

# RELIGACIÓN

---

R E V I S T A

## Prácticas de desarrollo del talento humano y eficacia de las adquisiciones: implicaciones para el servidor de compras públicas del Ministerio de Salud Provincial de Cotopaxi

*Human talent development practices and procurement effectiveness: implications for the public procurement server of the Provincial Ministry of Health of Cotopaxi*

Alberto Torres Domínguez, Wilson Manuel Saltos Aguilar

### Resumen:

El estudio analizó el impacto de las prácticas de desarrollo del talento humano en la efectividad de las compras públicas en el Ministerio de Salud Provincial de Cotopaxi. Con un enfoque cuantitativo no experimental y correlacional, se aplicó una encuesta a 29 usuarios del departamento de contratación pública de dicha institución. Se utilizó un cuestionario validado y adaptado de Jaffu & Changalima, con una confiabilidad del 97%. Los resultados del modelo de ecuaciones estructurales (SEM) y el análisis de criterios de Fornell y Larcker revelaron un impacto positivo del desarrollo del talento humano, en la efectividad de la contratación pública (ECP) (coeficiente de trayectoria = 0,413) y la evaluación del desempeño (ED) con un valor de 0,802. El planteamiento de comprobación de hipótesis determinó una fuerte influencia del desarrollo profesional (DP) sobre la formación (FM) (0,837). La FM mostró un impacto moderado en la efectividad de la contratación pública (ECP) (0,253), mientras que la influencia de la DE en la ECP fue débil (0,131). Estos resultados confirman la hipótesis de que las prácticas de desarrollo del talento humano tienen un impacto positivo en la efectividad de la adquisición.

Palabras clave: Talento humano; eficacia de adquisición; compras públicas; Modelo de Ecuaciones Estructurales (SEM); Ministerio de Salud.

---

### Alberto Torres Domínguez

Dirección Distrital 05D03 Pangua – Salud | El Corazón | Pangua | Ecuador | [alberto.torres@05d03.mspz3.gob.ec](mailto:alberto.torres@05d03.mspz3.gob.ec)  
<https://orcid.org/0009-0001-5815-6986>

### Wilson Manuel Saltos Aguilar

Universidad Nacional de Chimborazo | Riobamba | Ecuador | [wsaltos@unach.edu.ec](mailto:wsaltos@unach.edu.ec)  
<https://orcid.org/0000-0002-6041-0453>

<http://doi.org/10.46652/rgn.v9i43.1344>

ISSN 2477-9083

Vol. 9 No. 43, 2024, e2401344

Quito, Ecuador

Enviado: agosto 02, 2024

Aceptado: octubre 14, 2024

Publicado: noviembre 22, 2024

Publicación Continua



## Abstract

The study analyzed the impact of human talent development practices on the effectiveness of public procurement in the Cotopaxi Provincial Ministry of Health. With a non-experimental and correlational quantitative approach, a survey was applied to 29 users of the public procurement department of that institution. A validated questionnaire adapted from Jaffu & Changalima (2023), was used, with a reliability of 97%. The results of structural equation modeling (SEM) and Fornell and Larcker's criteria analysis revealed a positive impact of human talent development on the effectiveness of public procurement (PCE) (path coefficient = 0.413) and performance evaluation (PE) with a value of 0.802. The hypothesis testing approach determined a strong influence of professional development (PD) on training (FM) (0.837). FM showed a moderate impact on procurement effectiveness (CPE) (0.253), while the influence of DE on CPE was weak (0.131). These results confirm the hypothesis that human talent development practices have a positive impact on procurement effectiveness.

Keywords: Human talent; procurement effectiveness; public procurement; Structural Equation Modeling (SEM); Ministry of Health.

## Introducción

La eficiencia en la contratación pública es fundamental para el buen funcionamiento del sector público y la prestación de servicios esenciales a los ciudadanos. Sin embargo, varios factores pueden influir negativamente en este proceso, impactando la transparencia, eficiencia y calidad del gasto público. Entre estos factores, juega un papel clave la falta de desarrollo del talento humano en las unidades de adquisiciones gubernamentales, limitando la capacidad de los servidores para llevar a cabo procesos de adquisiciones óptimos. Esto puede llevar a la adquisición de bienes y servicios inadecuados, precios excesivos, retrasos en la ejecución de proyectos y, en definitiva, afectar la calidad de los servicios públicos ofrecidos a la población.

El desarrollo del talento humano en las instituciones públicas, especialmente en las áreas de adquisiciones, se ha vuelto crucial para garantizar la transparencia, la eficiencia y el buen uso de los recursos públicos. Varios estudios respaldan esta afirmación, demostrando la estrecha relación entre la formación oficial y la reducción de la corrupción y los sobrecostos. La Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE), en su estudio de 2015 sobre contratación pública, demostró que la profesionalización de los empleados públicos en este sector produce mejores resultados. Los países que implementaron sólidos programas de capacitación en adquisiciones públicas reportaron un 20% menos de irregularidades en sus procesos de contratación, lo que demuestra el impacto directo de la capacitación en la prevención de la corrupción (OCDE, 2015).

Por su parte, el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) analizó el panorama latinoamericano en 2018 y encontró que la falta de capacitación en gestión de contratos y análisis de riesgos entre los funcionarios públicos se traduce en un aumento del 15% en el sobrepaso de los costos de los proyectos. de infraestructura. Este dato alerta de las consecuencias económicas negativas de no invertir en el desarrollo de las capacidades del talento humano responsable de las adquisiciones (Causland et al., 2016).

En el caso específico de Ecuador, el Índice de Capacidad de Contratación Pública (ICCP) del Banco Mundial le otorgó una puntuación de 65 sobre 100 en 2020. Si bien esto refleja un desempeño moderado, todavía hay margen de mejora. Un dato preocupante proviene del Consejo de Participación Ciudadana y Control Social (CPCCS), que en 2019 informó que el sector salud representó el 12% de las denuncias por irregularidades en las compras públicas (CPCCS, 2019). Estos hallazgos resaltan la importancia de fortalecer las capacidades del talento humano en las entidades públicas ecuatorianas, particularmente en el sector salud, para optimizar la gestión de adquisiciones, prevenir la corrupción y asegurar el buen uso de los recursos públicos.

Varios autores han estudiado la relación entre el desarrollo del talento humano y el desempeño organizacional (Armstrong & Taylor, 2017; Raymond et al., 2017). Este estudio, a diferencia de investigaciones anteriores, se centra en el contexto específico del departamento de compras públicas del Ministerio de Salud Provincial de Cotopaxi. Se utilizará un enfoque cuantitativo con un diseño transversal no experimental. Se recopilarán datos de 29 profesionales del departamento de contratación pública mediante un cuestionario adaptado de (Jaffu & Changalima, 2023). El análisis de datos se llevará a cabo utilizando un Modelo de Ecuaciones Estructurales (SEM), se espera que los hallazgos revelen la influencia de las prácticas de desarrollo del talento humano en la efectividad de la contratación pública.

El propósito de esta investigación es analizar las prácticas de desarrollo del talento humano y su impacto en la efectividad de las adquisiciones realizadas por los servidores de adquisiciones públicas del Ministerio de Salud Provincial de Cotopaxi. Para conseguirlo se propone, fundamentar los ejes teóricos de las prácticas de desarrollo del talento humano y la efectividad de las adquisiciones a través de un análisis de la literatura, evaluar las prácticas de desarrollo del talento humano implementadas en el Ministerio e identificar cuestiones que afectan la efectividad de las adquisiciones, y verificar si las prácticas de desarrollo del talento humano afectan la efectividad de las adquisiciones utilizando el Modelo de Ecuaciones Estructurales (SEM), criterios de Fornell y Larcker, finalmente el uso de coeficiente path para la comprobación de hipótesis.

## Desarrollo teórico

Un estudio realizado por la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OECD, 2019), analizó el impacto de la capacitación en la eficiencia de la contratación pública en 35 países. El método utilizado consistió en encuestas a funcionarios públicos del sector de adquisiciones y análisis de datos de procesos de licitación. Los resultados resaltaron una correlación positiva entre el nivel de capacitación de los funcionarios y la reducción de costos y tiempos en los procesos de compras. La OCDE concluyó que las inversiones en programas de capacitación especializados en contratación pública contribuyen significativamente a mejorar la eficiencia y la transparencia de la contratación.

Yoon (2023), examinó la relación entre la implementación de sistemas de gestión del desempeño y la eficiencia de la contratación pública en un grupo de agencias gubernamentales de Corea del Sur. Se utilizó un método mixto que incluía análisis de datos sobre el desempeño de las adquisiciones y entrevistas con funcionarios. Los resultados mostraron que las agencias con sistemas de gestión del desempeño bien implementados, que incluían indicadores claros y mecanismos de retroalimentación, lograron una mayor eficiencia en términos de costos, tiempos de entrega y satisfacción con los proveedores. La investigación concluyó que la gestión del desempeño, al fomentar la rendición de cuentas y la mejora continua, desempeña un papel crucial en la optimización de la contratación pública.

Una investigación del Banco Interamericano de Desarrollo (BID et al., 2021), se centró en la influencia de la cultura organizacional en la efectividad de las compras públicas en las instituciones de salud de América Latina. El estudio, basado en encuestas a funcionarios y análisis de datos de adquisiciones, encontró que una cultura organizacional caracterizada por la transparencia, la ética y la orientación a resultados se asocia con una mayor eficiencia y transparencia en las adquisiciones públicas. El BID concluyó que transformar la cultura organizacional para promover valores alineados con una gestión eficiente de los recursos es esencial para mejorar el desempeño de las adquisiciones del sector público.

Rainey (2012), investigó los factores que influyen en la motivación y la satisfacción laboral de los clientes públicos en Estados Unidos. Se aplicó un método cuantitativo a través de encuestas a una muestra representativa de profesionales de adquisiciones. Los resultados revelaron que las percepciones de autonomía, reconocimiento por el trabajo bien hecho y oportunidades de desarrollo profesional se asociaron positivamente con la motivación y la satisfacción laboral. La investigación concluyó que las organizaciones del sector público deberían crear un ambiente de trabajo que promueva estos factores para atraer y retener talento en adquisiciones.

La Organización de los Estados Americanos (OEA & CAF, 2021), realizó un estudio sobre el impacto de las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC) en la gestión de las compras públicas en la región. El estudio utilizó un enfoque mixto, combinando análisis de datos de plataformas de contratación electrónica y entrevistas a expertos. Los resultados mostraron que la implementación de herramientas tecnológicas como plataformas de compras electrónicas, sistemas de gestión de contratos y herramientas de análisis de datos pueden ayudar a mejorar la eficiencia, la transparencia y la competencia en los procesos de adquisiciones. La OEA concluyó que la digitalización de la contratación pública es un factor clave para modernizar la gestión pública y promover la integridad en el uso de los recursos.

Las adquisiciones son un factor fundamental para el crecimiento y la expansión empresarial, pero su éxito no está garantizado. La integración efectiva de las culturas organizacionales, la gestión del cambio y la alineación de los objetivos estratégicos son cruciales para crear valor. En este contexto, la gestión de recursos humanos (GRH) juega un papel crucial. Esta revisión de la literatura explora la relación entre las prácticas de gestión de recursos humanos y la eficacia de las

adquisiciones, centrándose en cuatro áreas clave: teoría del capital humano, prácticas generales de gestión de recursos humanos, desarrollo profesional y evaluación del desempeño.

### **Teoría y adquisiciones del capital humano.**

La teoría del capital humano sostiene que los conocimientos, habilidades y experiencias de los empleados representan un recurso valioso para las empresas (Becker, 1964). Aplicando esta teoría al contexto de las adquisiciones, se sugiere que la gestión estratégica del capital humano, incluida la identificación, retención y desarrollo de talentos clave, puede mejorar la eficacia de la integración y la creación de sinergias (Cascio, 2006). Esto implica prestar especial atención a la gestión de la fuerza laboral durante el proceso de adquisición, incluida la retención de empleados clave, la gestión de las diferencias culturales y la creación de un ambiente de trabajo positivo (Lin et al., 2006).

### **Prácticas de gestión de recursos humanos y eficacia de las adquisiciones**

La literatura ha identificado la relación entre las prácticas de gestión de recursos humanos y la eficacia de las adquisiciones. Las investigaciones sugieren que los sistemas de gestión de recursos humanos sólidos y bien integrados, incluidos procesos eficaces de selección y contratación, programas de compensación y beneficios competitivos y una comunicación interna transparente, contribuyen a la satisfacción laboral, la retención de empleados y, en última instancia, al éxito de la adquisición (Engen & Magnusson, 2015). La implementación de prácticas de gestión de recursos humanos de alto rendimiento puede facilitar la integración cultural, reducir la incertidumbre y promover la colaboración entre los empleados de las empresas involucradas (Stahl & Voigt, 2008).

### **Desarrollo profesional y eficacia de las adquisiciones**

El desarrollo profesional juega un papel crucial en la adaptación de los empleados a los cambios que conlleva una adquisición. Los programas específicos de desarrollo profesional, como la capacitación en habilidades de integración, gestión del cambio y comunicación intercultural, pueden ayudar a los empleados a abordar los desafíos de la integración y desarrollar las habilidades necesarias para tener éxito en la nueva estructura organizacional (Aguilera & Dencker, 2004). Al brindar oportunidades de desarrollo profesional, las empresas pueden demostrar su compromiso con los empleados, aumentar el compromiso de los empleados y facilitar la transferencia de conocimientos y mejores prácticas entre empresas que se fusionan (Raymond et al., 2017).

### **Evaluación del desempeño y la eficacia de las adquisiciones**

La evaluación del desempeño es esencial para medir el éxito de la integración y las contribuciones de los empleados a los objetivos de adquisición. La implementación de sistemas

de evaluación del desempeño que sean justos, transparentes y alineados con los objetivos estratégicos de la nueva entidad puede fomentar la motivación, la responsabilidad y el desempeño individual y organizacional (Bourne et al., 2003). Es importante adaptar los sistemas de evaluación del desempeño para reflejar los cambios en las responsabilidades, los objetivos y la cultura organizacional que surgen después de una adquisición (DeNisi & Murphy, 2017). Por lo cual se han planteado las siguientes hipótesis:

$H_0$ = las prácticas de desarrollo del talento humano no tienen un impacto en la eficacia de las adquisiciones de los servidores de compras públicas del Ministerio de Salud Provincial de Cotopaxi

$H_1$ = las prácticas de desarrollo del talento humano si tienen un impacto en la eficacia de las adquisiciones de los servidores de compras públicas del Ministerio de Salud Provincial de Cotopaxi

## **Método**

Esta investigación adopta un enfoque cuantitativo para analizar la relación entre las prácticas de desarrollo del talento humano y la efectividad de las adquisiciones por parte de los servidores de adquisiciones públicas en el Ministerio de Salud Provincial de Cotopaxi. El diseño del estudio será no experimental y correlacional. No experimental porque se limitará a observar y controlar la percepción de los agentes involucrados a través de un cuestionario, sin intervenir directamente en las prácticas de desarrollo de talentos humanos. De tipo correlacional porque busca cuantificar el alcance de la influencia de cada factor de desarrollo del talento humano en la efectividad de las adquisiciones para luego detallar los resultados utilizando datos descriptivos o inferenciales.

### **Población y muestra.**

El estudio abarca a toda la población objetivo, sin necesidad de extraer muestra. Esta población, compuesta por 29 personas, representa a todos los usuarios que interactúan con los servidores de compras públicas del Ministerio de Salud Provincial de Cotopaxi. Debido al pequeño tamaño de este grupo, se optó por un enfoque censal que incluyera a todos los individuos de la investigación. Esta estrategia permite un análisis integral y profundo de las experiencias y percepciones de todos los usuarios relevantes, maximizando la representatividad y evitando la necesidad de generalizaciones a partir de una muestra.

### **Diseño y confiabilidad del instrumento**

La recolección de datos se realizará mediante la aplicación de encuestas, método no invasivo que utiliza un instrumento validado. Se utilizará una escala de 15 ítems, extraída y adaptada del constructo de Jaffu & Changalima (2023), para medir las prácticas de desarrollo del talento

humano y la eficacia del abastecimiento se analizará factores como el Desarrollo profesional (DP), Formación (FM), Evaluación del desempeño (ED), Eficacia de la contratación pública (ECP). Los datos recopilados se analizarán utilizando métodos estadísticos para identificar patrones, tendencias, correlaciones y posibles relaciones entre variables.

Para determinar la confiabilidad del instrumento de medición se utilizó el coeficiente alfa de Cronbach. Este coeficiente, como explican Hernández Sampieri et al. (2014), sirve para evaluar la consistencia interna de un conjunto de preguntas o ítems dentro de una prueba o cuestionario. Es una herramienta esencial en campos como la educación, la psicología y las ciencias sociales, especialmente cuando se intenta validar la fiabilidad de escalas que miden conceptos complejos como las actitudes, la personalidad u otras estructuras psicológicas.

La interpretación del coeficiente alfa de Cronbach se basa en una escala de seis intervalos. Un valor entre 0 y 0,500 indica una consistencia interna inaceptable. La confiabilidad entre 0,500 y 0,600 es marginalmente aceptable, pero cuestionable. Un rango entre 0,600 y 0,700 se considera aceptable con confianza moderada, mientras que entre 0,700 y 0,800 se clasifica como bueno, lo que demuestra una confiabilidad más que adecuada. Los valores entre 0,800 y 0,900 representan una alta confiabilidad, clasificándolos como muy buenos. Finalmente, un coeficiente entre 0,900 y 1,00 se considera excelente (Maese et al., 2016).

Tabla 1. Confiabilidad del instrumento con Alfa de Cronbach

	Alfa de Cronbach	No. de ítems
Desarrollo profesional	0.959	4
Formación	0.929	4
Evaluación del desempeño	0.962	4
Efectividad de la contratación pública	0.924	3
Alfa Global	0.971	15

Fuente: elaboración propia con datos obtenidos del software Smart PLS.

El análisis de confiabilidad realizado mostró valores Alfa de Cronbach consistentemente altos para todas las dimensiones evaluadas, lo que indica una excelente consistencia interna de los instrumentos. El desarrollo profesional, la capacitación y la evaluación del desempeño, con 4 ítems cada uno, alcanzaron valores superiores a 0,92, mientras que la efectividad de la contratación pública, con 3 ítems, alcanzó 0,924. El Alfa Global de 0,971 confirma la robustez y confiabilidad del instrumento completo de 15 ítems.

## Resultados

En esta sección se expondrá los resultados del análisis sociodemográfico de los participantes del estudio, utilizando el Modelo de Ecuaciones Estructurales (SEM) y el criterio de Fornell y

Larcker. Este análisis nos permite identificar relaciones entre las prácticas de desarrollo del talento humano, particularmente el desarrollo y la capacitación profesional, y su impacto en la efectividad de las adquisiciones. Los datos proporcionan una interpretación detallada de los factores relevantes, lo que permite una comprensión meticulosa de cómo estas prácticas influyen en la gestión de la contratación pública. Además, se explorarán los efectos sobre la percepción y el desempeño de los servidores de adquisiciones públicas, destacando la importancia de estas prácticas para mejorar la eficiencia y eficacia en el contexto del Ministerio de Salud Provincial de Cotopaxi.

Tabla 2. Perfil sociodemográfico

		Frecuencia	Porcentaje
Género	Femenino	15	51.7
	Masculino	14	48.3
	Menor a 28 años	2	6.9
Edad	De 29-33 años	4	13.8
	De 34-39 años	11	37.9
	Más de 40 años	12	41.4
Formación académica	Tecnólogo	3	10.3
	Pregrado	16	55.2
	Posgrado	10	34.5
Remuneración	Menor a 700\$	4	13.8
	De \$701 – \$1000	15	51.7
	De \$1001 – \$1300	6	20.7
	Mayor a \$1300	4	13.8
	Total	29	100.0

Fuente: elaboración propia con datos obtenidos del software SMART PLS.

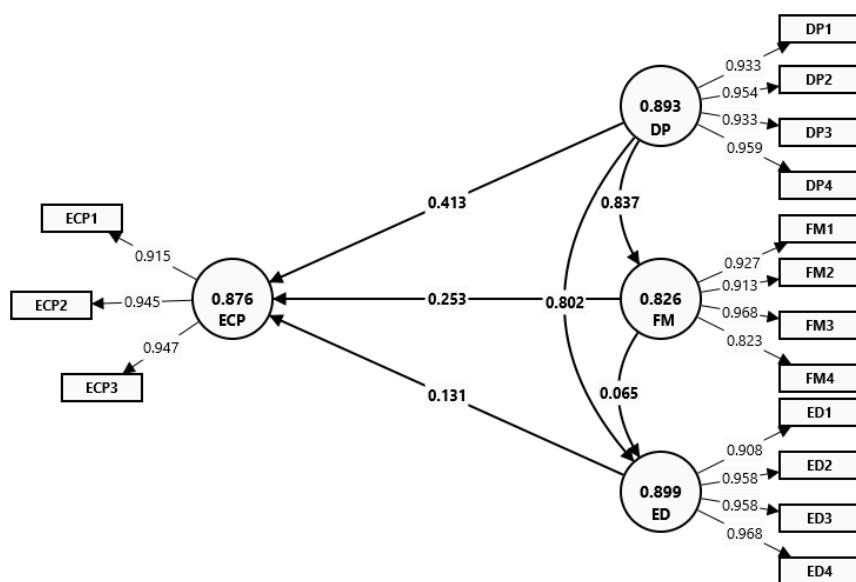
Del análisis del perfil sociodemográfico surge la composición de un grupo específico en términos de género, edad, nivel educativo y salario. En cuanto al género, se observa una distribución bastante igualitaria, con un 51,7% de mujeres y un 48,3% de hombres. En relación con la edad, el grupo se caracteriza por una mayor concentración en el grupo de 34 a 40 años, que representa el 37,9% del total, seguido de los mayores de 40 años (41,4%). Esto sugiere que la muestra está compuesta principalmente por individuos en la fase media de su vida laboral.

En el ámbito de la formación académica, prevalece un alto nivel educativo, con un 55,2% de los sujetos en posesión de título de pregrado y un 34,5% de título de posgrado. Esto podría indicar que el grupo opera en un sector que requiere altas cualificaciones profesionales. Por último, en lo que respecta a la remuneración, existe una gran variación. La mayoría (51,7%) recibe un salario entre \$701 y \$1.000, mientras que el 20,7% recibe entre \$1.001 y \$1.300. El 13,8% recibe un salario inferior a \$700 y un porcentaje similar (13,8%) supera los \$1.300. Estos datos indican una disparidad salarial dentro del grupo, probablemente relacionada con la experiencia, el puesto de trabajo o la antigüedad en la empresa.

*Modelo estructural de correlación basado en la respuesta (SEM) en el desarrollo del talento humano y eficacia de las adquisiciones*

El modelado de ecuaciones estructurales (SEM), una técnica estadística multivariada, utiliza elementos de análisis factorial y regresión múltiple para investigar las relaciones entre las variables latentes y observadas. Permite a los investigadores probar hipótesis sobre relaciones complejas entre una variedad de variables, incluidas relaciones directas e indirectas, y evaluar el ajuste de un modelo teórico a los datos observados. Disciplinas como la psicología, la sociología, la educación y la investigación de mercado utilizan ampliamente el SEM para probar teorías y comprender fenómenos complejos (Hair et al., 2010).

Figura 1. Modelo de ecuaciones estructurales (SEM)



Fuente: elaboración propia

Nota. El modelo fue desarrollado en el software Smart PLS. Los cuatro constructos evaluados fueron codificados: Desarrollo Profesional (DP), Efectividad de las Contrataciones Públicas (ECP), Evaluación del Desempeño (ED) y Formación (FM).

El modelo de ecuaciones estructurales (SEM) muestra un análisis estadístico de las cargas factoriales el cual indicó que las variables latentes DP, FM, ED y ECP contaron con una alta consistencia interna, reflejada en sus altos valores factoriales. Esto sugirió que los indicadores seleccionados son representativos de las variables latentes y el modelo SEM es robusto en términos de validez interna. Las cargas factoriales para ECP1, ECP2 y ECP3 fueron de 0,915, 0,945 y 0,947, respectivamente, mientras que las cargas para la dimensión DP fueron todas superiores a 0,93, asimismo FM obtuvo valores de 0,823 hasta 0,968 y finalmente ED con valores de 0,908 a 0,968. Estos valores confirmaron que los indicadores reflejaban bien sus respectivas variables latentes, lo cual era fundamental para la confiabilidad del modelo.

Los coeficientes de trayectoria mostraron relaciones significativas entre las variables del modelo,

la relación positiva moderada entre ECP Y DP, con un coeficiente de 0,413, indica que la eficacia en la contratación pública estuvo fuertemente asociada con el desarrollo profesional de los empleados. Así mismo, la relación entre ECP y FM fue positiva (0,253), aunque menos fuerte, sugiriendo que la efectividad en la contratación también contribuía a una mejor formación de los empleados. Por otro lado, la relación que existió entre ECP Y ED aunque positiva, fue débil (0,131), lo que implicó que había otros factores que influyeron más significativamente en la evaluación del desempeño. Finalmente se destaca una fuerte relación entre DP y FM (0,837), sugiriendo que los programas de desarrollo profesional robustos pueden conducir a mejores oportunidades de formación.

El análisis de los valores de  $R^2$  reveló que el modelo explica gran parte de la varianza en las variables dependientes. De la variación en DP el 89,3% fue explicada por ECP, lo que destacó la importancia de la eficacia en la contratación pública para el desarrollo profesional. De modo similar, el 82,6% de la varianza en FM fue explicada por ECP Y DP, mientras que el 89,9% de la varianza en ED fue explicada por ECP, DP y FM. Estos altos valores de  $R^2$  indicaron que el modelo SEM desarrollado fu eficaz para explicar las relaciones entre las variables latentes.

Investigaciones anteriores han demostrado que la eficacia en la contratación pública podría mejorar significativamente el desempeño organizacional y el desarrollo profesional de los empleados (Aburumman et al., 2020; Kundu et al., 2020). Sin embargo, algunos estudios han sugerido que la formación tuvo un impacto más directo en la evaluación del desempeño que el encontrado en este modelo (Barba Aragón et al., 2014; Sancino et al., 2018). Esto podría deberse a diferencias contextuales o metodológicas en cómo se midieron el entrenamiento y el rendimiento en diferentes estudios. En general, la literatura ha respaldado la importancia de prácticas efectivas de contratación y desarrollo profesional como medios para mejorar el desempeño organizacional.

### Validez discriminante

La validez discriminante de un análisis factorial confirmatorio (AFC) se evalúa utilizando el criterio de Fornell y Larcker. Según este criterio, la raíz cuadrada de la varianza extraída (AVE) de un constructo debe ser mayor que las correlaciones entre ese constructo y todos los demás constructos del modelo. La validez discriminante adecuada se indica con un AVE superior a 0,50 (Fornell & Larcker, 1981).

Tabla 3. Criterio de Fornell y Larcker

	DP	ECP	ED	FM
DP	0.945			
ECP	0.737	0.936		
ED	0.856	0.671	0.948	
FM	0.837	0.695	0.736	0.909

Fuente: elaboración propia

Nota. La matriz fue desarrollada en el software Smart PLS. Los cuatro constructos evaluados fueron codificados: Desarrollo Profesional (DP), Efectividad de las Contrataciones Públicas (ECP), Evaluación del Desempeño (ED) y Formación (FM).

El análisis de validez discriminante utilizando el criterio de Fornell y Larcker, aplicado al estudio, reveló resultados significativos. Los cuatro constructos evaluados: Desarrollo Profesional (DP), Efectividad de las Contrataciones Públicas (ECP), Evaluación del Desempeño (ED) y Formación (FM), mostraron una adecuada validez discriminante. En concreto, la raíz cuadrada del AVE para cada constructo superó las correlaciones con los demás, indicando una clara diferenciación entre ellos. DP obtuvo una raíz cuadrada de AVE de 0,945, ECP de 0,936, ED de 0,948 y FM de 0,909, confirmando que las percepciones vinculadas a cada uno de estos aspectos se perciben como dimensiones únicas y no como meras superposiciones dentro del contexto organizacional. Este hallazgo valida la estructura del modelo propuesto y respalda la interpretación individualizada de cada constructo.

Estos resultados, si bien son satisfactorios en el contexto del presente estudio, invitan a una comparación con investigaciones anteriores sobre la validez discriminante en contextos organizacionales. Un estudio de Schneider et al. (2013), que analizó la percepción de la cultura organizacional, encontró dificultad para obtener una distinción clara entre los constructos de “orientación al cliente” y “trabajo en equipo”, reportando una correlación de 0,88, superior a algunos valores de la raíz cuadrada de AVE. Esta situación, a diferencia del presente estudio, genera dudas sobre la capacidad del instrumento para diferenciar adecuadamente ambos constructos.

## Discusión

### Comprobación de hipótesis

Tabla 4. Coeficiente path

Coeficientes path	
DP -> ECP	0.413
DP -> ED	0.802
DP -> FM	0.837
ED -> ECP	0.131
FM -> ECP	0.253
FM -> ED	0.065

Fuente: elaboración propia

Nota. La matriz fue desarrollada en el software Smart PLS. Los cuatro constructos evaluados fueron codificados: Desarrollo Profesional (DP), Efectividad de las Contrataciones Públicas (ECP), Evaluación del Desempeño (ED) y Formación (FM).

El análisis del coeficiente de trayectoria de este estudio revela la influencia significativa de cada constructo. Para la relación DP → ECP se observa un coeficiente de 0,413, lo que indica una influencia positiva moderada. La relación DP → ED, con un coeficiente de 0,802, mostró un impacto aún mayor del DP en la evaluación del desempeño de los empleados. De manera similar, se encontró una fuerte asociación positiva (0,837) entre DP y FM, lo que sugiere que los programas de desarrollo profesional

efectivos conducen a una mejor capacitación de los empleados. En contraste, la influencia de la evaluación del desempeño (ED) sobre la ECP es más débil (0,131) y la formación (FM) presenta un impacto moderado (0,253) sobre la ECP. Finalmente, la relación FM → ED obtiene el coeficiente más bajo (0,065), lo que indica una influencia muy débil.

Los coeficientes path positivos sugieren que las prácticas de desarrollo del talento humano, específicamente el desarrollo profesional y la formación, contribuyen positivamente a la eficacia de las adquisiciones. Por lo tanto, se rechaza la hipótesis nula ( $H_0$ ) y se acepta la hipótesis alternativa ( $H_1$ ).

Estos hallazgos coinciden con otros estudios que han resaltado la importancia del desarrollo profesional en la gestión de recursos humanos. Aguinis & Kraiger (2009), encontraron que las inversiones en desarrollo profesional están relacionadas positivamente con el desempeño individual y organizacional. De manera similar, Ulrich et al. (2009), demostró que las organizaciones con programas de desarrollo profesional más sólidos tienden a tener empleados más comprometidos y productivos. Sin embargo, es importante señalar que el alcance del impacto del desarrollo profesional puede variar según el contexto organizacional y el tipo de programa implementado (Bell & Kozlowski, 2002).

## Conclusiones

El estudio revela que el desarrollo profesional de los empleados del Ministerio de Salud Provincial de Cotopaxi está significativamente asociado con la eficacia de la contratación pública. Esto se evidencia en un coeficiente positivo de 0.413, lo que indica que las iniciativas de desarrollo profesional mejoran directamente la eficiencia y calidad de las adquisiciones. Este hallazgo respalda la teoría del capital humano, que sugiere que la inversión en habilidades y conocimientos de los empleados resulta en un mejor desempeño organizacional.

La formación de los empleados también muestra una relación positiva con la eficacia en la contratación pública, con un coeficiente de 0.253. Aunque esta relación es menos fuerte que la observada en el desarrollo profesional, destaca que la capacitación continua es crucial para mejorar los resultados de las adquisiciones. Este resultado está alineado con estudios de la OCDE (2015) y el BID (2018), que subrayan cómo la capacitación en gestión de adquisiciones puede reducir irregularidades y sobrecostos.

Aunque la evaluación del desempeño tiene una relación positiva con la eficacia en la contratación pública (coeficiente de 0.131), su impacto es menor en comparación con otros factores como el desarrollo profesional y la formación. Esto sugiere que, si bien la evaluación del desempeño es importante, existen otros elementos que influyen más significativamente en el éxito de las adquisiciones, como la calidad de la formación y el desarrollo profesional de los empleados.

Se encontró una fuerte correlación (0.837) entre desarrollo profesional y formación, lo que indica que los programas de desarrollo profesional efectivos suelen estar acompañados de mejores

oportunidades de formación. Esto refuerza la idea de que un enfoque integral en el desarrollo del talento humano, que incluya tanto capacitación como desarrollo profesional, es fundamental para mejorar la eficiencia de las adquisiciones en el sector público. La sinergia entre estos dos aspectos es clave para lograr un sistema de contratación pública más eficiente y transparente.

## Referencias

- Aburumman, O., Salleh, A., Omar, K., & Abadi, M. (2020). The impact of human resource management practices and career satisfaction on employee's turnover intention. *Management Science Letters*, 10, 641–652. <https://doi.org/10.5267/j.msl.2019.9.015>
- Aguilera, R. V., & Dencker, J. C. (2004). The role of human resource management in cross-border mergers and acquisitions. *The International Journal of Human Resource Management*, 15(8), 1355–1370. <https://doi.org/10.1080/0958519042000257977>
- Aguinis, H., & Kraiger, K. (2009). Benefits of Training and Development for Individuals and Teams, Organizations, and Society. *Annual Review of Psychology*, 60(1), 451–474. <https://doi.org/10.1146/annurev.psych.60.110707.163505>
- Armstrong, M., & Taylor, S. (2017). *Armstrong's Handbook of Human Resource Management Practice*. Kogan Page Limited.
- Barba Aragón, M. I., Jiménez Jiménez, D., & Sanz Valle, R. (2014). Training and performance: The mediating role of organizational learning. *BRQ Business Research Quarterly*, 17(3), 161–173. <https://doi.org/10.1016/j.cede.2013.05.003>
- Becker, G. S. (1964). *Human Capital*. National Bureau of Economic Research.
- Bell, B. S., & Kozlowski, S. W. J. (2002). A Typology of Virtual Teams. *Group & Organization Management*, 27(1), 14–49. <https://doi.org/10.1177/1059601102027001003>
- BID, B. I. de D., Delgado, R., Eguino, H., & Lopes, A. (2021). *Política fiscal y cambio climático Experiencias recientes de los ministerios de finanzas de América Latina y el Caribe*. BID.
- Bourne, M., Franco, M., & Wilkes, J. (2003). Corporate performance management. *Measuring Business Excellence*, 7(3), 15–21. <https://doi.org/10.1108/13683040310496462>
- Cascio, W. F. (2006). *Managing human resources : productivity, quality of work life, profits*. McGraw-Hill.
- CPCCS. (2019). *Informe Rendición de Cuentas CPCCS 2019*.
- DeNisi, A. S., & Murphy, K. R. (2017). Performance appraisal and performance management: 100 years of progress? *Journal of Applied Psychology*, 102(3), 421–433. <https://doi.org/10.1037/apl0000085>
- Engen, M., & Magnusson, P. (2015). Exploring the role of front-line employees as innovators. *The Service Industries Journal*, 35(6), 303–324. <https://doi.org/10.1080/02642069.2015.1003370>
- Fornell, C., & Larcker, D. F. (1981). Evaluating Structural Equation Models with Unobservable Variables and Measurement Error. *Journal of Marketing Research*, 18(1), 39. <https://doi.org/10.2307/3151312>
- Hair, J., Black, W., Babin, B., & Anderson, R. (2010). *Multivariate Data Analysis*. Pearson Education.

- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., María del Pilar Baptista Lucio, D., Méndez Valencia, S., & Mendoza Torres, C. P. (2014). *Metodología de la investigación*. McGraw-Hill.
- Jaffu, R., & Changalima, I. A. (2023). Human resource development practices and procurement effectiveness: implications from public procurement professionals in Tanzania. *European Journal of Management Studies*, 28(2), 149–169. <https://doi.org/10.1108/ejms-04-2022-0030>
- Kundu, O., James, A. D., & Rigby, J. (2020). Public procurement and innovation: a systematic literature review. *Science and Public Policy*, 47(4), 490–502. <https://doi.org/10.1093/scipol/scaa029>
- Lin, B., Hung, S., & Li, P. (2006). Mergers and acquisitions as a human resource strategy. *International Journal of Manpower*, 27(2), 126–142. <https://doi.org/10.1108/01437720610666173>
- Maese, J., Alvarado, A., Valles, D., & Báes, Y. (2016). Coeficiente alfa de Cronbach para medir la fiabilidad de un cuestionario difuso. *Cultura Científica Y Tecnológica*, 13(59), 146–156.
- M'Causland Sánchez, M. C., Flórez Salazar, C., Benavides, J. L., & Roca, M. E. (2016). *Public Procurement in Latin America and the Caribbean and IDB-financed project: a Normative and Comparative Study*. IDB. <https://doi.org/10.18235/0010665>
- OCDE. (2015). *Government at a Glance 2015*. OECD.
- OECD. (2019). *Government at a Glance 2019*. OECD.
- Organización de los Estados Americanos (OEA) & CAF, Banco de desarrollo. (2021). *Diagnóstico subregional de los datos del sistema de compra y contratación pública*.
- Rainey, H. G. (2012). Organizations, Politics, and Public Purposes: Analyzing Public Organizations and Public Management. *PS: Political Science & Politics*, 45(1), 9–16. <https://doi.org/10.1017/S1049096511001661>
- Raymond, N., Hollenbeck, J., Gerhart, B., & Wright, P. (2017). *Human Resource Management: Gaining a Competitive Advantage*. McGraw-Hill Education.
- Sancino, A., Rees, J., & Schindele, I. (2018). *Cross-Sector Collaboration for Public Value Co-Creation: A Critical Analysis*. Emerald Publishing Limited, Leeds. <https://doi.org/10.1108/S2045-794420180000006003>
- Schneider, B., Ehrhart, M. G., & Macey, W. H. (2013). Organizational Climate and Culture. *Annual Review of Psychology*, 64(1), 361–388. <https://doi.org/10.1146/annurev-psych-113011-143809>
- Stahl, G. K., & Voigt, A. (2008). Do Cultural Differences Matter in Mergers and Acquisitions? A Tentative Model and Examination. *Organization Science*, 19(1), 160–176. <https://doi.org/10.1287/orsc.1070.0270>
- Ulrich, D., Becker, B. E., & Huselid, M. A. (2009). The HR Scorecard: Linking People, Strategy and Performance. *Management Research News*, 32(3), 297–299. <https://doi.org/10.1108/01409170910943147>
- Yoon, D. (2023). The Improvement Policy Design of Public Procurement Process for the Public Management Innovation in South Korea. *SAGE Open*, 13(1). <https://doi.org/10.1177/21582440231158260>

## Autores

**Alberto Torres Domínguez.** Economista, graduado en la Universidad Central del Ecuador. Actualmente me desempeño como Analista Distrital de Compras Públicas en la DIRECCIÓN DISTRITAL 05D03 PANGUA – SALUD.

**Wilson Manuel Saltos Aguilar.** Universidad Nacional de Chimborazo como docente mi grado académico es Doctor en Gestión de Empresas.

## Declaración

Conflicto de interés

No tenemos ningún conflicto de interés que declarar.

Financiamiento

Sin ayuda financiera de partes externas a este artículo.

Nota

El artículo es original y no ha sido publicado previamente.