituidos tanto con los aumentos obligados como con las evaluaciones de desempeño.

Otro investigador japonés, Endo (1994) descubre que las evaluaciones de desempeño estimulan la competencia severa entre los trabajadores. Por tanto, algunos trabajadores que no son obedientes a la administración renunciaron voluntariamente, y únicamente los trabajadores condescendientes y que obedecen continuaron trabajando.

Por el contrario, el mismo Hiromichi Shibata, afirma que los sistemas salariales japoneses, incluidas las evaluaciones de desempeño, son las más preferidas por los trabajadores respecto a la imparcialidad que promueven estos métodos.

El sistema de pago como motivador en el desempeño de los empleados

En la década de 1960, el pensamiento de Abraham Maslow y Frederick Herzberg era popular e influyente. La jerarquía de necesidades de Maslow postulaba que la mayoría los motivadores potentes del comportamiento humano son necesidades intrínsecas, no de pago, Maslow (1943). El tema principal de Herzberg era que el pago no era un motivador del rendimiento para los empleados, sino que jugaba un rol para mantener a los empleados satisfechos con sus trabajos.

Las teorías de motivación predominantes sugieren que la compensación y la fuerza no son efectivas para motivar el comportamiento humano, sin embargo, factores como el reconocimiento y el desafío del trabajo sí lo son (Hendriks, P., 1999). Bajo la premisa de que el pago por mérito es una técnica de motivación, se supone que la motivación, y por lo tanto la productividad, se pueden mejorar mediante el uso de incentivos monetarios, (Piamonte, 1979; Mode, 1979 en Miller, Hildreth, y Rabin, 2018).

Método

El método de investigación se trazó con base en los objetivos que se pretenden alcanzar. Este estudio es así mismo conceptual y empírico de tipo no experimental, observacional, descriptivo y correlacional.

Elementos de la compensación variable que motivan a los trabajadores

Instrumento de medición

Para esta investigación se elaboró y se aplicó un cuestionario que contempla cuatro secciones centrales sobre las cuales recae la preocupación por conocer el desempeño laboral de los trabajadores en las empresas japonesas del estado de Nuevo León: 1.- Compensación variable, 2.- Motivación laboral, 3.- Desempeño laboral y 4.- Datos generales.

La primera sección del instrumento de investigación contempla indicadores referentes a la compensación variable, como la compensación variable a corto plazo, la compensación variable a largo plazo, los bonos o gratificaciones y los reconocimientos o premios.

La segunda sección del instrumento de este estudio contiene indicadores referentes a la motivación, específicamente referentes a la motivación extrínseca y la motivación intrínseca.

La tercera sección del instrumento contiene indicadores referentes al desempeño laboral por competencias (conocimientos, habilidades y actitudes).

El cuarto bloque denominado datos generales, contiene indicadores sociodemográficos que permiten conocer la edad, el género y el puesto.

La aplicación de la encuesta fue de forma estructurada con preguntas que se evalúan en su mayoría mediante una escala Likert de cinco puntos (1=Nunca, 2=Muy pocas veces, 3=La mitad de las veces, 4=Frecuentemente, 5=Siempre).

Se aplicaron los cuestionarios en las empresas japonesas establecidas en la ciudad de Monterrey, Guadalupe y Apodaca, Nuevo León.

Definición de las hipótesis de investigación

La formulación de las hipótesis de investigación está basada en el modelo conceptual del planteamiento del problema y que se expresa de manera gráfica en la figura 1. Las hipótesis consideradas fundamentales son:

Hipótesis de investigación:

H1: A mayores incentivos a corto plazo recibidos, mayor desempeño laboral con mayor desarrollo y aplicación de sus conocimientos.

H2: A mayores incentivos a corto plazo recibidos, mayor desempeño laboral con mejor desarrollo y aplicación de sus habilidades.

H3: A mayores incentivos a corto plazo recibidos, mayor desempeño laboral con mejores actitudes.

H4: A mayores incentivos a largo plazo recibidos, mayor desempeño laboral con mayor desarrollo y aplicación de sus conocimientos.

H5: A mayores incentivos a largo plazo recibidos, mayor desempeño laboral con mejor desarrollo y aplicación de sus habilidades.

H6: A mayores incentivos a largo plazo recibidos, mayor desempeño laboral con mejores actitudes.

H7: A mayor pago de bonos o gratificaciones recibidos, mayor desempeño laboral con mayor desarrollo y aplicación de sus conocimientos.

H8: A mayor pago de bonos o gratificaciones recibidos, mayor desempeño laboral con mejor desarrollo y aplicación de sus habilidades.

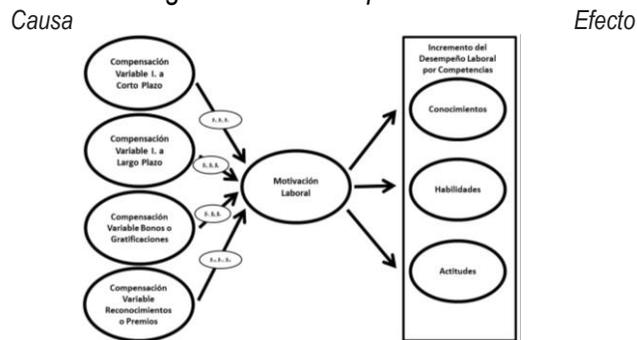
H9: A mayor pago de bonos o gratificaciones recibidos, mayor desempeño laboral con mejores actitudes.

H10: A mayor cantidad de reconocimientos o premios recibidos, mayor desempeño laboral con mayor desarrollo y aplicación de sus conocimientos.

H11: A mayor cantidad de reconocimientos o premios recibidos, mayor desempeño laboral con mejor desarrollo y aplicación de sus habilidades.

H12: A mayor cantidad de reconocimientos o premios recibidos, mayor desempeño laboral con mejores actitudes.

Figura 1. Modelo hipotético



Fuente: Elaboración propia a partir de las hipótesis propuestas.

Elementos de la compensación variable que motivan a los trabajadores

Muestreo

El tipo de muestreo utilizado en esta encuesta fue el probabilístico, este tiene una característica esencial al momento de establecer la muestra en una determinada población, esta particularidad radica en que la selección de los elementos que conforman la muestra tienen la misma o igual oportunidad siempre y cuando sean obtenidos partiendo de características representativas, además de obtenerse a través por una selección de tipo aleatoria dentro de las unidades de análisis.

En lo que respecta al tamaño de muestra, y tomando en cuenta que se modelará a través de ecuaciones estructurales, utilizando el software SmartPLS, entonces se considera lo propuesto por Hair Jr, Wolfinger, Money, Samouel, y Page, (2015), es decir, si aplicamos la regla de diez al número de variables independientes que es de 4, el tamaño mínimo de la muestra es de 40 encuestas.

Para el análisis exploratorio de este estudio, el cuestionario fue puesto a ensayo y se aplicó a una pequeña muestra de miembros de nivel gerencial de las diferentes organizaciones medianas, obtenidas de la base de datos reportada en el Registro Nacional de Inversiones Extranjeras (RNIE) por las sociedades mexicanas con inversión extranjera en su capital social, actualizada al 21 de agosto de 2020, compuesta por 57 entidades, las cuales representan la totalidad de empresas japonesas en el estado de Nuevo León registradas en esta base de datos. Al respecto, se consideraron los datos obtenidos de dieciséis cuestionarios.

Es necesario aclarar que los resultados del estudio aún no son concluyentes, ya que se sigue investigando para obtener un tamaño de muestra mayor, es por eso por lo que este trabajo se denomina exploratorio, aunque la metodología cumple con el rigor científico requerido.

Resultados

Se aplicó el método del Análisis Factorial por componentes principales y se probó la fiabilidad de los resultados por la técnica de Alfa de Cronbach, como se puede ver en la tabla 3.

Tabla 3. Presenta los resultados de la consistencia interna (anterior y posterior al Análisis Factorial por Componentes Principales) del instrumento mediante el método Alfa de Cronbach

Íd	Constructos		Ítems (Anterior al A. Factorial)	Ítems (Posterior al A. Factorial)	Alfa de Cronbach (Anterior al A. Factorial)	Alfa de Cronbach (Posterior al A. Factorial)
	Nombre	Abreviatura				
1	X1 Compensación variable individual a corto plazo	CVICP	01-06	2,3,14,15,27-29,33	0.737	0.823
2	X2 Compensación variable individual a largo plazo	CVILP	13-18	4,5,16,17,31,34,35	0.788	0.856
3	X3 Compensación variable – Bonos o gratificaciones	CVBG	25-30	6,32,36,18	0.801	0.832
4	X4 Compensación variable – Reconocimientos o premios	CVRP	31-36	1,13,25,26,30	0.871	0.886
5	W1 Motivación en el trabajo (Extrínseca)	MTE	37-43	37, 38	0.870	0.863
6	W1 Motivación en el trabajo (Intrínseca)	MTE	37-43	39-43	0.870	0.918
7	Y1 Desempeño laboral-conocimientos	DLC	44-47	44-47	0.717	0.717

Elementos de la compensación variable que motivan a los trabajadores

8	Y2 Desempeño laboral- habilidades	DLH	48-50	48-50	0.767	0.767
9	Y3 Desempeño laboral- Compromiso con las metas y objetivos	DLMO	51-53	51-53	0.751	0.751

Nota: Según Nunally & Bernstein (1994) dentro de un análisis exploratorio estándar, el valor de fiabilidad en torno a 0.7 es adecuado y es el nivel mínimo aceptable.

Se han eliminado las variables “Compensación Variable Grupal a Corto Plazo (CVGCP)” y “Compensación Variable Grupal a Largo Plazo (CVGLP)” porque no alcanzaron el nivel mínimo.

Fuente: Elaboración propia con datos obtenidos en la investigación de campo.

Modelo de medida y modelo estructural

El modelo general de ecuaciones estructurales está formado por las variables latentes a lo que se llama modelo estructural o modelo interior (inner model) y las variables observables, a lo que se llama modelo de medida, modelo de medición o modelo externo (outer model), como se observa en la figura 3.

Figura 3. *Modelo de Ecuaciones Estructurales de la investigación y Resultados de la PLS-SEM* donde se muestran los constructos y sus indicadores con una carga factorial mayor a 0.50



Fuente: Elaboración propia con base en datos obtenidos en la investigación de campo.

Los resultados de la PLS-SEM donde se muestran los constructos y sus indicadores con una carga factorial mayor a 0.50, son presentados en la figura 3. Los Coeficientes de determinación (R-square) miden la cantidad de varianza del constructo que a su vez es explicada por el modelo. El R² de las variables latentes que pretendemos explicar, "Desempeño laboral-conocimientos", es 0.271, "Desempeño laboral habilidades", es de 0.360, "desempeño laboral-metas y objetivos", es de 0.345. El R² de la otra variable latente es 0.741 para la "Motivación laboral".

Los valores de consistencia interna (Alfa de Cronbach) al considerar los constructos y sus indicadores con una carga mayor a 0.50 se muestran en la tabla 4.

Tabla 4. Muestra la consistencia interna (Alfa de Cronbach) considerando los constructos y sus indicadores con una carga mayor a 0.50

Id	Constructos		Ítems	Alfa de Cronbach
	Nombre	Abreviatura		
1	X1 Compensación variable individual a corto plazo	CVICP	3-6	0.802
2	X2 Compensación variable individual a largo plazo	CVILP	15-18	0.879

Elementos de la compensación variable que motivan a los trabajadores

3	X3 Compensación variable – Bonos o gratificaciones	CVBG	30	25, 26,	0.821
4	X4 Compensación variable – Reconocimientos o premios	CVRP		31-36	0.882
5	W1 Motivación en el trabajo	MTE	43	37, 39-	0.906
6	Y1 Desempeño laboral-conocimientos	DLC		44-47	0.749
7	Y2 Desempeño laboral-habilidades	DLH		48-50	0.756
8	Y3 Desempeño laboral-Actitudes	DLA		51-53	0.735

Fuente: Elaboración propia con datos obtenidos en la investigación de campo.

La Tabla 5. Muestra los resultados de la confiabilidad compuesta. En estos resultados se observa la existencia de consistencia entre los indicadores, ya que todos los valores son superiores a 0.7.

Tabla 5. Muestra la consistencia interna (Fiabilidad compuesta)

Id	Constructos		Ítems	Fiabilidad compuesta
	Nombre	Abreviatura		
1	X1 Compensación variable individual a corto plazo	CVICP	3-6	0.795
2	X2 Compensación variable individual a largo plazo	CVILP	15-18	0.899
3	X3 Compensación variable – Bonos o gratificaciones	CVBG	30	25, 26, 0.894
4	X4 Compensación variable – Reconocimientos o premios	CVRP		31-36 0.889
5	W1 Motivación en el trabajo	MTE	43	37, 39- 0.925
6	Y1 Desempeño laboral-conocimientos	DLC		44-47 0.838

7	Y2	Desempeño laboral-habilidades	DLH	48-50	0.857
8	Y3	Desempeño laboral-Actitudes	DLA	51-53	0.735

Fuente: Elaboración propia con datos obtenidos en la investigación de campo.

Validez convergente

La validez convergente se evalúa mediante la varianza promedio extraída (AVE) en todos los elementos asociados con un constructo en particular y también se conoce como comunalidad. El valor mínimo aceptable para el AVE es 0.50 o más. Este nivel o superior indica que, en promedio, el constructo explica 50% o más de la varianza de sus ítems (Hair, Hult, Ringle, y Sarstedt, 2017). Como se observa, se tiene un valor inferior a 0.5 (CVICP), a excepción de ello todas las demás variables han alcanzado valores por arriba de 0.5.

Tabla 6. *Promedio de la varianza extraída (AVE)*

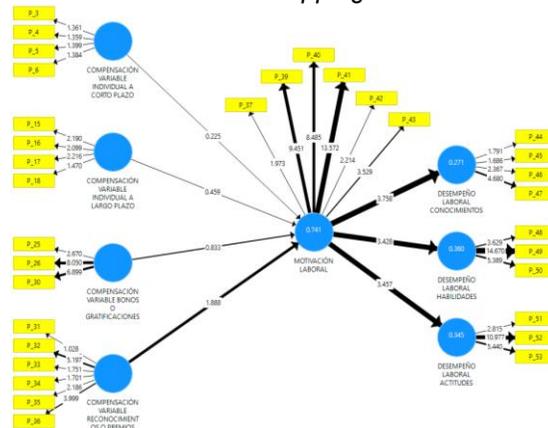
Id	Constructos		Ítems	Varianza extraída media
	Nombre	Abreviatura		
1	X1 Compensación variable individual a corto plazo	CVICP	3-6	0.497
2	X2 Compensación variable individual a largo plazo	CVILP	15-18	0.691
3	X3 Compensación variable – Bonos o gratificaciones	CVBG	25, 26, 30	0.743
4	X4 Compensación variable – Reconocimientos o premios	CVRP	31-36	0.576
5	W1 Motivación en el trabajo	MT	37, 39- 43	0.675
6	Y1 Desempeño laboral-conocimientos	DLC	44-47	0.565
7	Y2 Desempeño laboral-habilidades	DLH	48-50	0.686

Elementos de la compensación variable que motivan a los trabajadores

Fuente: Elaboración propia con datos obtenidos en la investigación de campo.

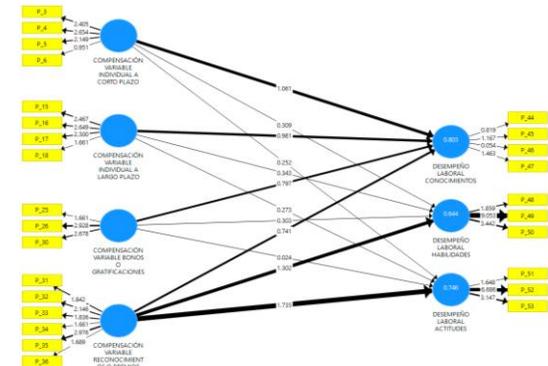
La figura 4 presenta las pruebas de hipótesis, es decir, los resultados del efecto indirecto del Bootstrapping. La figura 5 presenta los resultados del efecto directo del Bootstrapping:

Figura 4. Prueba de hipótesis: resultados del efecto indirecto del Bootstrapping



Fuente: Elaboración propia con base en datos obtenidos en la investigación de campo.

Figura 5. Resultados del efecto directo del Bootstrapping



Fuente: Elaboración propia con base en datos obtenidos en la investigación de campo.
Interpretación del Modelo estructural

Posteriormente, una vez que se tiene la seguridad de que las magnitudes de las variables endógenas y exógenas cumplen los estándares de confiabilidad y validez, el punto posterior es evaluar la información resultante del Modelo Estructural, pero antes de examinar la magnitud de predicción del modelo y las relaciones entre sus variables, se verificará que no exista colinealidad, esto se verifica mediante el Factor de Inflación de la Varianza (VIF).

Factor de Inflación de la varianza (VIF)

La colinealidad se presenta cuando dos o más variables independientes se encuentran altamente correlacionadas entre sí y la razón para saber su magnitud es que, el cálculo de los coeficientes de trayectoria que vinculan los constructos se basa en una serie de análisis de regresión de mínimos cuadrados ordinarios (OLS). Por tanto, el investigador debe asegurarse de que los problemas de colinealidad no sesguen los resultados de la regresión. En este paso, los puntajes de las variables latentes exógenas sirven como insumo para las evaluaciones del VIF.

Tabla 7. *Factor de Inflación de Varianza (VIF)*

Constructo	Factor de Inflación de Varianza (VIF)			
	Motivación laboral	Conocimientos	Habilidades	Actitudes
Compensación variable individual a corto plazo (CVICP)	6.589			
Compensación variable individual a largo plazo (CVILP)	3.924			
Bonos o gratificaciones (CVBG)	1.270			
Reconocimientos o premios (CVRP)	4.390			
Motivación laboral (MT)		1.000	1.000	1.000

Nota: Únicamente una variable (CVICP) presenta un VIF mayor a 5.0. Todas las demás variables presentan un VIF menor a 5.0, lo que equivale a niveles de tolerancia > 0.2.

Fuente. Elaboración propia con base en los resultados del SmartPLS (v.3.2.9).

Elementos de la compensación variable que motivan a los trabajadores

Coefficientes de trayectoria

Posteriormente, se evalúa la fuerza y significación de los coeficientes de trayectoria en relación con las relaciones (trayectorias estructurales) hipotetizadas entre los constructos. Estos coeficientes de trayectoria fueron el resultado de la estimación del modelo, al ejecutar el algoritmo de PLS-SEM, dicho de otra manera, se obtuvieron las analogías del modelo estructural, las cuales constituyen las relaciones hipotéticas existentes entre las variables, como lo muestra la Tabla 8.

Tabla 8. *Coefficientes de trayectoria (Path Coefficients)*

Constructo	Coeficientes de trayectoria (Path Coefficients)			
	Motivación laboral	Conocimientos	Habilidades	Actitudes
Compensación variable individual a corto plazo (CVICP)	0.283			
Compensación variable individual a largo plazo (CVILP)	-0.537			
Bonos o gratificaciones (CVBG)	-0.146			
Reconocimientos o premios (CVRP)	0.892			
Motivación laboral (MT)		0.520	0.600	0.588

Fuente. Elaboración propia con base en los resultados del SmartPLS (v.3.2.9).

Se puede advertir que, de las variables independientes, los “Reconocimientos o premios” es la que tiene una mayor relación con la “motivación laboral” (0.892), que conforma la variable mediadora. Estos valores representan que los “Reconocimientos o premios” tienen más incidencia en el incremento de la motivación laboral, seguidos de la “Compensación variable individual a corto plazo” (0.283).

En el caso de la relación entre la “compensación variable individual a largo plazo y la motivación, se tiene una relación inversa, debido a que el

coeficiente de trayectoria resultante es negativo (-0.537), así mismo en la relación entre los “bonos o gratificaciones” y la motivación, el coeficiente de trayectoria resultante también es negativo (-0.146) esto representa que, para mejorar la motivación laboral, las empresas deben poner más atención en la compensación variable individual a largo plazo y los bonos o gratificaciones, y no incentivar únicamente de manera individual a corto plazo o con reconocimientos o premios los logros o aportaciones eventuales del trabajador a la empresa.

Remuestreo (Bootstrapping)

La revisión de los valores de los coeficientes de trayectoria es importante porque nos da una visión general del comportamiento de las variables, pero para obtener deducciones más objetivas, es de suma importancia considerar la significancia de esas relaciones.

Lo dicho en el párrafo previo, se logra mediante una técnica de remuestreo o bootstrapping, que consiste en obtener un gran número de submuestras a partir de los primeros datos (con sustitución) y estima modelos para cada submuestra (Hair, Hult, Ringle y Sarstedt, 2014).

A continuación, ejecutamos el procedimiento de arranque con 5000 submuestras y usamos la opción sin cambios de signo, intervalos de confianza de arranque BCa y pruebas de dos colas al nivel de significancia de 0.05 (que corresponde a un intervalo de confianza del 95%).

Tabla 9. *Valores de la Media, Desviación Estándar, Valores T, Valores P obtenidos del remuestreo (Bootstrapping)*

Constructo	Resultados del efecto del Bootstrapping				
	Muestra original (O)	Media de la muestra (M)	Desviación estándar (STDEV)	Estadísticos t (O/STDEV)	P Valores
Incentivos individuales a corto plazo → Motivación laboral	0.283	0.477	1.259	0.225	0.822
Incentivos individuales a largo	-0.537	-0.594	1.171	0.459	0.646

Elementos de la compensación variable que motivan a los trabajadores

plazo → Motivación laboral						
Bonos o gratificaciones → Motivación laboral	-0.146	-0.152	0.176	0.833	0.405	
Reconocimientos o premios → Motivación laboral	0.892	0.859	0.472	1.888	0.059*	
Motivación laboral → Conocimientos	0.520	0.620	0.138	3.758	0.000***	
Motivación laboral → Habilidades	0.600	0.666	0.175	3.428	0.001***	
Motivación laboral → Actitudes	0.588	0.655	0.170	3.457	0.001***	

Nota: Presenta los valores de la Media, Desviación Estándar, Valores T, Valores P obtenidos del (Bootstrapping), * $p < 0.10$. ** $p < 0.05$. *** $p < 0.01$

Fuente: Elaboración propia con base en los resultados del SmartPLS

En la relación anterior se muestra como la correspondencia entre las variables independientes “Incentivos individuales a corto plazo” con la variable mediadora “Motivación laboral”, también “Incentivos individuales a largo plazo” con la “Motivación laboral”, luego, los “Bonos o gratificaciones” con la “Motivación laboral”, no resultaron ser significativas.

En estas relaciones resultantes entre la variable independiente y la mediadora, todas las demás variables restantes resultaron significativas. Esto tiene coherencia con el análisis de los coeficientes de trayectoria, que sugerían una carga más alta entre la variable independiente “Reconocimientos o premios y la variable mediadora “Motivación laboral”.

Por otra parte, con respecto a la relación entre la variable mediadora “Motivación laboral” con las variables dependientes “Conocimientos”, “Habilidades” y “Actitudes”, resultaron ser significativas. Esto tiene analogía con el análisis de los coeficientes de trayectoria, que sugerían unas cargas más altas entre la variable mediadora “Motivación laboral” y las dependientes “Conocimientos”, “Habilidades” y “Actitudes”.

Coefficiente de determinación (R²)

El coeficiente de determinación (R²), es la cantidad de varianza explicada en los constructos endógenos, por el conjunto de constructos exógenos unidos a ellos (Hair, Hult, Ringle y Sarstedt, 2014).

El siguiente paso consiste en revisar el R², que indica la varianza explicada en cada uno de los constructos endógenos. El R² varía de 0 a 1, con niveles más altos que indican una mayor precisión predictiva. Como regla general, los valores de R² de 0,75, 0,50 y 0,25 pueden considerarse sustanciales, moderados y débiles (Hair, Hult, Ringle, Sarstedt, y Thiele, 2017).

Tabla 10. *Coefficientes de determinación del modelo (R²)*

Constructo	Coefficiente de determinación (R ²)
Motivación laboral	0.741
Conocimientos	0.271
Habilidades	0.360
Actitudes	0.345

Muestra los coeficientes de trayectoria existentes entre las variables.

Fuente. Elaboración propia con base en los resultados del SmartPLS (v.3.2.9).

Los coeficientes de determinación (R²) de este modelo se presentan en la Tabla 10. Ahí se puede observar que las variables independientes que representan los factores de la compensación variable, explican de manera sustancial (alrededor de 0.75) la varianza del constructo “motivación laboral”, y esto a su vez, explica de forma débil (alrededor de 0.25) al constructo “Conocimientos”, de forma moderada (alrededor de 0.50) al constructo “Habilidades” y “Actitudes”. Por tanto, se concluye que los valores de las R² del modelo son aceptables para este tipo de estudios, donde la motivación laboral tiene múltiples factores que influyen en ella, además de los factores de la compensación variable.

Efecto mediador y comprobación de hipótesis

El presente estudio busca evaluar no simplemente el efecto directo (ED) que tienen entre sí los constructos, sino más bien, el efecto indirecto (EI) mediante la variable “motivación”. De acuerdo con Hair, Hult, Ringle y Sarstedt, (2014), a la adición del efecto directo e indirecto, se le conoce como efecto total (ET).

Elementos de la compensación variable que motivan a los trabajadores

En esa misma línea, la Varianza contabilizada, del inglés Variance Accounted for (VAF), es la intensidad o fuerza de la mediación se puede determinar a partir del valor de la variación contabilizada (VAF). El valor VAF representa la relación entre el coeficiente Beta del efecto indirecto y el efecto total.

Tabla 11. *Relaciones entre los constructos: Efecto Indirecto (EI), Efecto Directo (ED), Efecto Total (ET) y (VAF)*

ID	Relaciones entre constructos	EI	SIG.	ED	SIG.	ET	VAF	Resultado
1	Incentivos individuales a corto plazo → Conocimientos	0.14 7	0.83 7	- 0.39 8	0.42 5	- 0.25 1	- 0.586	No existe algún efecto
2	Incentivos individuales a corto plazo → Habilidades	0.17	0.86 4	- 0.87 5	0.75 7	- 0.70 5	- 0.241	No existe algún efecto
3	Incentivos individuales a corto plazo → Actitudes	1.16 6	0.86 3	- 0.54 6	0.80 1	0.62	1.881	Efecto indirecto completo
4	Incentivos individuales a largo plazo → Conocimientos	-0.28	0.66 1	- 4.34 9	0.30 9	- 4.62 9	0.060	No existe algún efecto
5	Incentivos individuales a largo plazo → Habilidades	- 0.32 2	0.75 5	0.92 3	0.70 7	0.60 1	- 0.536	No existe algún efecto
6	Incentivos individuales a largo plazo → Actitudes	- 0.31 6	0.74 8	0.54 9	0.77 7	0.23 3	- 1.356	No existe algún efecto
7	Bonos o gratificaciones → Conocimientos	- 0.07 6	0.53 5	- 0.39 8	0.42 5	- 0.47 4	0.160	No existe algún efecto
8	Bonos o gratificaciones → Habilidades	- 0.08 8	0.53 3	- 0.09 2	0.76 2	-0.18	0.489	Efecto indirecto parcial
9	Bonos o gratificaciones → Actitudes	- 0.08 6	0.52 0	0.00 7	0.98 1	- 0.07 9	1.089	Efecto indirecto completo
10	Reconocimientos o premios → Conocimientos	0.46 4	0.14 1	- 0.77 7	0.45 9	- 0.31 3	- 1.482	No existe algún efecto

1	Reconocimientos o premios	0.53	0.17	0.74	0.19	1.28	0.418	Efecto indirecto parcial
1	→ Habilidades	5	4	6	3	1		
1	Reconocimientos o premios	0.52	0.17	0.87	0.08	1.39	0.375	Efecto indirecto parcial
2	→ Actitudes	4	0	2	3	6		

Nota: Presenta los valores de la Media, Desviación Estándar, Valores T, Valores P obtenidos del (Bootstrapping), * $p < 0.10$. ** $p < 0.05$. *** $p < 0.01$

Fuente. Elaboración propia con base en los resultados del SmartPLS (v.3.2.9).

De acuerdo con los resultados del efecto indirecto y directo del Bootstrapping (ver figuras 4 y 5) y a la valoración del resultado (tabla 11), se tienen las siguientes pruebas de hipótesis:

Tabla 12. *Comprobación de las hipótesis de investigación*

Hipótesis	Efecto mediador	Resultado de las hipótesis de investigación
H1 Incentivos individuales a corto plazo → Conocimientos	No existe algún efecto	Se rechaza H1
H2 Incentivos individuales a corto plazo → Habilidades	No existe algún efecto	Se rechaza H2
H3 Incentivos individuales a corto plazo → Actitudes	Efecto indirecto completo	No se rechaza H3
H4 Incentivos individuales a largo plazo → Conocimientos	No existe algún efecto	Se rechaza H4
H5 Incentivos individuales a largo plazo → Habilidades	No existe algún efecto	Se rechaza H5
H6 Incentivos individuales a largo plazo → Actitudes	No existe algún efecto	Se rechaza H6
H7 Bonos o gratificaciones → Conocimientos	No existe algún efecto	Se rechaza H7
H8 Bonos o gratificaciones → Habilidades	Efecto indirecto parcial	No se rechaza H8
H9 Bonos o gratificaciones → Actitudes	Efecto indirecto completo	No se rechaza H9
H10 Reconocimientos o premios → Conocimientos	No existe algún efecto	Se rechaza H10
H11 Reconocimientos o premios → Habilidades	Efecto indirecto parcial	No se rechaza H11
H12 Reconocimientos o premios → Actitudes	Efecto indirecto parcial	No se rechaza H12

Elementos de la compensación variable que motivan a los trabajadores

Ilustra los resultados de las hipótesis de investigación.

Fuente: Elaboración propia con base en los resultados del SmartPLS (v.3.2.9).

En el resultado del modelo, se puede observar que, en las empresas japonesas del estado de Nuevo León, los incentivos a corto plazo tienen un efecto significativo sobre las actitudes, los bonos o gratificaciones tienen un efecto significativo sobre las habilidades y actitudes, y finalmente, los reconocimientos o premios tienen significancia sobre las habilidades y actitudes, esto también se puede apreciar de manera gráfica en la figura 4.

Discusión

El objetivo fundamental de ese estudio era conocer la importancia que tienen los elementos de la compensación variable -el pago variable a corto plazo, el pago variable a largo plazo, los bonos o gratificaciones y los reconocimientos o premios (Solé, A., 2013)- como motivadores para incrementar el desempeño laboral de los trabajadores en las empresas japonesas del estado de Nuevo León. Ello, como la clave para la equidad salarial en las medianas y grandes empresas mexicanas, y aportar una solución para sistematizar el proceso de asignación de salarios, con la intención de que sea más objetivo.

Cumplimiento de objetivos

a) Se comprobó la relación entre el pago variable individual a corto plazo mediante la motivación, con el grado de desempeño laboral por competencias.

b) Se determinó la relación entre el pago variable individual a largo plazo mediante la motivación, con el grado de desempeño laboral por competencias.

c) Se comprobé la relación entre el pago de bonos o gratificaciones mediante la motivación, con el grado de desempeño laboral por competencias.

d) Se determinó la relación entre los reconocimientos o premios otorgados mediante la motivación, con el grado de desempeño laboral por competencias.

Implicaciones prácticas del estudio

Como se lee en la literatura revisada, la compensación variable es cada vez el tipo de retribución utilizada generalmente por las empresas medianas y grandes para motivar a los trabajadores y lograr un mejor desempeño laboral

la organización, pero no solo eso, el sistema de retribución variable también contribuye a una mejor satisfacción en el trabajo.

Los alcances prácticos de esta investigación consisten en la aplicación, efecto y utilidad de los resultados logrados, al sector empresarial, el sector educativo, de manera individual para los trabajadores de las empresas participantes y para la sociedad en general.

Recomendaciones

A futuro es recomendable:

Ampliar el universo poblacional, incluyendo a las micro, pequeñas y medianas empresas.

Replicar este estudio teniendo una muestra más amplia abarcando más regiones que conforman el país.

Ampliar los sujetos de estudio de diferentes niveles en la estructura de las empresas, así como especialidades o profesiones y otros sectores organizacionales.

Aportaciones

Las variables propuestas y analizadas son latentes, es decir, no observables de manera directa, en consecuencia, y sus relaciones se suponen complejas. Por tal razón, se ha realizado la modelación y el análisis mediante la técnica de las ecuaciones estructurales (SEM), utilizando el software SmartPLS.

Este estudio presenta una aportación principal que consiste en la aplicación de la metodología aplicada mediante la modelación de ecuaciones estructurales, SEM. Esta técnica integra lo mejor de las técnicas de reducción de datos, como el Análisis de Componentes Principales con los métodos que se utilizan para establecer relaciones entre las variables, como la regresión.

El modelo estructural permite estudiar relaciones complejas que se llevan a cabo entre las variables latentes, con efectos directos e indirectos como los encontrados -entre la retribución variable, la motivación en el trabajo y el desempeño laboral- en esta investigación.

Referencias

Aoki K., Delbridge R. & Endo T. (2014) Japanese human resource management in post-bubble

Elementos de la compensación variable que motivan a los trabajadores

- Japan. *The International Journal of Human Resource Management*, 25(18). 2551-2572
Retrieved from: <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/09585192.2012.722118>
- Araujo, M. C., & Guerra, M. L. (2007). Inteligencia emocional y desempeño laboral en las instituciones de educación superior públicas. *Revista del Centro de Investigación de Ciencias Administrativas y Gerenciales*, 4(2). 132-147. Recuperado de: <https://scholar.google.com/scholar?q=2007%09Araujo+y+Guerra>
- Borman, W. C., & Motowidlo, S. J. (1997). Task performance and contextual performance: The meaning for personnel selection research. *Human performance*, 10(2). 99-109.
- Carmines, E. G., & Zeller, R. A. (1979). *Reliability and validity assessment (Vol. 17)*. Sage publications. Retrieved from: <https://psycnet.apa.org/record/1997-03452-003>
- Chiavenato, I. (2009). *Comportamiento organizacional. La dinámica del éxito en las organizaciones*. Segunda edición. Editorial Mc Graw Hill.
- D' Vicente. (1997). *Desempeño laboral*. México. Mc. Graw. Hill.
- Deci, E. L. (1972). The effects of contingent and noncontingent rewards and controls on intrinsic motivation. *Organizational behavior and human performance*, 8(2). 217-229. Retrieved from: http://selfdeterminationtheory.org/SDT/documents/1972_Deci_OBHP.pdf
- Deci, E. L., & Ryan, A. M. (2000). The “what” and “why” of goal pursuits: Human needs and the self-determination of behavior. *Psychological Inquiry*, 11. 227–268.
- Deci, E. L., Connell, J. P., & Ryan, R. M. (1989). Self-determination in a work organization. *Journal of Applied Psychology*, 74(4), 580–590.
- Dysvik, A., Kuvaas, B., & Gagné, M. (2013). An investigation of the unique, synergistic and balanced relationships between basic psychological needs and intrinsic motivation. *Journal of Applied Social Psychology*, 43(5). 1050-1064.
- Endo, K. (1994). Satei (Personal Assessment) and Interworker Competition in Japanese Firms. *Industrial Relations*, 33(1). 70–82.
- Falck Reyes, M. E. (2016). Red de inversión japonesa en México. *México y la Cuenca del Pacífico*, 5(14), 13-17.
- Fernández, I. (2002). Tendencias de las compensaciones en el Mercado chileno. Ponencia presentada en el XXVIII Congreso Interamericano de Psicología. Santiago. Chile.
- Flannery, Hofrichter & Platten, (1997). *Personas, desempeño y pago: compensación dinámica para el nuevo entorno de negocios*. Paidós. Ed. 1a Buenos Aires, Argentina.
- García, M. (2001). La importancia de la evaluación del desempeño. *Revista proyecciones*, 2(9). 3.
- Gerhart, B., & Milkovich, G. T. (1992). Employee compensation: Research and practice. In M. D. Dunnette & L. M. Hough (Eds.). *Handbook of industrial and organizational psychology (2nd ed.) (Vol. 3, pp. 481–570)*. Palo Alto, CA: Consulting Psychologists Press.
- Griffin, R.W. (2012). *Management*. Mason, USA: South- Western College Pub.
- Hair Jr, J. F., Wolfinbarger, M., Money, A. H., Samouel, P., & Page, M. J. (2015). *Essentials of business research methods*. Routledge.
- Hair, J. F., Hult, G. T. M., Ringle, C. M., Sarstedt, M., & Thiele, K. O. (2017). Mirror, mirror on the wall: a comparative evaluation of composite-based structural equation modeling

- methods. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 45(5), 616-632.
- Hair, J. F., Hult, G., Ringle, C., y Sarstedt, M. (2014). *A Primer on Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM)*. Los Angeles: SAGE.
- Halachmi, A., & Holzer, M. (1987). Merit Pay, Performance Targeting, and Productivity. *Review of Public Personnel Administration*, 7(2), 80-91. Retrieved from: <https://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/0734371X8700700207>
- Hendriks, P. (1999). Why share knowledge? The influence of ICT on the motivation for knowledge sharing. *Knowledge and process management*, 6(2), 91.
- Hoyos, J.E. & Restrepo, L.S. (2005). Sistema de Compensación variable para empresas del sector de alimentos. *Universidad Tecnológica de Pereira*, 11(29), 63-68.
- Jones, L., & Page, D. (1987). Theories of motivation. *Education - Training*, 29(3), 12-16.
- Juárez, O., & Carrillo, E. (2010). *Administración de la compensación: sueldos, salarios, incentivos y prestaciones*. México D. F., México: Grupo Editorial Patria S.A. de C.V.
- Juárez, O., (2018). *Administración del desempeño: planeación, gestión y evaluación*. DOS Consultores, S.A. de C.V.
- Kuvaas, B. (2006). Work performance, affective commitment, and work motivation: The roles of pay administration and pay level. *Journal of Organizational Behavior*, 27(3), 365-385.
- Kuvaas, B., Buch, R., & Dysvik, A. (2018). Individual variable pay for performance, incentive effects, and employee motivation. In *Annual meeting of the Academy of Management*, Chicago, USA.
- Kuvaas, B., Buch, R., Weibel, A., Dysvik, A., & Nerstad, C. G. (2017). Do intrinsic and extrinsic motivation relate differently to employee outcomes?. *Journal of Economic Psychology*, 61, 244-258.
- Maslow, A. (1943). A theory of human motivation. *Psychological review*, 50(4), 370.
- Masood, T. (2010). *Impact of human resource management (HRM) practices on organizational performance: a mediating role of employee performance*. Mohammad Ali Jinnah University.
- Mendoza, J., & Garza, J. B. (2017). La medición en el proceso de investigación científica: Evaluación de validez de contenido y confiabilidad. *Innovaciones de Negocios*, (11). Retrieved from: <http://revistainnovaciones.uanl.mx/index.php/revin/article/view/215>
- Mercer, C., Kochanski, J. & Goldsmith Ch. (2014). Applying Behavioral Economics to Pay for Performance. *World at Work*. Retrieved from: <https://www.worldatwork.org/docs/compensation-focus/2014/10-20-2014/applying-behavioral-economics-to-pay-for-performance.html>
- Mertens, L. (2000). *Aproximación conceptual y surgimiento de la competencia laboral*. La gestión por competencia laboral en la empresa y la formación profesional. España: Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura (OEI). Recuperado de: <http://www.marcolombo.com.ar/biblioteca/LaGestionPorCompetenciaLaboral.pdf>
- Milkovich, G., & Boudreau, J. (1994). *Dirección y administración de RR. HH*. USA: Editorial Addeson Wesler Iberoamericana.
- Miller, G. J., Hildreth, W. B., & Rabin, J. (2018). *Performance-based budgeting: An ASPA*

Elementos de la compensación variable que motivan a los trabajadores

- classic. In *Performance based budgeting* (pp. 1-504). Taylor and Francis.
- Reilly, M. (2014). Conducting a detailed examination of your variable pay program. *Verisight Inc., The Magazine of World at Work*.
- Romero, F. J., & Urdaneta, E. (2009). Desempeño laboral y calidad de servicio del personal administrativo en las universidades privadas. *REDHECS*, 7(4), 66-79.
- Rositas, J. (2005). *Factores críticos de éxito en la gestión de calidad y su grado de presencia e impacto en la industria manufacturera mexicana*. Tesis Doctoral. UANL. Monterrey, N.L. México.
- Rositas, J. (2006). *Guía e indicaciones generales para la elaboración de una propuesta de tesis de maestría o anteproyecto de tesis de doctorado en FacPyA, UANL*. Versión comentada. Nuevo León, México.
- Rositas, J. (2014). *Los tamaños de las muestras en encuestas de las ciencias sociales y su repercusión en la generación del conocimiento*. UANL. Monterrey, N.L. México.
- Rositas, J., Alarcón G., & Badii M. H. (2006). El desarrollo y evaluación de la declaración del problema de investigación. *Innovaciones de Negocios*, 3(2), 331-345.
- Rowley, Ch, Benson, J & Warner, M. (2004): Towards an Asian model of human resource management? A comparative analysis of China, Japan and South Korea. *The International Journal of Human Resource Management*, 15(4-5), 917-933, Retrieved from: <http://dx.doi.org/10.1080/0958519042000192013>
- Shibata (2000) *The transformation of the wage and performance appraisal system in a Japanese firm*, *The International Journal of Human Resource Management*, 11(2), 294-313. Retrieved from: <http://dx.doi.org/10.1080/095851900339882>
- Solé, A. (2013). *Sistemas de retribución variable: ventajas e inconvenientes*. *Revista de contabilidad y dirección*, 17, 11-27. Recuperado de: https://accid.org/wp-content/uploads/2018/10/Sistemas_de_retribucion_variable._Ventajas_e_inconvenientes.pdf
- Song, Z., & Chathoth, P. K. (2013). Core self-evaluations and job performance: The mediating role of employees' assimilation-specific adjustment factors. *International journal of hospitality management*, 33, 240-249.
- Varela, R. A. (2007). *Administración de la compensación: sueldos, salarios y prestaciones* (Edición de Javier Reyes Martínez).
- Varela, R. A. (2013). *Administración de la compensación: sueldos, salarios y prestaciones*. (2ª Ed), México D. F., México: Pearson educación de México.
- Viswesvaran, C., Ones, D. S., & Schmidt, F. L. (1996). Comparative analysis of the reliability of job performance ratings. *Journal of applied psychology*, 81(5), 557.