



Adaptación y validación de una escala para medir las habilidades gerenciales

Adaptation and validation of a scale to measured by managerial skills

Jimmy Oscar Callohuanca Aceituno^{1*}; Lizley Janne Tantalean Terrones²

¹ Universidad Nacional Agraria La Molina, Lima Perú. Email: jcallohuanca@lamolina.edu.pe

² Universidad Nacional Federico Villarreal, Lima Perú. Email: ltantalean@unfv.edu.pe

Recepción: 01/03/2020; Aceptación: 15/04/2020

Resumen

El propósito de este artículo de investigación es contrastar la validez-confiabilidad, y estructura factorial de un instrumento de 120 reactivos dividido en 12 dimensiones en función al constructo de las habilidades gerenciales; siendo un estudio de naturaleza instrumental, psicométrica, de enfoque cuantitativo-transversal, en 342 estudiantes de la Facultad de Economía y Planificación de la Universidad Nacional Agraria La Molina (UNALM) y 30 emprendedores de Villa el Salvador; con el estadístico SPSS 24 [Análisis Ítem Test - Coeficiente Alfa de Cronbach - Análisis Factorial Exploratorio (AFE)]; y SPSS – AMOS, para el Análisis Factorial Confirmatorio (AFC). Los resultados indican un alfa de Cronbach total de 9,55; e identifican dimensiones de bajo aporte; asimismo el análisis ítem test sugiere eliminar 38 reactivos y el AFE, retirar 22 reactivos; en esta versión se reagrupan las dimensiones y evalúan dos modelos en AFC, con efectos beneficiosos en la relación dimensión-variable central e identificación de correlaciones internas y un bajo ajuste de modelos. Se concluye que las versiones de 82 y 60 reactivos tienen un valor aceptable para la medición de cada habilidad gerencial, así como un aporte positivo al constructo; más según calidad de ajuste factorial sugiere su revisión.

Palabras clave: Habilidades gerenciales; constructo; instrumento; adaptación; validez; confiabilidad.

Abstract

The purpose of this research article is to contrast the validity - reliability, and factorial structure of an instrument of 120 items divided into 12 dimensions according to the construct of managerial skills; being a study of an instrumental, psychometric nature, with quantitative-

Forma de citar el artículo: Callohuanca, J.; Tantalean, L. 2020. Adaptación y validación de una escala para medir las habilidades gerenciales. *Anales Científicos* 81(1):33-57(2020). <http://dx.doi.org/10.21704/ac.v81i1.1553>

DOI: <http://dx.doi.org/10.21704/ac.v81i1.1553>

Autor de correspondencia (*): Callohuanca, J. Email: jcallohuanca@lamolina.edu.pe

© Universidad Nacional Agraria La Molina, Lima, Perú.

transversal approach, in 342 students from the Faculty of Economics and Planning at UNALM and 30 entrepreneurs from Villa el Salvador; with the SPSS 24 statistic [Item Test Analysis - Cronbach's Alpha Coefficient - Exploratory Factor Analysis (AFE)]; and SPSS - AMOS, for Confirmatory Factor Analysis (AFC). Results indicate a total Cronbach's alpha of 9,55; and identify low contribution dimensions; likewise, the item test analysis suggests removing 38 items and the AFE, removing 22 items; In this version, the dimensions are regrouped and two models are evaluated in AFC, with beneficial effects on the central dimension-variable relationship and identification of internal correlations and low model fit. Concluding that the versions of 82 and 60 items have an acceptable value for the measurement of each managerial skill, as well as a positive contribution to the construct; more according to factorial adjustment quality suggests its review.

Keywords: Managerial skills; construct; instrument; adaptation; validity; reliability.

1. Introducción

El progreso de una nación se relaciona con la capacidad para elevar sus indicadores de desarrollo económico y socio cultural; indicadores con relación causa-efecto: a un bajo crecimiento financiero, menor satisfacción de necesidades poblacionales, déficit en los servicios primordiales, mayor desempleo o coexistencia de subempleo, disminución de la canasta básica, etc, consecuente desarrollo de problemáticas psicosociales (grupos humanos con baja calidad de vida, bajo nivel cultural y escasas oportunidades).

Al finalizar el año 2017, se presentó un auge económico moderado desde ángulo comercial (con solidez reservada), situación que los actores decisorios en materia macroeconómica deben analizar y afrontar ([Comisión Económica para América Latina y el Caribe \[CEPAL\], 2018](#)). Asimismo, son los pequeños emprendimientos potencian el sector empresarial en América Latina (como pie de apoyo en el engranaje de las organizaciones exportadoras e innovadoras), favoreciendo su eficiencia en la prestación de bienes y servicios; pero débiles respecto a su sostenibilidad, y vulnerables por la estructura económica y su frágil constitución ([CEPAL, 2016](#)). Por tanto, se puede afirmar que el éxito del desarrollo económico

depende del saber conducir una empresa o un pequeño emprendimiento y de los esquemas macroeconómicos.

La adecuada conducción, dirección o gerencia, beneficia a la organización, operativizando los procesos de planificación – organización - dirección – control, y determinando su trascendencia; por tanto, quien posee un cargo gerencial requiere habilidades específicas para un desempeño competente; en este sentido “las organizaciones que pretendan alcanzar sus metas y lograr el éxito sostenido, deberán mejorar las competencias de su capital humano, sobre todo, de quienes se encargan de su conducir las mismas” ([Chávez et al., 2015](#)).

Para ([Wheten & Cameron, 2016](#)), identificar las habilidades gerenciales, supera los enfoques estratégicos organizacionales, filosóficos administrativos y/o psicológicos; y desde un punto de vista ejecutivo se traducen como herramientas para que un gerente desarrolle su propio sello; también las relacionan con “bloques de construcción sobre los que descansa la administración efectiva” ([Wheten & Cameron, 2016](#)); afirmación que aproxima al paradigma de las habilidades gerenciales como un constructo “concepto original o conjunto de conceptos novedosos creados y relacionados para

resolver un problema científico” (Arias, 2018).

Por lo mencionado, se han integrado 12 habilidades a esta propuesta de constructo: el liderazgo, que implica el rol activo y participativo para la consecución de objetivos (Vázquez, 2006); la comunicación, que es vinculante y define las relaciones organizacionales, bajo el intercambio de ideas, asignación de funciones y establecimiento de compromisos (Estaba, 2008); la toma de decisiones, que confluente en el desarrollo del ciclo administrativo, con el uso de recursos, incluyendo la consulta de los especialistas de la organización (Rodríguez, 2014); el trabajo en equipo, que involucra convertir a un grupo de empleados en miembros de la organización, siendo un factor determinante en el desempeño y satisfacción, del recurso humano (Ríos, 2017); la resolución de conflictos, un verdadero desafío para los dirigentes que les permitirá garantizar un clima organizacional óptimo, bajo el control de situaciones específicas con cierto nivel de análisis y tacto (Caicedo, 2015); la negociación, una habilidad en la que confluyen las características personales del gerente y su capacidad de análisis, para la obtención logros comerciales, desde el conveniente enfoque de ganar – ganar (Marrero & Ortiz, 2018); la acción estratégica, que parte del propósito y objetivos de la empresa, adoptando acciones y asignando recursos para su consecución (Aguirre, 2014); la inteligencia emocional, habilidad directiva que impacta sobre la eficacia organizacional y la retención del talento humano (Goleman & Cherniss, 2013); el apoderamiento, que contempla la concesión y/o distribución del poder, afianzando la posición de mandos en una organización (Morales, 2016); gestión del tiempo, que efectiviza las funciones directivas y permite que las diligencias se realicen con éxito, favoreciendo a la empresa y sus miembros (Salazar, 2017);

La creatividad, que supera a las ideas innovadoras, exigiendo la conformación de equipos multidisciplinarios, interés por las nuevas tendencias, incorporar de aportes y realizar consensos, para edificar nuevas formas de trabajo (Toledo, 2019); y gestión del capital humano, que implica promover el mejoramiento continuo del personal, reconociendo su valía, por la aplicación de saberes y capacidades respecto a sus metas institucionales (Cuentas, 2018).

Hasta el momento las habilidades gerenciales han sido ampliamente estudiadas como dimensiones aisladas o en conjunto con fines descriptivos o preexperimentales, considerando un máximo de ocho dimensiones, según lo presenta (Manjarres, 2017); entre otros estudios en los que se consideran las correlaciones con múltiples combinaciones dimensionales, más aún no se ha presentado desde un enfoque integral.

Por tanto, el estudio pretende establecer un constructo explicado en un instrumento de evaluación válido y confiable, para la evaluación de personas asociadas a un cargo directivo empresarial, e incluso identificar condiciones idóneas para tal función (en selección del talento); siendo de utilidad en el campo organizacional; en beneficio en las empresas, los pequeños emprendimientos y en la formación de emprendedores, para reforzar y/o promover las habilidades gerenciales, en favor de un desarrollo socio económico sostenible.

2. Materiales y métodos

Tipo y enfoque: Corresponde a un estudio instrumental (Montero & León, 2002), dirigido al desarrollo de pruebas, incluyendo su diseño o adaptación; asimismo psicométrico (Muñiz, 1998), para medir variables psicológicas y desarrollar modelos; con enfoque cuantitativo -transversal, con datos analizados en un tiempo y espacio concreto (Hernández *et al.*, 2014).

Población y muestra: Se considera en términos de población a 50 emprendedores de una asociación adscrita a la Central de Asociaciones Empresariales y Empresarios de la Micro y Pequeña Empresa del Cono Sur (APEMIVES), y 830 estudiantes de la Facultad de Economía y Planificación de la Universidad Nacional Agraria la Molina; siendo considerada una muestra intencional de 30 emprendedores (16 mujeres y 14 varones); así como a 342 estudiantes (178 mujeres y 164 varones), quienes accedieron a participar en el estudio.

Instrumento: La variable gira en torno al constructo de las habilidades gerenciales; en base a un instrumento que integró 06 de las 08 dimensiones, elaboradas por (Manjarres, 2017), para medir las competencias gerenciales de 112 emprendedores que presentaron planes de negocio en un fondo de fomento; considerando: el liderazgo, la comunicación, la toma de decisiones, el trabajo en equipo, la resolución de conflictos y la negociación (con un total de 60 reactivos, Anexo 1); cabe indicar que no fueron admitidas en este constructo las dimensiones: actitud frente al cambio y motivación; a fin de proponer otro enfoque de lo esperado en un directivo. Asimismo, se seleccionaron 10 ítems del Trait Meta Mood Scale 24 (Salovey & Mayer, 1995 en Chang, 2017), para medir la dimensión inteligencia emocional, con los reactivos 1, 6, 7, 9, 12, 14, 17, 18, 21 y 22. También se eligieron 10 ítems del cuestionario de creatividad planteado en el libro: ¿Qué tan creativo es usted? (Raudsepp, 1981, en Wheten & Cameron, 2016), para medir la dimensión de creatividad, incluyendo los reactivos 2, 4, 7, 9, 13, 16, 18, 27, 31 y 38. Finalmente se elaboraron 40 reactivos para las dimensiones: acción estratégica, apoderamiento, gestión del tiempo y gestión del capital humano (10 por cada uno), en función al desarrollo de comportamientos asociados; integrando un total de 120

preguntas calificadas en base a una escala Likert con las alternativas respuesta: nunca= 1, a veces= 2, generalmente= 3 y siempre= 4.

Procedimiento: Se aplicó el instrumento a los dos grupos seleccionados, procediendo con la construcción de la base de datos, las cuales fueron analizadas mediante el paquete estadístico SPSS 24, se consideró la pertinencia de un análisis factorial, con el cálculo de la “medida de adecuación muestral, de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) y la prueba de esfericidad de Bartlett” (Montoya, 2007), en tres etapas para la factibilidad del Análisis Factorial Exploratorio (AFE), en primera instancia con los 120 ítems agrupados en 12 dimensiones; paso siguiente se efectivizó el análisis factorial, identificando una cantidad de factores que excede lo propuesto por la escala; motivo por el cual se ve por conveniente realizar una prueba de validez y confiabilidad del instrumento, para ajustar la cantidad de ítems y/o factores (en general y según dimensión). Se corrobora la cantidad de ítems a eliminar, con su consecuente exclusión; los ítems válidos se someten a la prueba de pertinencia y seguido AFE, con la eliminación de ítems adicionales; la escala resultante se vuelve a contrastar con AFE, con la obtención de la nueva conformación de dimensiones. Finalmente se realiza el Análisis Factorial Confirmatorio (AFC), del esquema resultante, mediante el paquete estadístico de IBM SPSS Amos 26, a fin de explicar el ajuste del constructo y sus correlaciones internas.

3. Resultados y discusión

Se realiza el análisis previo de factibilidad en el total de los reactivos (Tabla 5); estos resultados permiten dar continuidad al AFE en función a la extracción de factores y la explicación del constructo (Tabla 1).

Tabla 1. Varianza total explicada y prueba de bondad de ajuste, para los 120 reactivos de la escala de habilidades gerenciales (n= 372)

Componente	Autovalores iniciales			Sumas de las saturaciones al cuadrado de la extracción		
	Total	% de la varianza	% acumulado	Total	% de la varianza	% acumulado
1	21,456	17,880	17,880	21,456	17,880	17,880
2	5,744	4,787	22,667	5,744	4,787	22,667
3	5,675	4,729	27,396	5,675	4,729	27,396
4	4,564	3,803	31,199	4,564	3,803	31,199
5	3,763	3,136	34,335	3,763	3,136	34,335
6	3,704	3,087	37,422	3,704	3,087	37,422
7	3,220	2,683	40,105	3,220	2,683	40,105
8	2,800	2,333	42,438	2,800	2,333	42,438
9	2,615	2,179	44,617	2,615	2,179	44,617
10	2,461	2,051	46,668	2,461	2,051	46,668
11	2,341	1,951	48,619	2,341	1,951	48,619
<u>12</u>	<u>2,247</u>	<u>1,873</u>	<u>50,491</u>	<u>2,247</u>	<u>1,873</u>	<u>50,491</u>
13	2,103	1,752	52,243	2,103	1,752	52,243
14	1,940	1,617	53,861	1,940	1,617	53,861
15	1,819	1,516	55,376	1,819	1,516	55,376
16	1,777	1,481	56,857	1,777	1,481	56,857
17	1,722	1,435	58,292	1,722	1,435	58,292
18	1,614	1,345	59,637	1,614	1,345	59,637
19	1,514	1,262	60,898	1,514	1,262	60,898
20	1,477	1,231	62,129	1,477	1,231	62,129
21	1,455	1,212	63,342	1,455	1,212	63,342
22	1,381	1,151	64,492	1,381	1,151	64,492
23	1,300	1,084	65,576	1,300	1,084	65,576
24	1,267	1,056	66,632	1,267	1,056	66,632
25	1,219	1,016	67,648	1,219	1,016	67,648
26	1,177	,981	68,629	1,177	,981	68,629
27	1,131	,942	69,571	1,131	,942	69,571
28	1,094	,911	70,483	1,094	,911	70,483
<u>29</u>	<u>1,033</u>	<u>,861</u>	<u>71,343</u>	<u>1,033</u>	<u>,861</u>	<u>71,343</u>
30	,993	,828	72,171			
31	,982	,819	72,990			
32	,948	,790	73,780			
33	,927	,773	74,552			
....			
117	,056	,047	99,881			
118	,054	,045	99,927			
119	,053	,044	99,970			
120	,035	,030	100,000			

Método de extracción: máxima probabilidad.

En la [Tabla 1](#), se observa que los primeros 12 factores explican el 50,9% de la varianza total y un total de 29 factores con auto valores >1; resultados que exceden ampliamente lo planteado en la escala de habilidades gerenciales.

En este sentido, se replantea la validez de los reactivos o evidencia que “por muy cuidadosa que sea la selección de los ítems, es imposible que sean medidas perfectas del factor común correspondiente” ([Lloret et al., 2014](#)). En consecuencia, procede la prueba de fiabilidad, considerando los 120 reactivos (escala en general), y según las dimensiones consideradas en la propuesta ([Tabla 2](#)).

una puntuación considerablemente baja en la dimensión de negociación.

El resultado presenta valores del alfa de Cronbach buenos y aceptables y para 10 de las dimensiones con dificultades en las correspondientes a comunicación y negociación; sustentado en la baja correlación de sus valores ([Fariás-Navarro, 2019](#)). En este sentido, se observa la necesidad de realizar un análisis ítem test ([Tabla 3](#)).

En la [Tabla 3](#), los coeficientes α de los 120 reactivos oscilan entre 0,553 y 0,885 > 0,5; más en la correlación elemento-total corregida se identifican reactivos con puntajes $\leq 0,4$, los cuales se determina retirar

Tabla 2. Confiabilidad con alfa de Cronbach para la escala de habilidades gerenciales y sus dimensiones, (n= 372)

Área evaluada	Nº de reactivos	Alfa de Cronbach	Alfa de Cronbach basada en los elementos
Habilidades Gerenciales	120	,954	,955
Liderazgo (L)	10	,809	,810
Comunicación (C)	10	,629	,645
Toma de decisiones (TD)	10	,717	,717
Trabajo en equipo (TE)	10	,854	,857
Resolución de conflictos (RC)	10	,758	,760
Negociación (N)	10	,615	,627
Acción estratégica (AE)	10	,769	,770
Inteligencia emocional	10	,768	,771
Apoderamiento (AP)	10	,890	,890
Gestión del tiempo (GT)	10	,788	,792
Creatividad (CR)	10	,757	,759
Gestión del capital humano (GH)	10	,876	,875

En la [Tabla 2](#), se observa que el alfa de Cronbach para el constructo propuesto es de 0,954; considerablemente alto; más en función al análisis de los componentes, los resultados son diferenciados siendo elevado en las dimensiones: apoderamiento; gestión del capital humano, trabajo en equipo y liderazgo con puntajes que oscilan entre 0,890 y 0,809 respectivamente; así como

de la escala. Estos en las dimensiones de comunicación: C1, C3, C4, C6, C7, C8, C9 y C10; toma de decisiones: TD3, TD4, TD5, TD7 y TD10; trabajo en equipo (solo TE8); resolución de conflictos: RC3, RC6, RC8, RC10; negociación: N2, N4, N5, N7, N8, N9 y N10; acción estratégica: AE2, AE6, AE9 y AE10; inteligencia emocional: IE2, IE3, IE5, IE6, e IE10; gestión del tiempo: GT5 y GT6; y creatividad: CR2 y CR6.

Tabla 3. Análisis ítem – test de los 120 reactivos según dimensión (n= 372)

Reactivo	Media si se elimina el elemento	Varianza si se elimina el elemento	elemento-total corregida	Alfa de Cronbach si se elimina el elemento	Reactivo	Media si se elimina el elemento	Varianza si se elimina el elemento	Correlación elemento-total corregida	Alfa de Cronbach si se elimina el elemento
L1	26,59	16,269	,482	,793	AE1	26,57	13,593	,427	,751
L2	26,37	16,427	,480	,793	AE2	26,32	14,548	,391	,755
L3	26,47	16,282	,492	,792	AE3	26,72	13,901	,456	,747
L4	26,58	16,477	,460	,795	AE4	26,88	14,349	,420	,752
L5	26,39	16,599	,492	,792	AE5	26,92	13,495	,474	,744
L6	26,51	15,711	,473	,795	AE6	26,92	13,883	,411	,753
L7	26,51	15,922	,481	,793	AE7	26,76	13,377	,531	,736
L8	26,49	15,426	,569	,782	AE8	26,71	13,715	,502	,741
L9	26,41	16,555	,433	,798	AE9	26,80	14,370	,326	,764
L10	26,54	15,732	,511	,789	AE10	26,52	14,390	,409	,753
C1	25,96	10,885	,312	,601	IE1	27,18	15,259	,437	,748
C2	26,26	10,576	,425	,578	IE2	27,25	15,423	,397	,754
C3	26,12	10,369	,333	,596	IE3	27,23	16,167	,293	,768
C4	26,18	10,719	,361	,591	IE4	27,14	15,449	,492	,741
C5	26,10	10,475	,441	,575	IE5	27,16	15,845	,409	,752
C6	26,05	11,043	,324	,600	IE6	27,29	15,399	,410	,752
C7	26,37	10,100	,402	,578	IE7	26,91	15,649	,469	,745
C8	26,18	11,237	,224	,620	IE8	26,87	15,633	,478	,744
C9	25,95	11,036	,301	,604	IE9	27,13	14,512	,568	,729
C10	26,67	12,394	-,040	,686	IE10	26,92	15,946	,395	,753
TD1	26,03	12,174	,447	,683	AP1	26,51	26,153	,542	,885
TD2	25,94	12,651	,453	,684	AP2	26,43	26,051	,576	,883
TD3	25,83	13,521	,293	,708	AP3	26,51	24,348	,666	,877
TD4	25,97	13,212	,381	,696	AP4	26,64	24,092	,749	,870
TD5	25,76	14,156	,145	,730	AP5	26,63	24,778	,606	,881
TD6	25,89	11,953	,503	,672	AP6	26,62	24,992	,629	,879
TD7	26,13	12,842	,374	,696	AP7	26,47	24,331	,753	,870
TD8	25,97	12,495	,472	,680	AP8	26,44	25,471	,602	,881
TD9	25,90	12,372	,454	,682	AP9	26,46	25,716	,583	,882
TD10	26,29	13,235	,251	,718	AP10	26,31	25,561	,573	,883
TE1	26,67	19,616	,585	,838	GT1	25,19	17,325	,455	,771
TE2	26,63	19,095	,635	,834	GT2	24,68	17,959	,468	,769
TE3	26,70	18,274	,690	,828	GT3	24,90	17,381	,474	,768
TE4	26,70	19,218	,609	,836	GT4	25,02	17,657	,493	,766
TE5	26,69	19,582	,628	,835	GT5	25,17	18,425	,314	,788
TE6	26,43	19,830	,537	,842	GT6	25,28	18,994	,261	,793
TE7	26,61	18,751	,593	,837	GT7	24,83	16,984	,621	,751
TE8	26,60	20,164	,389	,856	GT8	24,72	17,075	,621	,751
TE9	26,77	20,047	,468	,848	GT9	24,91	17,200	,451	,772
TE10	26,70	19,474	,486	,847	GT10	24,65	17,965	,472	,769
RC1	26,55	13,893	,459	,733	CR1	25,34	16,031	,401	,741
RC2	26,58	13,329	,482	,729	CR2	25,19	17,718	,236	,760

Continuación de [Tabla 3](#)

RC3	26,93	13,680	,376	,745	CR3	25,06	16,301	,414	,738
RC4	26,47	14,110	,431	,737	CR4	25,26	16,315	,468	,731
RC5	26,48	13,932	,443	,735	CR5	25,29	16,526	,427	,736
RC6	26,75	13,914	,404	,740	CR6	25,41	16,436	,347	,749
RC7	26,81	13,267	,449	,734	CR7	25,04	15,896	,502	,725
RC8	26,69	14,316	,343	,748	CR8	24,97	15,902	,523	,723
RC9	26,67	13,654	,447	,734	CR9	25,50	16,456	,421	,737
RC10	26,31	14,339	,377	,743	CR10	24,99	16,323	,476	,730
N1	25,40	11,604	,457	,553	GH1	27,09	21,421	,633	,861
N2	25,94	12,589	,162	,621	GH2	27,19	20,842	,698	,856
N3	25,35	11,393	,422	,557	GH3	27,09	20,763	,685	,857
N4	25,44	12,177	,282	,591	GH4	27,01	21,434	,642	,861
N5	25,27	12,844	,227	,602	GH5	26,89	21,723	,615	,863
N6	25,61	11,510	,440	,555	GH6	26,74	22,654	,492	,872
N7	25,19	12,117	,316	,583	GH7	27,15	22,171	,530	,869
N8	25,38	12,787	,134	,628	GH8	27,08	22,329	,580	,865
N9	25,41	12,059	,330	,580	GH9	26,97	21,563	,598	,864
N10	25,86	12,640	,164	,620	GH10	26,89	22,722	,502	,871

Con el análisis ítem – test, elimina un total de 38 reactivos que no lograron un puntaje aceptable en la correlación-elemento total corregida; de los cuales 25 ítems fueron extraídos de las seis dimensiones elaboradas por [Manjarres \(2017\)](#); observando que liderazgo se mantiene al 100%, trabajo en equipo al 90%, resolución de conflictos al 60% y toma de decisiones al 50% en toma de decisiones; siendo las más afectadas negociación y comunicación, que conservan un 30% y 20% respectivamente; se eliminan 5 de los 10 reactivos de seleccionados del Trait Meta Mood Scale 24 ([Salovey & Mayer, 1995](#) en [Chang, 2017](#)), para la dimensión de inteligencia emocional; y 2 de los 10 reactivos de creatividad extraídos del libro: ¿Qué tan creativo es usted? ([Raudsepp, 1981](#) en [Wheten y Cameron, 2011](#)). Respecto a las dimensiones apoderamiento, gestión del talento humano, gestión del tiempo y acción estratégica (elaboradas para el presente estudio), solo se eliminaron 06 reactivos.

La eliminación ítems se da en el marco de la calidad de su integración y/o relación con

la dimensión a la que pertenece, observando que las relaciones pueden ser negativas, bajas, moderadas o altas ([López, 2009](#)). Este resultado diferencia de la calidad de integración de los ítems de otros autores y las elaboradas para el estudio; así como la supresión de las dimensiones que no superan el número mínimo de ítems; que según [Ferrando y Anguiano-Carrasco \(2010\)](#), si es ≥ 200 (casos), se puede considerar como mínimo 3 a 4 reactivos por dimensión (si lo consideramos desde un esquema factorial).

Dada la eliminación o extracción de reactivos, se procedió a realizar nuevamente el análisis previo de factibilidad de los 82 reactivos restantes ([Anexo 2](#)), los cuales favorecen el AFE ([Tabla 5](#)); en consecuencia, se valoran los puntajes de la matriz de anti-imagen ([Tabla 4](#)).

La [Tabla 4](#), identifica los reactivos poseen puntajes menos próximos a la unidad, los cuales serán eliminados de la escala a excepción del identificado con el código IE9, más próximo al valor 0,80.

Tabla 4. Elementos identificados con puntaje <0,80, en la matriz de correlación anti-imagen, para los 82 reactivos de la escala de habilidades gerenciales (n= 372)

	L9	TD8	RC2	RC4	RC5	RC7	N3	IE1	IE7	IE8	IE9	GT1	GT3	AE4	AE5	CR1	CR4	CR5	CR9	
L9	,642 ^a																			
TD8		,729 ^a																		
RC2			,759 ^a																	
RC4				,749 ^a																
RC5					,787 ^a															
RC7						,750 ^a														
N3							,774 ^a													
IE1								,620 ^a												
IE7									,768 ^a											
IE8										,768 ^a										
IE9											,792 ^a									
GT1												,710 ^a								
GT3													,752 ^a							
AE4														,642 ^a						
AE5															,681 ^a					
CR1																,672 ^a				
CR4																	,589 ^a			
CR5																		,647 ^a		
CR9																				,561 ^a

a. medida de adecuación muestral

Al focalizar la atención hacia la matriz de correlación anti-imagen, en la diagonal de medidas de adecuación muestral de cada reactivo se identifican 18 valores <0,08; para su eliminación; ya que la presencia de esos reactivos es un indicador para la inconveniencia para el análisis (Montoya 2007). También se consideran los valores de extracción más bajos en la matriz de comunalidades, en los reactivos C5, L4 y

L2, cuyos puntajes oscilan entre 0,279 y 0,42; así como el reactivo L5 no se adecua a los factores en la matriz de componentes rotados (Pérez y Medrano, 2010).

En este proceso se eliminan 22 reactivos y retoma el análisis previo (para los 60 reactivos); cabe indicar que este análisis se ha realizado en tres momentos y en función a la depuración de reactivos ha variado en sus valores (Tabla 5).

Tabla 5. Adecuación de Kaiser-Meyer-Olkin y esfericidad de Bartlett, para los 60 reactivos de la escala de habilidades gerenciales (n= 372)

Versiones	120 reactivos	82 reactivos	60 reactivos
Medida de adecuación muestral de Kaiser-Meyer-Olkin.	,776	,851	,901
Prueba de esfericidad de Bartlett	30123,409	30123,409	12175,728
Chi-cuadrado aproximado	7140	7140	1770
gl			
Sig.	,000	,000	,000

Fuente: Resultados de análisis con SPSS 24

La **Tabla 5**, diferencia los puntajes del análisis previo, en función a la cantidad de reactivos luego de las etapas de extracción a sugerencia del análisis ítem-test, la matriz de comunalidades, y matriz de componentes rotados; observando el incremento del KMO de ,776 a ,901 y en la prueba de esfericidad de Bartlett, la disminución del X^2 , de 30123,409 a 12175,728; con gl de 7140 a 1770 y $p=,000$.

El contraste de los tres análisis, refleja la disminución de reactivos y la mejora en las condiciones de la escala (con puntajes KMO

más cercanos a la unidad); ello implica mayor correlación de sus reactivos, siendo una matriz adecuada para su factorización, lo que sugiere estabilidad de resultados aun cuando se contrasten en diferentes muestras (Lloret *et al.*, 2014); así mismo el alto nivel de significación de la prueba de esfericidad de Bartlett, considera que las variables están interrelacionadas y bien dispuestas para el AFE (Everitt y Wykes, 2001; en Pérez y Medrano, 2010). En este sentido, se preestablecen 10 factores para la versión de 60 reactivos, y retoma AFE (Tabla 6).

Tabla 6. Varianza total explicada y prueba de bondad de ajuste, para los 60 reactivos de la escala de habilidades gerenciales (n= 372)

Componente	Autovalores iniciales			Sumas de las saturaciones al cuadrado de la extracción		
	Total	% de la varianza	% acumulado	Total	% de la varianza	% acumulado
1	16,371	27,286	27,286	16,371	27,286	27,286
2	3,427	5,712	32,997	3,427	5,712	32,997
3	2,981	4,969	37,966	2,981	4,969	37,966
4	2,211	3,685	41,651	2,211	3,685	41,651
5	2,025	3,375	45,026	2,025	3,375	45,026
6	1,959	3,265	48,291	1,959	3,265	48,291
7	1,905	3,175	51,467	1,905	3,175	51,467
8	1,695	2,826	54,293	1,695	2,826	54,293
9	1,487	2,478	56,770	1,487	2,478	56,770
10	1,339	2,231	59,001	1,339	2,231	59,001
11	1,233	2,055	61,056			
12	1,182	1,970	63,026			
13	1,114	1,856	64,882			
14	1,030	1,716	66,598			
15	,961	1,601	68,199			
16	,913	1,522	69,720			
17	,868	1,447	71,168			
....			
56	,178	,297	99,031			
57	,165	,275	99,306			
58	,156	,260	99,565			
59	,131	,218	99,784			
60	,130	,216	100,000			

Método de extracción: máxima probabilidad.

En la [Tabla 6](#), se observa que los 10 factores propuestos explican el 59,001% de la varianza total y un total de 14 factores con autovalores >1.

El ajuste intencional de factores pretende evitar la desnaturalización de las dimensiones y según el planteamiento original y disminuyendo la responsabilidad del estadístico; basándose en la determinación “a priori”, al considerar variables formuladas y conocidas por quien las investiga, en base a una previa expectativa de conformación ([Hair et al., 2010](#)); Asimismo, los autovalores iniciales sugieren 14 factores (que excede al constructo); en este sentido

se realizaron pruebas intencionales para 14, 13, 12 y 11 factores, sin embargo, aunque la varianza total explicada incrementó su porcentaje, los valores KMO disminuyeron; motivo por el cual se sostiene los diez factores, considerando que dos dimensiones presentaron mayor afectación en la extracción de reactivos (con alta probabilidad de exclusión) y porque estos logran explicar el 59,001% de la varianza total; muy cercano al puntaje mínimo del 60%, considerado satisfactorio para los estudios en ciencias sociales ([Hair et al., 2004](#) en [Fariás-Navarro y Pascual, 2012](#)).

Tabla 7. Matriz de componentes rotados, para 60 reactivos de la escala de habilidades gerenciales EHG (n= 372)

Reactivo	Componentes									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
AP8	,692		,141		,183		,241	-,128	,126	-,135
AP10	,690	,124				,136		,127	,123	,178
AP9	,641	,257			,327					
AP2	,616	,222	,280			,187		,104		,207
AP4	,588	,231		,100	,142		,467	,120	,172	
TE10	,571		,198	,322	,248				,178	
AP7	,549	,251	,156	,147		,160	,467	,162		
AP1	,511	,223	,296	,218	,124	-,207		,391		
AP3	,475	,178	,347			,309	,372	,275	-,111	,110
AE8	,409		,166	,112	,143	,146	,240	,140	,221	,298
GH5	,126	,747		,127	,105			,166	,157	-,292
GH4	,158	,679				,114	,167		,303	
GH6	,283	,627		-,160		-,166		,133	,313	-,135
GH3	,140	,612	,255	,105		,212	,154			,252
GH7	,258	,607		,249					-,112	
GH9		,605	,209		,193	,151		,179	-,151	,310
GH2	,164	,592	,206	,172	,127	,160	,244	-,118	,121	,216
GH8	,215	,533	,327	,109	,260	,169			-,121	
GH1	,112	,503	,337	,230	,153	,254	,178	-,131		,219
GH10		,483			,100	,253	,327	,103		,229
TE4		,167	,711	,181	,134	,128	,219	,147		,171
TE5	,233	,114	,672			,123	,189		,150	,164
TE7			,633	,239	,244	,168	,135	,301		-,108
TE1	,223	,141	,576			,179	-,181		,374	
TE2	,314	,139	,520	,255		,210	-,150	,151	,253	-,215
TE3	,340	,250	,504	,141	,251	,221			,202	

Continuación de [Tabla 7](#)

TD9		,223	,407	,249	,154	,338		,215		,106
L7	,338	,160		,651				,129		
L10				,612				,199	,237	,102
L8		,287	,204	,597	,145	,126	,229	,235		-,190
C2		,121	,260	,564	,160	,145	,103	,111		
L6		,107		,547	,155	,144				,304
TD1			,232	,509	,398	,165	,223		,297	-,121
L3			,346	,485		,149	,304		,108	-,139
L1	,144		,337	,476						,274
CR7	,365	,155		,433	,226		-,112	-,158	,145	,274
GT8	,183	,136		,131	,717	,134		,105		
GT2					,680			,188	,204	,103
GT7	,158	,166	,306		,585	,281	,189	,111	-,230	
GT10	,292		,262		,578		,162			
GT9	,414	,231		,239	,482			,272		
IE4				,183	,423	,303		,396		,169
RC9						,733	,152			,164
N6		,110	,260	,194	,212	,617		-,132		-,166
N1	,100	,219	,159	,104	,115	,599	,229		,279	-,140
TE9	,119	,191	,337	,215		,555			-,117	
GT4	,114		,161	,277	,419	,426	,101			,197
AP5	,296	,290		,133	,132			,682		
AP6	,352	,250		,128				,648		
AE7					,122	,255		,593	,228	,293
IE9				,244	,313			,671	,112	,138
AE1	,191	,135	,194	,184	,113	-,232		,662	,151	
AE3	,191			,121	,102	,210	,275	,506		-,261
TD6			,391	,166				,184	,526	,162
TD2	,106	,176	,125	,303	,165		,138		,485	,163
RC1	,213	,208				,172	,196	,178	,470	
TE6	,319	,139	,210			,236		,298	,455	,170
CR8		,260	,128	,119		,103				,641
CR3	,118	,108			,125				,362	,556
CR10	,249	,208	,286	,238	,221	,260		,131		,355

Análisis de componentes principales, normalización Varimax con Kaiser

En la [Tabla 7](#), la matriz de componentes rotados conforma grupos (de 10 a 3 reactivos); con más del 50% de los mismos en los 4 primeros factores; asimismo mantiene en un solo grupo a los correspondientes a la dimensión gestión del capital humano (GH), condición que no se observa con las demás dimensiones.

En este proceso se distingue como se agrupan factores en función a su similitud;

en este sentido “Quedan en el mismo factor los ítems que tienen mayores correlaciones entre sí (variación conjunta) que con todos los demás. Es necesario además hacer un análisis conceptual y ver qué tienen en común las formulaciones de los ítems” ([Morales, 2011](#)); cabe indicar que ambas condiciones son importantes, tanto la valoración del estadístico como el valor conceptual de los reactivos, lo que motiva su revisión ([Tabla 8](#)).

Tabla 8. Dimensiones, según la matriz de componentes rotados, y su reagrupación según revisión de ítems, para los 60 reactivos de la EHG (n= 372)

Dimensiones		Reactivos									
Propuesta del AFE	I	AP1	AP2	AP3	AP4	AP7	AP8	AP9	AP10	TE10	AE8
	II	GH1	GH2	GH3	GH4	GH5	GH6	GH7	GH8	GH9	GH10
	III	TE1	TE2	TE3	TE4	TE5	TE7	TD9			
	IV	L1	L3	L6	L7	L8	L10	C2	TD1	CR7	
	V	GT2	GT7	GT8	GT9	GT10	IE4				
	VI	RC9	N1	N6	TE9	GT4					
	VII	AP5	AP6	AP7							
	VIII	IE9	AE1	AE3							
	IX	TD2	TD6	TE6	RC1						
	X	CR8	CR3	CR10							
Propuesta de factores reagrupados	Apoderamiento	AP2	AP3	AP4	AP7	AP8	AP9	AP10	TE10		
	Gestión del Capital Humano	GH2	GH3	GH4	GH5	GH6	GH7	GH8	GH9	GH10	
	Trabajo en equipo	TE1	TE2	TE3	TE4	TE5	TE7	TD9			
	Liderazgo	AP1	L1	L3	L6	L7	L8	L10			
	Gestión del tiempo	GT2	GT4	GT7	GT8	GT9	GT10				
	Negociación	N1	N6	RC1	RC7	RC9					
	Acción estratégica	AE1	AE3	AE7	AE8	GH1	AP5	AP6			
	Toma de decisiones	TD1	TD6	TD9	TE6						
	Creatividad	CR3	CR7	CR8	CR10						
	Inteligencia emocional	IE4	IE9	C2							

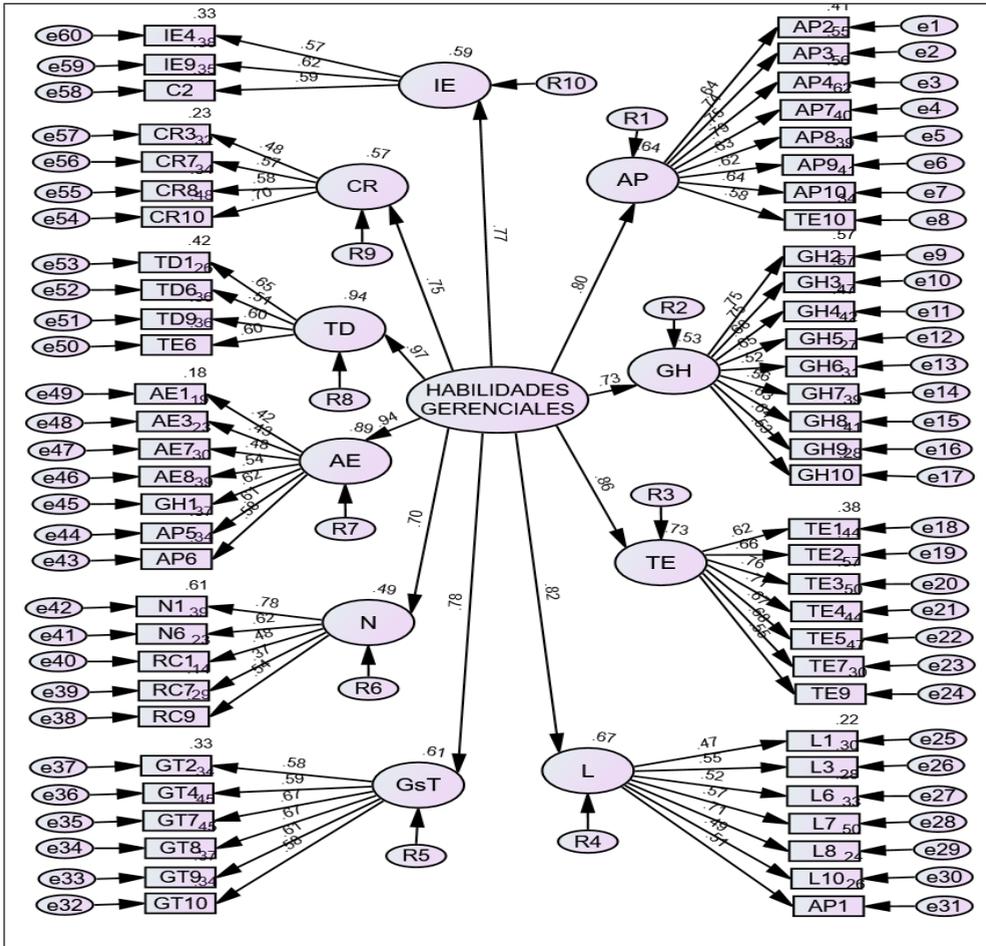
En la [Tabla 8](#), se observa la propuesta del AFE, así como la propuesta de factores reagrupados según sentido y definición de los reactivos.

La propuesta del AFE presenta una distribución de reactivos (que en algunos casos), no poseen relación de contenido; su reagrupación se da con variaciones mínimas, en respeto a la confluencia de los aspectos “epistemológicos, ontológicos y metodológicos que caracterizan al paradigma, que debe prevalecer al momento de visualizar lo que se investiga” ([Martínez y March, 2015](#)); siendo esta versión la considerada para el AFC ([Figura 1](#))

Figura 1.

En la [Figura 1](#), se observa que los parámetros las cargas factoriales de los reactivos fueron altamente significativos

($p < 0,00$), y mayores a 0,4 con excepción del reactivo RC7, de la dimensión negociación con un valor de 0,37; en cuanto a las cargas del nivel 2, fueron significativas con ($p < 0,00$), según la [Figura 1](#), con 94% para “Toma de decisiones” (TD); 89% para “Acción estratégica” (AE); 73% para “Trabajo en equipo” (TE); 67% para “Liderazgo” (L); 64% para “Apoderamiento” (AP); 61% para “Gestión del tiempo” (GsT), 59% para “Inteligencia emocional” (IE); 57% para “Creatividad” (CR); 53% para “Gestión del capital humano” (GH); y 49% para “Negociación” (N). Elementos que proporcionarían apoyo a la multidimensionalidad del constructo; estos coeficientes estandarizados fueron estimados mediante el método de máxima verosimilitud.

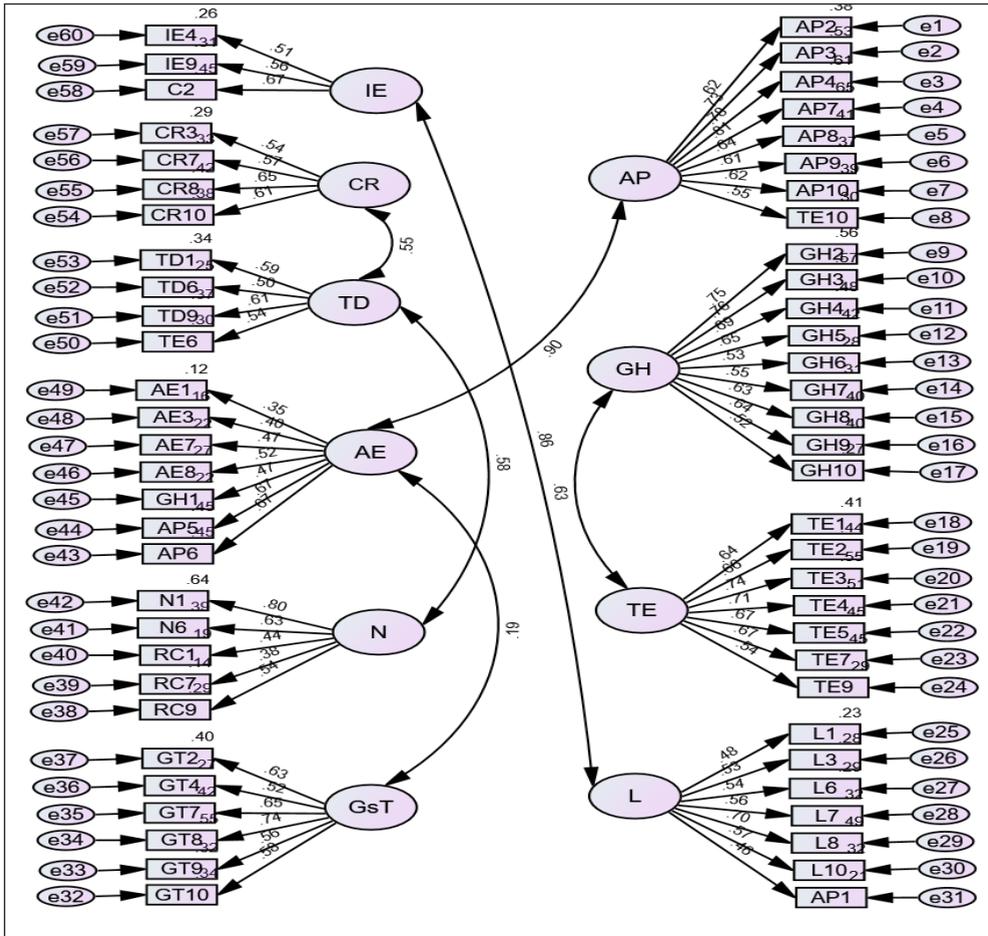


* $p < .01$ / ** Fijado en 1 para la estimación

Figura 1. Análisis factorial confirmatorio para la Escala de Habilidades Gerenciales de 60 reactivos, modelo 1

Respecto al sentido de multidimensionalidad de las habilidades gerenciales, existen diversos parámetros; desde la consideración de habilidades técnicas, habilidades humanas y los conocimientos especializados, como ejes de partida (García *et al.*, 2017); así como el liderazgo, la comunicación, el manejo del tiempo y el manejo del estrés (Naranjo, 2015); desde otra visión la triada instrumental – personal - transversal; conforman, el constructo, considerando dentro de lo instrumental las habilidades de

negociación, gestión de reuniones, resolución de conflictos, asertividad, delegación, gestión de estrés, coaching, resolución problemas, toma de decisiones, creatividad y gestión del talento (Pereda, 2016); este último prospecto también se analiza desde el AFE, como conjunto factorial de definición; lo cual representa sustento para la propuesta que alcanzan buenos pesos factoriales respecto a la variable principal. Asimismo, se establecieron correlaciones dimensionales, como modelo alternativo (Figura 2).



* $p < .01$ / ** Fijado en 1 para la estimación

Figura 2. Análisis factorial confirmatorio para la Escala de Habilidades Gerenciales de 60 reactivos, modelo 2

En la **Figura 2**, el modelo relaciona las dimensiones acción estratégica y apoderamiento, con 0,90; liderazgo y creatividad, con 0,86; gestión de talento humano y trabajo en equipo con 0,63; negociación y toma de decisiones, con 0,58; Toma de decisiones y creatividad con 0,55; finalmente acción estratégica y gestión del tiempo con 0,1. Observando que el programa SPSS AMOS 26, sugiere no adicionar otras correlaciones; estos coeficientes estandarizados fueron estimados mediante

el método de máxima verosimilitud.

Este modelo presenta una correlación ventajosa de las dimensiones liderazgo e inteligencia emocional, similar a lo indicado por **Pereda et al. (2018)**, en su estudio sobre 22 habilidades directivas en 362 servidores públicos; también un correlación alta entre las dimensiones apoderamiento y acción estratégica (sin investigaciones de contraste); la correlación entre gestión del talento humano y trabajo en equipo, es promedio, a semejanza de lo hallado por Medina

(2010), en su estudio sobre estas variables en personal directivo de instituciones de educación superior; la correlación media entre negociación y toma de decisiones, converge con el modelo focalizado hacia líderes organizacionales, que implica la negociación y solución de situaciones en la mejora del clima organizacional (Estrada, 2012). Asimismo, el efecto correlacional entre creatividad y toma de decisiones confluye con lo indicado por Montenegro y Bejarano (2013), en su planteamiento la creatividad favorece la toma de decisiones ya ambas variables convergen en sus procesos; y respecto a la baja correlación entre gestión del tiempo y acción estratégica no posee investigaciones de contraste.

Asimismo, para observar las variaciones que ello ocasiona en la calidad de ajuste; considerando 02 modelos (Tabla 9).

En los resultados el AFC, la calidad de ajuste de los dos modelos propuestos, respecto a la confluencia dimensional hacia el constructo, y base a las correlaciones inter dimensionales permitidas, concuerdan con Ferrando y Anguiano-Carrasco (2010), quien propone un AFC, capaz de poner a prueba la relación variable – factor y la relación de los factores; el resultante de este proceso indica un bajo ajuste absoluto e incremental en los dos modelos, lo cual puede ser sensibles al tamaño de la muestra (Hair *et al.*, 2010); más presenta cierta divergencia respecto al ajuste de la parsimonia; mientras en AIC, rechaza los modelos, el PGFI y el PNFI, denotan un perfiles aceptable y promedio; así mismo el modelo correlacionado se diferencia notoriamente del modelo 1, siendo más cercano a 0,05 puntaje adecuado en este sentido (Escobedo *et al.*, 2016).

Tabla 9. Pesos de regresión estandarizado del modelo predeterminado de la escala de habilidades gerenciales (n= 372)

Modelos	Medidas de ajuste absoluto				Medidas de ajuste incremental			Medidas de ajuste de la parsimonia		
	χ^2	df	Sign	RMSEA	CFI	TLI	NFI	PGFI	PNFI	AIC
Modelo 1 (60 reactivos)	6132,792	1700	0,00	0,84	0,603	0,587	0,526	0,579	0,506	6544,888
Modelo 2 correlacionado (60 reactivos)	7091,911	1704	0,00	0,092	0,521	0,502	0,455	0,501	0,438	7343,911

* $p < 0,01$.

La Tabla 9, muestra que los modelos propuestos no cuentan con un adecuado ajuste en función a sus medidas χ^2 y df ($p > 0,00$); lo cual se corrobora con los puntajes de ajuste incremental CFI, TLI y NFI (al no superar el mínimo exigido 0,90); para el ajuste de parsimonia se observa que el PGFI, en los dos casos es aceptable, y el PNFI con ajuste promedio a promedio bajo; más el AIC para los dos modelos el ajuste es considerablemente bajo; respecto al RMSEA en los dos modelos es $> 0,05$.

La propuesta del constructo de las habilidades gerenciales en una escala de medición corresponde a un interés práctico, para explicar las cualidades idóneas del individuo que asume un rol gerencial, con un ejercicio exitoso y funcional, así como el beneficio (directo e indirecto), que reporta a su organización; en concordancia con Suriaga y Gamboa (2019), respecto a la trascendencia del rol gerencial. Su aplicación en estudiantes de ciencias administrativas y emprendedores de micro y pequeñas empresas; corresponde a su vinculación

con el constructo, siendo “conveniente que la población o universo se identifique desde los objetivos del estudio, y puede ser en términos clínicos, geográficos, sociales y/o económicos” (Arias *et al.*, 2016). Este aporte psicométrico de 12 dimensiones, en escala Likert y enfoque cognitivo-afectivo-conductual, tuvo modificaciones durante el estudio, en su estructura y cantidad de reactivos, en función a su calidad considerando el hecho de que “la medición, ocupa un papel preponderante en cualquier ciencia” (Vargas, 2016).

El desarrollo del constructo de las habilidades gerenciales es complejo y aunque varios autores han ensayado en la conformación de instrumentos al respecto, ha sido en función de análisis descriptivos para identificar sus niveles en poblaciones relacionadas al ámbito directivo y en un mayor alcance en estudios pre experimentales, con resultados fuera de discusión al tratarse de pruebas con buen índice de confiabilidad según alfa de Cronbach y algunos casos con análisis ítem test; más queda la inquietud de formular una escala con buena calidad de ajuste factorial.

Finalmente, el estudio presenta alcances valiosos para la implementación progresiva de una estructura factorial de las habilidades gerenciales, que aporte a las ciencias administrativas y las ciencias del comportamiento, como base para futuras investigaciones hacia la elaboración de un instrumento válido, confiable y estandarizado, como herramienta de medida para la selección de talentos en el contexto organizacional e identificación de los niveles de desarrollo en el proceso formativo de nuevos emprendedores.

4. Conclusiones

La escala de habilidades gerenciales se ha reformulado desde su versión inicial, rescatando 10 de sus 12 dimensiones; con

dos versiones: de 82 ítems (por validez ítem-test y coeficiente de alfa de Cronbach) y de 60 ítems, a sugerencia del AFE; el contraste con el AFC tuvo efectos poco alentadores para la calidad de ajuste de modelos, pero ventajoso en las cargas factoriales dimensión - variable central y las correlaciones dimensionales sugeridas; asimismo, la versión de 60 reactivos es valiosa para efectos de constructo, pero la versión de 82 reactivos es más efectiva para la medición de las habilidades propuestas, desde un punto de vista descriptivo y pre y post intervención; en este sentido las dimensiones propuestas suman al perfil deseado de un cargo directivo, más para el establecimiento de un constructo se requiere de valores agregados (semejantes en estructura), que lo expliquen y/o lo constituyan; al respecto la integración del instrumento con dimensiones ejecutivas y dimensiones inherentes a la personalidad pudo limitar y/o afectar su estructura factorial. Finalmente es importante continuar con la revisión del constructo de las habilidades gerenciales y el planteamiento de instrumentos de medición relacionados, más exactos y con mayor calidad de ajuste factorial, que permitan valorar y describir estándares en diferentes grupos poblacionales vinculados al ejercicio directivo, así como desarrollar programas formativos contextualizados a sus requerimientos.

5. Literatura citada

- Aguirre, H. 2014. Planeación estratégica y productividad laboral” (Estudio realizado en Hotel del Campo, Quetzaltenango). Tesis de licenciatura. Universidad Rafael Landívar, Guatemala. 155 p. <http://biblio3.url.edu.gt/Tesario/2014/05/43/Aguirre-Hugo.pdf>
- Arias, F. 2018. Diferencia entre teoría, aproximación teórica, constructo y

- modelo teórico. *Revista electrónica Actividad Física y Ciencias*, 10 (2): 7-12 pp.
- Arias, J.; Villasis, M.; Miranda, M. 2016. El protocolo de investigación III: La población de estudio. *Revista Alergia Slai*, 63(2):201-206.
- Caicedo, E. 2015. La Resolución de Conflictos Laborales: Un verdadero desafío para el área de Talento Humano en las empresas. Repositorio de la Universidad Militar de Granada. España 23 p.
- Canseco, F.; Ojeda, A. 2016. Una propuesta estratégica para facilitar el quehacer de la comunicación laboral: una propuesta estratégica para facilitar el quehacer de los equipos de trabajo. *Enseñanza e Investigación en Psicología* 21(2):183-194.
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe. 2018. Estrategias convergentes y sostenibles ante la coyuntura global. Disponible en https://eulacfoundation.org/es/system/files/laueyalc_estrategiasconvergentesysostenibles.pdf
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe. 2016. Acerca de Microempresas y Pymes. Disponible en <https://www.cepal.org/es/temas/pymes/acerca-microempresas-pymes>.
- Chávez, S.; De Salas, M.; Bozo, R. 2015. Competencias gerenciales y desempeño laboral en empresas aseguradoras. *Centro de Investigación de Ciencias Administrativas y Gerenciales CICAG* 12(2):178-196.
- Chang, M. 2017. Relación entre inteligencia emocional y respuesta al estrés en pacientes ambulatorios del servicio de psicología de una clínica de lima metropolitana. Tesis de licenciatura. Universidad Peruana Cayetano Heredia, Lima –Perú. 132 p.
- Cuentas, S. 2018. La gestión del capital humano en una unidad académica de educación superior. *Revista Educación* 27(53): 57-72. Disponible en <http://www.scielo.org.pe/pdf/educ/v27n53/a04v27n53.pdf>
- Escobedo, M.; Hernández, J.; Ortega, V. y Martínez, G. 2016. Modelos de ecuaciones estructurales: Características, fases, construcción y resultados. *Ciencia y Trabajo* 18(5):16-22. Disponible en <https://scielo.conicyt.cl/pdf/cyt/v18n55/art04.pdf>
- Estaba, R. 2008. Habilidades comunicacionales del gerente contemporáneo. *Revista Estudios Interdisciplinarios en Ciencias Sociales* 10(1):139-153.
- Estrada, S. 2012. Negociación y solución de situaciones para líderes organizacionales. *Scientia Et Technica* 17(51):60-65.
- Farías-Navarro, D. 2019. Apuntes de consistencia interna de las puntuaciones de un instrumento de medida. Universidad de Valencia – España. Disponible en <https://www.uv.es/friasnav/AlfaCronbach.pdf>
- Farías-Navarro, D.; Pascual, M. 2012. Prácticas del análisis factorial exploratorio (AFE) en la investigación sobre conducta del consumidor y marketing. *Revista Suma Psicológica* 19(1):47-58. Disponible en <https://www.uv.es/~friasnav/FriasNavarro-MarcopsSoler.pdf>
- Ferrando, P.J.; Anguiano Carrasco, C. 2010. El análisis factorial como técnica de investigación en psicología. *Papeles del Psicólogo* 31(1):18-33.
- García, F.; Boom, E.; Molina, S. 2017. Habilidades del gerente en organizaciones del sector palmicultor en el departamento del cesar – Colombia. *Revista Científica Visión de Futuro* 21(2):1-21. <https://www.redalyc.org/>

- [pdf/3579/357955446001.pdf](#)
- Goleman, D.; Cherniss, C. 2013. Inteligencia emocional en el trabajo “como seleccionar y mejorar la inteligencia emocional en individuos, grupos y organizaciones. 1ra. Edición digital. Kairos, Barcelona, España. 431 p.
- Hair, J.; Black, W.; Babin, B.; Anderson, R. 2010. Análisis multivariante. 5ta. Edición. Prentice Hall, USA. 799 p.
- Hernández, R.; Fernández, C.; Baptista, P. 2014. Metodología de la investigación. 6ta edición. Mc. Graw Hill, México DF. 600 p. Disponible en <https://www.uca.ac.cr/wp-content/uploads/2017/10/Investigacion.pdf>
- López, P. 2009. Construcción y validación de una prueba para medir conocimientos matemáticos. Horizonte Pedagógico 11(1): 29-37.
- Lloret, S.; Ferres, A.; Hernández, A.; Tomás, I. 2014. El análisis factorial exploratorio de los ítems: una guía práctica, revisada y actualizada. Anales de Psicología, Servicio de publicaciones de la Universidad de Murcia 30(3): 1151-1169.
- Naranjo, R. 2015. Habilidades gerenciales en los líderes de las medianas empresas de Colombia. Revista Pensamiento y Gestión 38:119-146. Disponible en <https://www.redalyc.org/pdf/646/64639792008.pdf>
- Manjarres, R. 2017. Desarrollo de las competencias y habilidades gerenciales de los emprendedores del Fondo Emprender Sena regional Sucre. Tesis de maestría, Universidad Tecnológica de Bolívar. Bolivia. 60 p.
- Marrero, Y.; Ortiz, M. 2018. Perfil de los negociadores comerciales: elementos para su caracterización. Revista Economía y Desarrollo 159 (1):185-197.
- Martínez, M.; March, T. 2015. Caracterización de la validez y confiabilidad en el constructo metodológico de la investigación social. Revista electrónica de humanidades, educación y comunicación social: REHDECS 20 (10):107-127.
- Medina, M. 2010. Talento humano y trabajo en equipo del personal directivo de las universidades del municipio Maracaibo. Revista de Estudios Interdisciplinarios en Ciencias Sociales, 12(1):79-97. Disponible en <https://www.redalyc.org/pdf/993/99312518006.pdf>
- Montenegro, G.; Bejarano, J. 2013. La Creatividad en la educación para la toma de decisiones. Revista UCV. Scientia 5(1):13-25.
- Montero, I.; León, O. 2002. Clasificación de metodologías de investigación en Psicología. Revista internacional de psicología clínica y de la salud 2(3):503-508.
- Montoya, O. 2007. Aplicación del análisis factorial a la investigación de mercados: Caso de estudio. Revista Scientia et Technica 13(35):281-286. Disponible en <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/4804281.pdf>
- Morales, E. 2016. Empoderamiento y transformación de las relaciones de poder: Un análisis crítico de procesos institucionales de participación ciudadana. Tesis doctoral, Universidad Autónoma de Barcelona. España. 219 p. Disponible en <https://www.tdx.cat/bitstream/handle/10803/400078/emmlde1.pdf?sequence=1>
- Morales, P. 2011. El análisis factorial en la construcción e interpretación de test, escalas y cuestionario. Manuscrito inédito, Departamento de Metodología y Evaluación, Universidad Pontificia Comillas: Madrid, España; 45 p. Disponible en <https://web.upcomillas.es/>

- [personal/peter/investigacion/AnalisisFactorial.pdf](#)
- Muñiz, J. 1998. Medición de lo psicológico. *Psicothema* 10(1):1-21.
- Ríos, R. 2017. El trabajo en equipo y su influencia en el desempeño laboral en la municipalidad distrital “alto de la alianza”, en el año 2015. Universidad Privada de Tacna. Perú. 128 p.
- Pereda, F. 2016. Análisis de las habilidades directivas. estudio aplicado al sector público de la provincia de Córdoba. Tesis doctoral, Universidad de Córdoba, España 544 p. Disponible en <https://core.ac.uk/download/pdf/60903131.pdf>
- Pereda, F.; López-Guzmán, T.; Gonzales, F. 2018. La inteligencia emocional como habilidad directiva. Estudio aplicado en los municipios de la provincia de Córdoba (España). *Revista de Ciencias Sociales y Humanidades: NOESIS* 27(53):98-120.
- Pérez, E.; Medrano, L. 2010. Análisis factorial exploratorio: Bases conceptuales y metodológicas. *Revista Argentina de Ciencias del Comportamiento*, 2 (1): 58-66 pp.
- Rodríguez, Y. 2014. Modelo del uso de la información para la toma de decisiones estratégicas en organizaciones de información cubanas. Tesis doctoral, Universidad de Granada, España. 326 p. Disponible en <https://hera.ugr.es/tesisugr/23997461.pdf>
- Salazar, D. 2017. La gestión del tiempo como factor clave en las habilidades directivas aplicadas al sector turístico. *Gran Tour: Revista de Investigaciones Turísticas* 15: 26-42.
- Suriaga, M. A.; Gamboa, J. 2019. Habilidades gerenciales en la actualidad. *Journal of Business Sciences* 1(1). Disponible en <https://revista.estudioidea.org/ojs/index.php/eidea/article/view/5>
- Toledo, A. 2019. El rol creativo del gerente empresarial: una ventana hacia la competitividad *Revista Investigación & Negocios* 12(2):19-28. Disponible en http://www.scielo.org.bo/pdf/riyn/v12n20/v12n20_a03.pdf
- Vargas, L.F. 2016. Reseña del libro construcción de pruebas psicométricas: Aplicaciones a las ciencias sociales y de la salud de Livia, J. & Ortiz, M. (2014). *Revista Digital de Investigación en Docencia Universitaria*, 2 (2). Disponible en <http://www.scielo.org.pe/pdf/ridu/v10n2/a09v10n2.pdf>
- Vásquez, L.R. 2006. Habilidades directivas y técnicas de liderazgo. Su aplicación en la gestión de equipos de trabajo. 2da. Edición. Ideaspropias, Madrid. 186 p.
- Wheten, D.A.; Cameron, K.S. 2016. Desarrollo de habilidades directivas. 9na. Edición. Pearson Educación, México. 652 p.

Anexo 1. Escala de habilidades gerenciales
(Versión de 60 reactivos)

N°	Dimensión	Código Final	Código inicial	Reactivos
1	Apoderamiento (A)	AP1	AP2	Facilito a mis colaboradores, la adquisición de nuevas habilidades y conocimientos.
2		AP2	AP3	Permito que mis colaboradores realicen tareas que incrementen sus competencias.
3		AP3	AP4	Mis colaboradores acceden a información actualizada sobre la organización.
4		AP 4	AP7	Conozco las condiciones que generan bienestar a mis colaboradores.
5		AP5	AP8	Brindo herramientas para la resolución de problemas a mis colaboradores (consejos o sugerencias).
6		AP6	AP9	Mis colaboradores disponen de tiempo para cumplir con su trabajo.
7		AP7	AP10	Proporciono ayuda a mis colaboradores, en cuanto lo requieren.
8		AP8	TE10	Motivo a mis colaboradores a trabajar con altos estándares y resultados que superen sus expectativas.
9	Gestión del capital humano (GH)	GH1	GH2	Mis colaboradores conocen a cabalidad los lineamientos de la organización.
10		GH2	GH3	Mis colaboradores aplican sus conocimientos en el momento adecuado.
11		GH3	GH4	Me preocupo por la salud de sus colaboradores e implementa programas que los benefician.
12		GH4	GH5	Soy amigable con mis colaboradores y transmitiéndoles confianza y energía positiva.
13		GH5	GH6	Respeto los deberes y derechos de mis colaboradores.
14		GH6	GH7	Soy flexible cuando se trata de a la hora de aplicar sanciones a mis colaboradores.
15		GH7	GH8	Influyo en mis colaboradores, sin llegar a ser autoritario.
16		GH8	GH9	Soy cuidadoso y analítico cuando se trata de seleccionar a mis colaboradores.
17		GH9	GH10	Trato de comprender a mis colaboradores (buscando una explicación a su comportamiento).
18		Trabajo en equipo (TE)	TE1	TE1
19	TE2		TE2	Se de varias maneras de construir una buena relación y cohesión entre los miembros.
20	TE3		TE3	Sé cómo establecer credibilidad e influencia entre los miembros del equipo.
21	TE4		TE4	Ayudo a los miembros a comprometerse con sus objetivos.
22	TE5		TE5	Motivo que los miembros del equipo se comprometan al éxito grupal y personal.
23	TE6		TE7	Creo una energía positiva en equipo, siendo optimista y motivador.
24	TE7		TE9	Puedo diagnosticar y capitalizar en las competencias fundamentales de mi equipo y en sus fortalezas.

Continuación de Anexo 1

25	Liderazgo (L)	L1	AP1	Mi trabajo es estimulante.
26		L2	L1	Comunico una convincente visión de futuro.
27		L3	L3	Defino claramente objetivos de desempeño asignando las responsabilidades correspondientes.
28		L4	L6	Comprendo las amenazas competitivas.
29		L5	L7	Detecto nuevas oportunidades de negocios.
30		L6	L8	Comprendo rápidamente los cambios de entorno.
31		L7	L10	Emprendo acciones para mejorar el talento y las capacidades de los demás.
32	Gestión del tiempo (GT)	GT1	GT1	Realizo el trabajo más duro, en horas en las que tengo energía.
33		GT2	GT2	Priorizo mis tareas pendientes.
34		GT3	GT4	Termino mis tareas dentro del tiempo establecido.
35		GT4	GT7	Planteo objetivos concretos y específicos para cada tarea.
36		GT5	GT8	Establezco plazos para llegar a los objetivos.
37		GT6	GT9	Logro desconectarme del trabajo durante mi tiempo libre.
38	Negociación (N)	N1	N1	Soy reconocido por mi habilidad para llegar a acuerdos satisfactorios para todos.
39		N2	N6	Me llaman para colaborar en acuerdos de negociación.
40		N3	RC1	Busco áreas de común acuerdo.
41		N4	RC7	Muestro interés genuino y preocupación aun cuando estoy en desacuerdo.
42		N5	RC9	Investigo las diferencias a profundidad y en conjunto.
43	Acción estratégica (AE)	AE1	AE1	Yo tengo una visión empresarial.
44		AE2	AE3	Tengo ventajas competitivas.
45		AE3	AE7	La cultura de mi empresa está en armonía con las estrategias.
46		AE4	AE8	Poseo direccionalidad y estoy abierto a nuevos enfoques.
47		AE5	AP5	Fomento en mis colaboradores los valores de la organización.
48		AE6	AP6	Oriento a mis colaboradores hacia los objetivos de la organización.
49		AE7	GH1	Conozco los lineamientos de mi organización.
50	Toma de decisiones (TD)	TD1	TD1	Defino el problema antes de proponer alternativas, y genero alternativas antes de seleccionar una de ellas.
51		TD2	TD6	Genero varias alternativas para la solución de los problemas, en lugar de focalizarme en una solución obvia.
52		TD3	TD9	Al plantear alternativas evalúo las consecuencias a corto y largo plazo.
53		TD4	TE6	Comparto información con el equipo y propicio la participación.
54	Creatividad (CR)	CR1	CR3	Es más importante para mí hacer lo que pienso que es correcto, que tratar de ganar la aprobación de los demás.
55		CR2	CR7	El soñar despierto me ha proporcionado el ímpetu para muchos de mis más importantes proyectos.
56		CR3	CR8	Estoy muy interesado en tener nuevas ideas que en tratar de venderlas a los demás.
57		CR4	CR10	Es importante para mí tener un lugar para todo y todo en su lugar.
58	Inteligencia emocional (IE)	CR3	IE4	Tengo claro mis sentimientos.
59		CR4	IE9	Si doy demasiadas vueltas a las cosas complicándolas, trato de calmarme.
60		IE3	C2	Soy congruente al expresar lo que necesito.

Anexo 2. Escala de habilidades gerenciales
(Versión de 82 reactivos)

N°	Dimensión	Código Final	Código inicial	Reactivos
1	Liderazgo (L)	L1	L1	Comunico una convincente visión de futuro.
2		L2	L2	Asegura que se cumplan las metas del grupo.
3		L3	L3	Defino claramente objetivos de desempeño asignando las responsabilidades correspondientes.
4		L4	L4	Delega tareas adecuadamente.
5		L5	L5	Genera en el grupo que lidera, un ambiente de entusiasmo, ilusión y compromiso profundo.
6		L6	L6	Comprendo las amenazas competitivas.
7		L7	L7	Detecto nuevas oportunidades de negocios.
8		L8	L8	Comprendo rápidamente los cambios de entorno.
9		L9	L9	Fomenta el aprendizaje y la formación a largo plazo.
10		L10	L10	Emprendo acciones para mejorar el talento y las capacidades de los demás.
11	Toma de decisiones (TD)	TD1	TD1	Defino el problema antes de proponer alternativas, y genero alternativas antes de seleccionar una de ellas.
12		TD2	TD2	Defino claramente el problema, antes de tratar resolverlo.
13		TD3	TD6	Genero varias alternativas para la solución de los problemas, en lugar de focalizarme en una solución obvia.
14		TD4	TD8	Hago muchas preguntas sobre la naturaleza de la decisión antes de considerar opciones al respecto.
15		TD5	TD9	Al plantear alternativas evalúo las consecuencias a corto y largo plazo.
16	Trabajo en equipo (TE)	TE1	TE1	Se de varias maneras de facilitar el cumplimiento de la tarea en el equipo.
17		TE2	TE2	Se de varias maneras de construir una buena relación y cohesión entre los miembros.
18		TE3	TE3	Sé cómo establecer credibilidad e influencia entre los miembros del equipo.
19		TE4	TE4	Ayudo a los miembros a comprometerse con sus objetivos.
20		TE5	TE5	Motivo que los miembros del equipo se comprometan al éxito grupal y personal.
21		TE6	TE6	Comparto información con el equipo y propicio la participación.
22		TE7	TE7	Creo una energía positiva en equipo, siendo optimista y motivador.
23		TE8	TE9	Puedo diagnosticar y capitalizar en las competencias fundamentales de mi equipo y en sus fortalezas.
24		TE9	TE10	Motivo a mis colaboradores a trabajar con altos estándares y resultados que superen sus expectativas.
25	Resolución de conflictos (RC)	RC1	RC1	Busco áreas de común acuerdo.
26		RC2	RC2	Evito hacer observaciones personales y/o atribuir motivos de interés personal.
27		RC3	RC4	Trato de llegar a compromisos aceptables para las dos partes.
28		RC4	RC5	Abiertamente comparto información con otros para resolver desacuerdos.
29		RC5	RC7	Muestro interés genuino y preocupación aun cuando estoy en desacuerdo.
30		RC6	RC9	Investigo las diferencias a profundidad y en conjunto.
31		RC7	N1	Soy reconocido por mi habilidad para llegar a acuerdos satisfactorios para todos.
32		RC8	N3	En una negociación me centro en el problema y no en la persona.
33		RC9	N6	Me llaman para colaborar en acuerdos de negociación.

Continuación de Anexo 2

34	Acción estratégica (AE)	AE1	AE1	Yo tengo una visión empresarial.
35		AE2	AE3	Tengo ventajas competitivas.
36		AE3	AE4	Utilizan mis empleados sus habilidades para actuar libremente en Beneficio de la Empresa.
37		AE4	AE5	He construido una organización que implemente mi visión.
38		AE5	AE7	La cultura de mi empresa está en armonía con las estrategias.
39		AE6	AE8	Poseo direccionalidad y estoy abierto a nuevos enfoques.
40	Inteligencia emocional (IE)	IE1	IE1	Presto mucha atención a los sentimientos.
41		IE2	IE4	Tengo claro mis sentimientos.
42		IE3	IE7	Aunque a veces me siento triste, suelo tener una visión positiva.
43		IE4	IE8	Aunque me sienta mal, procuro pensar en cosas agradables.
44		IE5	IE9	Si doy demasiadas vueltas a las cosas complicándolas, trato de calmarme.
45		IE6	C2	Soy congruente al expresar lo que necesito.
46		IE7	C5	Cuando da retroalimentación, evita referirse a características personales y se enfoca en la soluciones.
47	ApoDERAMIENTO (A)	AP1	AP1	Mi trabajo es estimulante.
48		AP2	AP2	Facilito a mis colaboradores, la adquisición de nuevas habilidades y conocimientos.
49		AP3	AP3	Permito que mis colaboradores realicen tareas que incrementen sus competencias.
50		AP4	AP4	Mis colaboradores acceden a información actualizada sobre la organización.
51		AP5	AP5	Fomento en mis colaboradores los valores de la organización.
52		AP6	AP6	Oriento a mis colaboradores hacia los objetivos de la organización.
53		AP7	AP7	Conozco las condiciones que generan bienestar a mis colaboradores.
54		AP8	AP8	Brindo herramientas para la resolución de problemas a mis colaboradores (consejos o sugerencias).
55		AP9	AP9	Mis colaboradores disponen de tiempo para cumplir con su trabajo.
56		AP10	AP10	Proporcione ayuda a mis colaboradores, en cuanto lo requieren.
57	Gestión del tiempo (GT)	GT1	GT1	Elaboro una lista de tareas diarias.
58		GT2	GT2	Priorizo mis tareas pendientes.
59		GT3	GT3	Mido El tiempo a dedicar a cada actividad.
60		GT4	GT4	Termino mis tareas dentro del tiempo establecido.
61		GT5	GT7	Planteo objetivos concretos y específicos para cada tarea.
62		GT6	GT8	Establezco plazos para llegar a los objetivos.
63		GT7	GT9	Logro desconectarme del trabajo durante mi tiempo libre.
64		GT8	GT10	Realizo el trabajo más duro, en horas en las que tengo energía.

Continuación de Anexo 2

65	Creatividad (CR)	CR1	CR1	Desperdiciaría tiempo haciendo preguntas, si no tuviera la esperanza de obtener respuestas.	
66		CR2	CR3	Es más importante para mí hacer lo que pienso que es correcto, que tratar de ganar la aprobación de los demás.	
67		CR3	CR4	Necesito de actividades interesantes y emocionantes, más que el resto de las personas.	
68		CR4	CR5	A menudo obtengo mis mejores ideas en momentos de ocio.	
69		CR5	CR7	El soñar despierto me ha proporcionado el ímpetu para muchos de mis más importantes proyectos.	
70		CR6	CR8	Estoy muy interesado en tener nuevas ideas que en tratar de venderlas a los demás.	
71		CR7	CR9	Me disgusta cuando las cosas son inciertas e impredecibles.	
72		CR8	CR10	Es importante para mí tener un lugar para todo y todo en su lugar.	
73		Gestión del capital humano (GH)	GH1	GH1	Conozco los lineamientos de mi organización
74			GH2	GH2	Mis colaboradores conocen a cabalidad los lineamientos de la organización.
75	GH3		GH3	Mis colaboradores aplican sus conocimientos en el momento adecuado.	
76	GH4		GH4	Me preocupo por la salud de sus colaboradores e implementa programas que los benefician.	
77	GH5		GH5	Soy amigable con mis colaboradores y transmitiéndoles confianza y energía positiva.	
78	GH6		GH6	Respeto los deberes y derechos de mis colaboradores.	
79	GH7		GH7	Soy flexible cuando se trata de a la hora de aplicar sanciones a mis colaboradores.	
80	GH8		GH8	Influyo en mis colaboradores, sin llegar a ser autoritario	
81	GH9		GH9	Soy cuidadoso y analítico cuando se trata de seleccionar a mis colaboradores.	
82	GH10		GH10	Trato de comprender a mis colaboradores (buscando una explicación a su comportamiento).	