





Validación de un instrumento de investigación para medir factores del capital humano

Herrera Rodríguez, Mauricio;¹ Partida Puente, Abel² & Guerra Moya, Sergio Armando³

¹Universidad Autónoma de Nuevo León, Facultad de Contaduría Pública y Administración, Monterrey, Nuevo León, México, mauriciouat@hotmail.com, Pedro de Alba S/N, Ciudad Universitaria, (+52) 81 8329 4000
²Universidad Autónoma de Nuevo León, Facultad de Contaduría Pública y Administración, Monterrey, Nuevo León, México, abelpartida@hotmail.com, Pedro de Alba S/N, Ciudad Universitaria, (+52) 81 8329 4000
³Universidad Autónoma de Nuevo León, Facultad de Contaduría Pública y Administración, Monterrey, Nuevo León, México, sagm52@hotmail.com, Pedro de Alba S/N, Ciudad Universitaria, (+52) 81 8329 4000

Información del artículo arbitrado e indexado en Latindex:

Revisión por pares

Fecha de aceptación: Agosto de 2018

Fecha de publicación en línea: Diciembre de 2018

Resumen

Basado en la investigación previa de Herrera (2017) se realizó un cuestionario de 84 preguntas con el objetivo de realizar investigaciones de algunos factores del capital humano, más el desempeño económico y el desempeño competitivo de las empresas del sector hotelero del Sur de Tamaulipas. Los factores del capital humano parte de esta investigación son: la actualización del conocimiento o capacitación, la formación académica o años de estudio, la experiencia profesional, la motivación profesional de los empleados, las competencias de los empleados y el desarrollo organizacional. El cuestionario fue sometido a una investigación de campo piloto con 30 sujetos de estudio y después revisados los ítems con el Alfa de Cronbach con las que se validó la confianza del cuestionario. Este trabajo da una aportación práctica, teórica y metodológica porque permitirá a futuros investigadores medir alguno de los elementos mencionados, además de proporcionar nuevas definiciones que pueden incrementar el estado del arte.

Palabras claves: Capital humano, desempeño económico, desempeño competitivo, desarrollo organizacional, cuestionario de investigación.

Abstract

Based on previous research by Herrera (2017), a questionnaire of 84 questions was conducted with the objective of conducting research on human capital factors, plus economic performance and competitive performance of companies in the hotel sector of the South of Tamaulipas. The factors of human capital are part of this research: the updating of knowledge or training, academic training or years of study, professional experience, the professional motivation of employees, the skills of employees and organizational development. The questionnaire was a pilot field investigation with 30 study subjects and then revised the articles with the Cronbach's Alpha with the valid characteristics of the confidence of the problem. This work gives a practical, theoretical and methodological contribution because it allows future researchers, some of the mentioned elements, as well as new definitions that can increase the state of the art.

Key words: Human capital, economic performance, competitive performance, organizational development, research questionnaire.

1. INTRODUCCIÓN

El objetivo de esta investigación es parte de una investigación mayor que busca tener un instrumento de investigación confiable para estudiar algunos factores del capital humano planteados en este texto y que son: la actualización del conocimiento o capacitación, la formación académica o años de estudio, la experiencia profesional, la motivación profesional de los empleados, las competencias de los empleados y el desarrollo organizacional. Además del desempeño competitivo y del desempeño económico de las empresas

El objetivo de este artículo es difundir a la comunidad investigadora una posible herramienta que facilite la labor de investigación y por poner definiciones originales de los constructos planteados, resultado del análisis de ítems de cuestionarios con el factor Alfa de Cronbach que se menciona más adelante.

La aportación práctica de esta investigación puede ayudar a futuros investigadores que estudien los factores del capital humano ya mencionados o del desempeño competitivo y del desempeño económico de las empresas lo que permitiría ahorrar tiempo y esfuerzo, toda vez que cada uno de los ítems planteados en el instrumento de investigación han sido redactados en base a una investigación documental exhaustiva de documentos de calidad indexada y registrada en el Journal Citation Reports (JCR)

La metodología se desglosa más adelante, consistió en la elaboración de cuestionarios para medir los constructos propuestos, someterlos a una prueba piloto y aplicarles un análisis del factor Alfa de Cronbach para posteriormente redactar los constructos pertinentes.

Tamaulipas cuenta con el número de hoteles de 597, considerando la oferta de 1 a 5 estrellas y los de sin categoría, con un número de habitaciones de 20,891 y dos pueblos mágicos identificados al 2017 según SECTUR con cifras de Portal del Sistema Nacional de Información Estadística y Geográfica de Turismo – SNIEGT (2017)

1.1 Planteamiento del problema.

No existe suficiente literatura o instrumentos de investigación que conjuguen en un solo análisis instrumentos de investigación del capital humano o del desempeño competitivo o del desempeño económico de las empresas.

1.2 Pregunta de investigación:

Los ítems propuestos para el instrumento de investigación que mide los factores del capital humano planteados en este texto o del desempeño competitivo y del desempeño económico de las empresas ¿Son los adecuados para soportar los constructos respectivos?

1.3 Objetivo general:

Analizar si los ítems propuestos de acuerdo con los teóricos que se muestran en este trabajo soportan a los constructos planteados.

1.4 Objetivos metodológicos:

Revisar el marco teórico que le de sustento a los constructos propuestos.

- Revisar literatura de calidad JCR para crear los ítems que permitan medir los constructos propuestos.
- Elaborar un instrumento de medición que permita medir los constructos propuestos.
- Aplicar una prueba piloto con una muestra significativa de al menos 25 sujetos de estudio
- Realizar un análisis de fiabilidad del instrumento con la población seleccionada con el análisis estadístico de Alfa de Cronbach.
- Analizar los resultados del análisis estadístico.
- Establecer conclusiones diversas, definiciones de constructos y recomendaciones

1.5 Hipótesis general:

Los resultados del análisis estadístico de Alfa de Cronbach son significativos para medir cada uno de los constructos propuestos.

2. MARCO TEÓRICO

Georgiadis y Pitelis (2012) citan al Departamento de Comercio e Industria del Reino Unido (DTI), que argumenta que el desempeño o el crecimiento de las empresas sólo se logrará mediante el aumento de rendimiento en una serie de áreas tales como habilidades de gestión, desarrollo de la mano de obra y el uso de la innovación y la adopción de las mejores prácticas en las distintas funciones empresariales. Dentro de estas funciones empresariales se encuentra el capital humano porque Georgiadis y Pitelis (2012) plantean que es un tema importante ha sido resultado de la investigación de los mecanismos que describen la relación entre la arquitectura de los recursos humanos y el rendimiento de la organización.

El estudio de factores del capital humano se vuelve relevante porque al definir estos factores como significativos para el desempeño económico y competitivo, permite a los empresarios tomar decisiones de gestión al momento de buscar generar utilidades que aseguren la permanencia de sus organizaciones (Faga, 2006).

En la literatura revisada no se ha encontrado una medición que muestre la relación directa de los factores del capital humano (actualización del conocimiento, educación en formación académica, experiencia profesional, motivación laboral, competencias para el trabajo y desarrollo organizacional) entre sí, y mucho menos en relación con el desempeño empresarial positivo de la empresa dividido en dos vertientes, la primera el desempeño económico y la segunda el desempeño competitivo.

Liao, Tung-Shan, Rice, y Martin (2011) afirman que el conocimiento de una organización reside en su capital humano fomentado por la experiencia y habilidad adquirida con la educación y la formación, por lo que la inversión en educación y capacitación agiliza la formación de capital humano, elevando la productividad y la eficiencia de los empleados.

Los constructos se definen en base a investigaciones diversas que se muestran a continuación y que van desde artículos seminales hasta revistas indexadas recientes.

Desempeño económico. Es el incremento de las ventas facturadas de la empresa. Kets (2016) Salgueiro (2001); Fernández y Martos (2016); Chang y Majumdar 1996.

Desempeño competitivo. Se define como las ganancias y beneficios que obtiene una empresa. Faga (2006)

Actualización del conocimiento de los empleados. Es el incremento en capacidades y habilidades que son producto de los cursos o apoyos de la empresa a la capacitación o formación profesional. Aravamudhan, y Krishnaveni (2016)

La educación como formación académica. Los niveles académicos alcanzados y los años de estudio que tiene el promedio de los trabajadores de una empresa. Mehra, Langer, Bapna, y Gopal (2014)

Experiencia profesional. Es la permanencia de los trabajadores, y las promociones dentro del organigrama de la empresa Nguyen, Ermasova, Geyfman y Mujtaba (2015)

Motivación profesional de los empleados. Es la motivación que recibe el empleado por parte de la empresa como los apoyos y estímulos diversos que realiza la empresa en favor del trabajador a fin de que mantenga una actitud productiva Jyothi, (2016)

Competencias profesionales. en esta investigación se considera a las competencias para el trabajo aquellas habilidades que presentan los trabajadores y que fueron causales de su selección de personal. De La Harpe, Radloff y Wyber (2000).

Desarrollo organizacional. Es la correcta aplicación de los principios del Desarrollo Organizacional en la definición y aplicación del perfil y descripción del puesto que brindan certeza de productividad a los trabajadores. Ravichandran & Bano, (2016)

Basado en lo anterior y mediante una búsqueda documental en revistas indexadas en el índice de calidad del Reporte de Revistas Citadas (JCR) por sus siglas en ingles se realizó la determinación de los ítems basados en las siguientes literaturas.

2.1. Desempeño competitivo

Birim, Anitsal y Anitsal, (2016) en su artículo Un Modelo de Desempeño Empresarial en la Industria Aérea de Estados Unidos con una investigación empírica establecen la importancia de medir las quejas de los clientes en el sentido de observar la disminución o incremento de estas y ellos plantean varios elementos que pueden ser medidos para definir si hay un buen desempeño competitivo. Por su parte Tengku Adil Tengku, I., Torabi, T., & Bhatti, M. I. (2017) en su artículo empírico Desarrollos recientes en la conformidad de metas de la organización usando ontología descubren la importancia de observar elementos de planeación estratégica como la misión, visión, objetivos, entre otros, así como el cumplimiento de los planes, objetivos y metas como importantes para el desempeño competitivo.

2.2. Desempeño económico

El flujo de efectivo de una empresa debe ser sano, así como el incremento en los activos, bienes muebles e inmuebles según lo comentan Draca, Machin y Van Reenen (2008) en su artículo empírico Salarios mínimos y rentabilidad firme y ponen énfasis en identificar la mejora en las finanzas respecto a períodos pasados lo que coincide con Cardona y Calderón (2006) en su artículo empírico El impacto del aprendizaje en el rendimiento de las organizaciones, mientras que para Mazouz, Crane y Gambrel (2012) con su artículo empírico El impacto del flujo de caja en el análisis y la predicción de fallas

empresariales es más importante observar si los créditos o deudas de la empresa han disminuido.

2.3. Actualización del conocimiento de los empleados administrativos.

Tamošiūnien y Simona Survilaitė (2016) en su artículo El papel del capital humano para la capacidad de innovación nacional en los países de Europa occidental miden las habilidades naturales (talentos) para el trabajo de los empleados comparadas con la educación escolarizada y ellos identifican que los apoyos que la empresa da a la capacitación interna de los mismos producen desempeño empresarial, lo que coincide con Mehra, Langer, Bapna y Gopal (2014) en su artículo empírico Estimación de los retornos a la capacitación en la economía del conocimiento: un análisis de nivel firme de pequeñas y medianas empresas y definen como importante el apoyo a los programas de capacitación continua. Y Tung-Shan, John, y Nigel (2011) en su artículo empírico El papel del mercado en la transformación de la capacitación y el conocimiento para un rendimiento superior: evidencia del sector manufacturero australiano determinan como importante que la capacitación contribuye a las ventas y el cumplimiento de metas de la empresa.

2.4. La educación como formación académica de los empleados

Mehra (2014) en su artículo empírico Estimación de los retornos a la capacitación en la economía del conocimiento: un análisis de nivel firme de pequeñas y medianas empresas encuentran importante que, a más años de estudio escolar de los empleados, mejora el desempeño económico. Por su parte Acemoglu y Autor (2012) en su artículo empírico La teoría básica del capital humano determinan la importancia de que las empresas apoyen a los empleados para que continúen sus estudios académicos y la importancia de la selección de personal tomando como prioridad los años de estudio académico del candidato al puesto.

2.5. Experiencia profesional de los empleados

De Pater, Van Vianen, Bechtoldt y Klehe (2009) en su artículo empírico Experiencias Laborales para Trabajadores y Evaluaciones de Supervisores de Promoción organizacional encuentran importante que los empleados administrativos que tienen experiencia profesional han contribuido a un mayor desempeño económico y también miden los ascensos organizacionales de los empleados basados en el rendimiento.

Por su parte Barnir (2014) en su artículo empírico Diferenciales de género en los antecedentes del emprendimiento habitual: factores de impulso y capital humano identifica la experiencia profesional de los empleados contribuye a cumplir las metas de la empresa y a la disminución de quejas de los clientes. Georgiadis y Pitelis (2012) en su artículo empírico Recursos humanos y desempeño de las PYME en los servicios: evidencia empírica del Reino Unido cuestionan que tan sencillo es contratar personal con experiencia y encuentran una relación significativa con el desempeño competitivo y económico de las empresas.

2.6. La Motivación profesional de los empleados

John, Francis, Chukwu, e Innocent (2012) en su artículo empírico Mejora del rendimiento de ventas a través de estrategias de motivación de la fuerza de ventas: un estudio de empresas farmacéuticas en Nigeria busca identificar como los bonos económicos de productividad para los empleados administrativos aumentan el desempeño de estos y encuentran una relación importante con el desempeño competitivo. También Word y Carpenter (2013) en su artículo empírico Word y Carpenter (2013) determinan que dar reconocimientos como diplomas o el empleado del mes, incrementan la motivación y la motivación incrementa el desempeño de las empresas.

2.7. Competencias profesionales

Cingoranelli, Wilson y Reeb (2013) en su artículo empírico Cómo impulsar la responsabilidad y la unidad de los socios. Investigaron como los sistemas de supervisión y revisión pueden impulsar el rendimiento de la empresa y descubrieron que hay un énfasis en las competencias de los socios, teniendo como predominantes la responsabilidad y la unidad para productividad y desempeño de firmas contables. Por su parte Luna y Maldonado (2006). Con su artículo Competencias laborales del trabajador social vistas desde el mercado laboral con un estudio exploratorio-descriptivo con abordaje cualitativo, buscan medir habilidades de comunicación y encontraron que un correcto uso de las actitudes y habilidades relacionales, ayudarían a los profesionales a trasmitir problemas a la institución, a buscar soluciones entre los compañeros, a mejorar su satisfacción laboral y a disminuir sus vivencias de estrés laboral.

2.8. Desarrollo organizacional

Ravichandran y Bano, (2016) en su artículo empírico Una revisión de los antecedentes, correlatos y consecuencias de las prácticas de recursos humanos: un modelo conceptual de desarrollo organizacional investiga factores que dan un desempeño competitivo y llegan a plantear que el trabajo en equipo, tener políticas claras de conducta, así como la correcta selección de personal benefician a las empresas. Por su parte Hellriegel, D., y Slocum Jr, J. W. (1974) en su artículo empírico Clima organizacional: medidas, investigación y contingencias buscan determinar si la empresa debe contar un organigrama que define jerarquías y responsabilidades, así como realizar la difusión de responsabilidad social y la cultura organizacional en los empleados y encuentran que eso elementos son importantes y significativos para contribuir en el desempeño de la empresa.

3. MÉTODO

Para realizar el instrumento de investigación en esta investigación se empleó la técnica documental, en particular la revisión de bases de datos de artículos de revistas indexadas y pertenecientes al Journal Citation Report (JCR) que dan respaldo al marco teórico. Además, el instrumento de investigación es tipo encuesta con escala de Likert dirigido a las gerencias o direcciones de los hoteles para respetar la unidad de análisis de empresa. Esto permitió que después de realizar el cuestionario se aplicó a una muestra de 30

hoteles que participan en la Asociación de Hoteles de México, A.C. en su capítulo de la zona sur de Tamaulipas y fueron seleccionados por medio de un muestreo aleatorio simple tomando como población los hoteles registrados en dicha asociación.

Para medir la confiabilidad del instrumento que da la fiabilidad de este, se utilizó el alfa de Cronbach que es un coeficiente que se puede concebir como el grado en el que algún constructo, concepto o factor medido está presente en cada ítem. Se entiende que cuando un grupo de ítems tienen un valor elevado del factor es porque son viables para su uso en investigaciones científicas Cortina (1993) en lo que coinciden Tavakol y Dennick (2011) y que añaden que el número de ítems de prueba, la interrelación de ítems y la dimensionalidad afectan el valor de Alpha y que los valores aceptables de alfa van de 0.70 a 0.95. porque un valor bajo de alfa podría deberse a un bajo número de preguntas, poca interrelación entre elementos o construcciones heterogéneas y por otra parte si el Alfa es demasiado alto, puede sugerir que algunos elementos son redundantes ya que están probando la misma pregunta, pero con un aspecto diferente. Por lo que se ha recomendado un valor alfa máximo de 0,90 Tavakol y Dennick (2011)

3.1 Tipo y sujetos de investigación

El tipo de la investigación es de carácter cuantitativo, se realiza un tipo de estudio transversal y la fuente de datos documental es primaria (empírica) como se mencionó en la introducción. Los sujetos de estudio fueron los gerentes de hoteles. La población fue la Zona Sur de Tamaulipas. La muestra se considera 30 hoteles.

El análisis de fiabilidad de la encuesta se realizó con el cálculo del factor de Alfa de Cronbach y se realizará un análisis de los resultados eliminando, si se requiere, ítems para garantizar la fiabilidad del instrumento.

3.2 Modelo conceptual

El modelo conceptual de esta investigación se muestra en la siguiente figura número 1.

Ítems propuestos para los constructos Tienen un valor Constructos confiables elevado en el Alfa Desempeño competitivo de Cronbach Desempeño económico de las empresas Desempeño competitivo en La actualización del conocimiento o hotelero del Sur de La formación académica o años de estudio Tamaulipas. La experiencia profesional La motivación profesional de los empleados Las competencias de los empleados El desarrollo organizacional

Figura 1. Modelo conceptual.

Fuente Elaboración propia

4. RESULTADOS

Las Alfa de Cronbach identificadas para cada una de las preguntas planteadas determinaron la confiabilidad del instrumento. Quedando las Alfas de Cronbach de la siguiente forma: para la variable dependiente Y 1 Desempeño Competitivo .897, variable dependiente Y 2 Desempeño Económico .791 variable independiente X 1 Actualización del Conocimiento .873, variable independiente X 2 Educación como Formación Académica .748, variable independiente X 3 Experiencia Profesional .824, variable independiente X 4 Competencias Profesionales .887, variable independiente X 5 Motivación Profesional .872, variable independiente X 6 Desarrollo Organizacional .873.

Esto después de hacer los ajustes indicados anteriormente y que permite definir el instrumento como fiable.

Después de la recolección de datos, su correspondiente captura en el SPSS Paquete estadístico para las ciencias sociales por sus siglas en ingles del cual Hox, Moerbeek, y van de Schoot (2017) afirman que es una herramienta fundamental para estudiar los enlaces con modelos de ecuaciones estructurales, otros modelos latentes como modelos de ruta y el calculo del Alfa de Cronbach se obtuvieron los siguientes resultados:

Para la variable Y 1 Desempeño Competitivo el Alfa de Cron Bach calculada en base a once ítems arroja un valor de .95 lo que la hace fiable, pero como ya se mencionó puede estar midiendo cosas similares por lo que se elimina un ítem y baja a .941, se elimina otro ítem y baja a .93, se elimina otro y baja a .916, se elimina uno más y queda en .897 dejan al instrumento con siete ítems y un valor del Alfa de Cronbach que garantiza la fiabilidad del cuestionario. El resultado final se muestra en la siguiente tabla número 1.

Tabla 1. Alfa de Cron Bach de variable Y 1 Desempeño Competitivo

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on Standardized Items	N of Items
.897	.900	7

Item Statistics

	Mean	Std. Deviation	N
III1 Dismin Quejas	4.20	1.157	30
III2Competitiv	4.33	.922	30
III5Futuro	4.33	1.061	30
III7Calidad	4.27	1.015	30
III10ClientSatisf	4.50	.861	30
III4Respeto	4.43	.898	30
III11EmpleSatisf	4.00	1.017	30

Diseño propio

Para la variable dependiente Y 2 que es la del desempeño económico se eliminaron dos ítems porque bajaba el Alfa a 0.603 y quedó con un Alfa de Cronbach de .791 que se muestra en la siguiente tabla número 2.

Tabla 2. Alfa de Cron Bach de variable Y 2 Desempeño Económico.

Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	Alfa de Cronbach basada en elementos estandarizad os	N de elementos
.791	.794	3

Estadísticas de elemento

	Media	Desviación estándar	И
IV1AprovechRecEco	4.10	1.062	30
IV2MejorFinan	3.77	1.165	30
IV3MayValMerc	4.00	.947	30

Diseño propio

En la variable actualización del conocimiento el Alfa de Cron Bach da un valor de .873 lo que deja al cuestionario como fiable con siete ítems.

Tabla 3. Alfa de Cron Bach de variable X I Actualización del Conocimiento.

Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	Alfa de Cronbach basada en elementos estandarizad os	N de elementos
.873	.870	7

Estadísticas de elemento

	Media	Desviación estándar	N
V1 Capac Desemp	4.33	.994	30
V2TalVSCapacita	3.87	1.196	30
V3InvertCapacExt	3.30	1.208	30
V4SiCapacita	3.60	1.070	30
V5CapaContinua	3.30	1.264	30
V6CapaVentas	3.67	1.295	30
V7CapaCompet	3.77	1.305	30

Diseño propio

En la variable independiente X 1 Educación como Formación Académica con todos los cinco ítems que se habían diseñado daba un Alga de Cronbach de .541, al eliminar uno subió a .683 y al eliminar dos, es decir quedando con solo tres ítems el Alfa de Cronbach subió a .748 lo que la hace apta y que se muestra en la siguiente tabla número 4.

Tabla 4. Alfa de Cron Bach de variable X 2 Educación como Formación Académica.

Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	Alfa de Cronbach basada en elementos estandarizad os	N de elementos
.748	.765	3

Estadísticas de elemento

	Media	Desviación estándar	N
VI1EstudioDesemp	4.20	1.064	30
VI3SeleccEduca	3.53	1.502	30
VI4EstudDesemp	3.67	1.184	30

Diseño propio

En la variable experiencia profesional el valor del Alfa de Cron Bach quedó en .824 con ocho ítems fiables y cuyos resultados se muestran en la siguiente tabla número 5.

Tabla 5. Alfa de Cron Bach de variable X 3 Experiencia Profesional.

Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	Alfa de Cronbach basada en elementos estandarizad os	N de elementos
.824	.859	8

Estadísticas de elemento

	Media	Desviación estándar	N
VII1ExperDesemp	4.37	1.098	30
VII2AsensoExperi	4.13	.937	30
VII3ExperDecision	4.53	1.479	30
VII4ExpMenosQueja	4.10	1.062	30
VII5ExpCalidad	4.17	.747	30
VII6ExpMetas	4.23	.898	30
VII7FacilContratExp	3.30	1.418	30
VII8ExpVentas	4.17	1.085	30

Diseño propio

En la variable Competencias profesionales en una primera medición de la escala con ocho ítems da un valor para el Alfa de Cron Bach de .926 y al considerarse un poco alto por las razones mencionadas anteriormente se decide eliminar un ítem bajando el valor del Alfa de Cron Bach a .907, se elimina otro ítem y el valor desciende a .887 lo que deja al instrumento fiable con seis ítems que se muestran en la siguiente tabla número 6.

Tabla 6. Alfa de Cron Bach de variable X 4 Competencias Profesionales.

Reliability Statistics

		Cronbach's Alpha Based	
	Cronbach's Alpha	on Standardized Items	N of Items
ı	.887	.895	6

Item Statistics

	Mean	Std. Deviation	И
VIII1HabilDesemp	4.30	1.088	30
VIII4AnalitDesemp	4.40	.855	30
VIII5ComputDesemp	4.17	1.117	30
VIII6InterpDesemp	4.17	.913	30
VIII7AutoestDesemp	4.27	.907	30
VIII8SolprobDesemp	4.03	1.129	30

Diseño propio

En la variable de la motivación profesional al calcular el Alfa de Cron Bach para seis ítems queda un valor de .907 lo que es un poco alto para los criterios de la presente investigación. Al eliminar un ítem el valor del Alfa de Cron Bach baja a .872 con lo que el instrumento queda fiable con cinco ítems y cuyos resultados se muestran en la siguiente tabla número 7.

Tabla 7. Alfa de Cron Bach de variable X 5 Motivación Profesional.

Reliability Statistics

		Cronbach's	
ı		Alpha Based	
ı		on	
ı	Cronbach's	Standardized	
	Alpha	Items	N of Items
	.872	.871	5

Item Statistics

	Mean	Std. Deviation	N
IX1BonosDesemp	3.30	1.535	30
IX2ReunionMotiva	3.17	1.464	30
IX3DiplomDesemp	2.87	1.432	30
IX5AutoridMotiva	3.97	1.351	30
IX6IdentidMotiv	3.43	1.357	30

Diseño propio

En la variable independiente X 6 Desarrollo Organizacional con 8 ítems el Alfa de Cronbach daba .603, al eliminar un ítem subió a .873 quedando el instrumento con 7 preguntas. Que se muestran en la siguiente tabla número 8

Tabla 8. Alfa de Cron Bach de variable X 6 Desarrollo Organizacional.

Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	Alfa de Cronbach basada en elementos estandarizad os	N de elementos
.873	.881	7

Estadísticas de elemento

	Media	Desviación estándar	Z
X1TrabDesemp	4.10	1.185	30
X2SellecPuestDescrip	4.00	1.145	30
X3PoliticConductDesemp	3.97	1.217	30
X4DifusionD0	3.87	1.252	30
X6OrganigrDesemp	3.63	1.326	30
X7difusCultEmpre	3.97	1.129	30
X8RotaciPersoDesemp	4.00	1.339	30

Diseño propio

5. CONCLUSIONES

Como ya se mencionó en algunos de los cuestionarios se eliminaron ítems. En algunos casos para bajar el valor del Alfa de Cron Bach y en otros para subirlo. Considerando esto se concluye que todos los cuestionarios son fiables para su implementación en diversas investigaciones.

Como parte de los resultados del análisis del instrumento con el Alfa de Cron Bach los constructos propuestos se mantienen, aunque se ajustan las definiciones lo que da un aporte al estado del arte quedando de la siguiente forma.

Desempeño competitivo. Se define como la disminución de quejas, la competitividad en su zona, la calidad, satisfacción de los clientes, el respeto en el mercado y la satisfacción de los empleados.

Desempeño económico de las empresas. Es el aprovechamiento de los recursos económicos, el incremento del valor en el mercado y la mejora en sus finanzas.

La actualización del conocimiento o capacitación. Es la formación continua que la empresa brinda a sus empleados con un firme cumplimiento de los programas de capacitación y que mejora las habilidades laborales.

La formación académica o años de estudio. Es la selección de los empleados prefiriendo lo que más años de estudio académico tienen y apoyar al personal con tiempo y recursos para continuar los estudios.

La experiencia profesional. Se define como los ascensos profesionales de los empleados que se reflejan en la mejora de la calidad de los servicios, la disminución de quejas de los clientes, cumplimiento de ventas y mejor toma de decisiones.

La motivación profesional de los empleados. Es la aplicación de bonos de desempeño, reuniones de motivación, diplomas y asignación de autoridad y responsabilidades a los empleados.

Las competencias de los empleados, se definen como las habilidades analíticas, en computación, autoestima, y solución de problemas que tienen los trabajadores.

El desarrollo organizacional. Se define como la correcta selección del trabajador en base a la descripción del puesto, así como una gran difusión de las políticas de la empresa, el organigrama y la cultura.

Este instrumento puede ser utilizado en futuras investigaciones donde se analicen los factores de capital humano propuestos en este trabajo, así como el desempeño económico y el desempeño competitivo de las empresas.

Como futuras líneas de investigación se requiere implementar el instrumento de investigación en una población mayor para poder definir la correlación que existe entre la experiencia profesional, la actualización del conocimiento y la educación en formación académica con respecto al desempeño económico y competitivo en las empresas.

REFERENCIAS

- Acemoglu, D., y Autor, D. (2011). Skills, tasks and technologies: Implications for employment and earnings. *Handbook of labor economics*, 4, 1043-1171.
- Acemoglu, D., y Autor, D. (2012). What Does Human Capital Do? A Review of Goldin and Katz's The Race between Education and Technology. *Journal Of Economic Literature*, 50(2), 426-463. doi:10.1257/jel.50.2.426
- Barney, Jay B. (1991). Firm resources and sustained competitive advantage. *Journal of Management*, 17, 99–120.
- Barnir, A. (2014). Gender Differentials In Antecedents Of Habitual Entrepreneurship: Impetus Factors And Human Capital. *Journal Of Developmental Entrepreneurship,* 19(1), -1. doi:10.1142/S1084946714500010.
- Becker Gary S. (2013) Human Capital. A Theoretical and Empirical Analysis, with Special Reference to Education, Third Edition. The University of Chicago Press, Ltd., London.
- Chinniah, Y., & Burlet-Vienney, D. (2013). Study on lockout pro cedures for the safety of workers intervening on equipment in the municipal sector in Quebec. *International* journal of occupational safety and ergonomics, 19(4), 495-511
- Cubbin, J., & Geroski, P. (1987). The convergence of profits in the long run: inter-firm and inter-industry comparisons. *The Journal of Industrial Economics*, 427-442.
- De La Harpe, B., Radloff, A., & Wyber, J. (2000). Quality and generic (professional) skills. *Quality in Higher Education*, 6(3), 231-243.
- De Pater, I. E., Van Vianen, A. E., Bechtoldt, M. N., & KLEHE, U. C. (2009). Employees' Challenging Job Experiences And Supervisors' Evaluations Of Promo Ability. *Personnel Psychology*, 62(2), 297-325.
- Draca, M., Machin, S., & Van Reenen, J. (2011). Minimum wages and firm profitability. *American economic journal:* applied economics, 3(1), 129-151.
- Faga, H. A. (2006). Cómo profundizar en el análisis de sus costos para tomar mejores de... Ediciones Granica SA.
- Georgiadis, A., y Pitelis, C. N. (2012). Human resources and SME performance in services: empirical evidence from the UK. The International Journal of Human Resource Management, 23(4), 808-825.
- Grant, R.M. TOWARD A KNOWLEDGE-BASED THEORY OF THE FIRM Strategic Management Journal (1986-1998); Winter 1996; 17, Winter Special Issue; ABI/INFORM Global pg. 109
- Hellriegel, D., & Slocum Jr, J. W. (1974). Organizational climate: Measures, research and contingencies. *Academy of management Journal*, 17(2), 255-280.
- Hox, J. J., Moerbeek, M., & van de Schoot, R. (2017). Multilevel analysis: Techniques and applications. Routledge.
- Jacobides Michael, G., Winter Sidney, G., & Kassberger Stefan, M. (2007). The Dynamics of Wealth, Profit and Sustainable Advantage. Working Paper, London Business School and Advanced Institute for Management Research.
- James Santhanam, F. R. (2011). An impact study of intellectual capital performance on productivity, profitability and

- market valuation of knowledge industries in India. Proceedings of the Northeast Business & Economics Association.
- Mehra, A., Langer, N., Bapna, R., & Gopal, R. D. (2014). Estimating Returns to Training in the Knowledge Economy: A Firm Level Analysis of Small and Medium Enterprises. *Mis Quarterly*, 38(3).
- Salgueiro, A. (2001). *Indicadores de gestión y cuadro de mando*. Ediciones Díaz de Santos.
- Sehic, D., Mujkic, A., Jusic, J., & Kovacevic, J. (2014). Impact Of Intellectual Capital On Profitability Of Banks In Bosnia And Herzegovina. Conference Proceedings: International Conference of the Faculty of Economics Sarajevo (ICES), 100-110.
- Tamasauskiene, Z., & Poteliene, S. (2013). Evaluation of Return to Investment in Human Capital in Lithuania in the Context of Other Countries. *Engineering Economics*, 24(3), 198-206
- Tamošiūnienė, R., & Survilaitė, S. (2016). Assessment of Intellectual Capital in Joint-Stock Companies. Verslas: teorija ir praktika, 17(1), 56-64.