

# Modelamiento estructural del perfil de clima organizacional de una empresa mexicana de clase mundial del sector primario

## *Structural Modeling of the organizational climate profile of a Mexican world class company of the primary sector*

Ignacio Alejandro Mendoza Martínez\*, Daniel Gutierrez Larrota\*\* y Margarita María Martínez Michel\*\*\*

### Resumen

El objetivo fue determinar el perfil de clima organizacional y su influencia en las principales subescalas como son: orgullo y pertenencia, el compromiso, el reconocimiento y las oportunidades de desarrollo, en trabajadores de una Empresa Mexicana de Clase Mundial del Sector Primario. Se aplicó el Cuestionario de Clima Organizacional (CCO), a una muestra de personal sindicalizado y no sindicalizado  $n = 5,259$ . En el Perfil Jerarquizado de Clima organizacional se destaca que la subescala de Compromiso se encontró en primer lugar, el Orgullo y pertenencia en el segundo; las Oportunidades de desarrollo en el octavo; y el Reconocimiento en el doceavo. Existieron diferencias significativas entre los trabajadores sindicalizados y no sindicalizados en todas las subescalas; excepto en la Capacitación, la Comunicación y el Reconocimiento. Las Regresiones múltiples determinaron las subescalas que influyen de manera significativa en las variables dependientes seleccionadas. Los Modelos de Ecuaciones Estructurales complementaron el análisis y confirmaron los hallazgos de las corridas de las Regresiones Múltiples. El instrumento mostró adecuados niveles de validez en los análisis factoriales confirmatorios; obteniendo un solo factor en cada una de las subescalas y una varianza explicada superior a 60. Los coeficientes

de confiabilidad Alfa de Cronbach fueron superiores a .70 en todas las subescalas.

**Palabras Clave:** clima organizacional, reconocimiento, oportunidades de desarrollo.

### Abstract

*The objective was to determine the profile of organizational climate and its influence on the principal subscales such as: pride and ownership, commitment, recognition and development opportunities, in workers of a Mexican Enterprise of World Class in the primary Sector. The questionnaire of organizational climate (CCO) was applied to a sample of personnel both unionized and non-unionized  $n = 5,259$ . The hierarchical profile of organizational climate highlights that the Commitment subscale was found in the first place; Pride and Ownership in the second; Development Opportunities in the eighth; and Recognition in the twelfth place. There were significant differences among the workers both unionized and non-unionized in all the subscales; except in training, communication and recognition. Multiple regressions identified the subscales which influence significantly the selected dependent variables. Structural equation models supplemented the analysis and confirmed the findings of the multiple*

\* Dr. Ignacio Alejandro Mendoza Martínez. Hiuman, S.A. de C.V. Universidad Nacional Autónoma de México. División de Estudios de Posgrado

\*\* Mtro. Daniel Gutierrez Larrota. Hiuman, S.A. de C.V.

\*\*\* Lic. Margarita María Martínez Michel. Hiuman, S.A. de C.V.

Artículo Recibido: 14. Enero 2014

Artículo Aceptado: 25 abril 2014

*regression runs. The instrument showed adequate levels of validity in confirmatory factorial analysis; obtaining a single factor in each of the subscales and a explained variance above 60. Cronbach's alpha reliability coefficients were higher than in all the subscales .70.*

**Keywords:** *organizational climate, recognition, development.*

## Antecedentes

El clima organizacional ha sido objeto de estudio por largo tiempo. A partir de 1951, autores tales como Lewin (1951), Argyris (1957), Halpin y Croft (1963), Forehand y Gilman (1964), Litwin y Stringer (1968), Tagiuri (1968), Dessler (1979), Flippo (1984), Brunet (1987), Reichers y Sneider (1990), entre otros, han estudiado el clima organizacional como característica del medio ambiente laboral que condiciona el comportamiento de los empleados dentro de la organización, aunque se atribuye a Lewin el inicio de las investigaciones sobre Clima Organizacional desde 1939, (Lewin, Lippit y White, 1939). Aunque anteriormente a estos estudios existen antecedentes desde 1924 con los experimentos de Hawthorne de la fábrica de Western Electric basadas en la teoría de Taylor, donde se buscaba relacionar el ambiente físico con el rendimiento de los trabajadores.

## Breves consideraciones al marco teórico

El clima organizacional es un factor de suma importancia para las organizaciones de hoy. Pérez, Maldonado y Bustamante (2006), definen clima organizacional como un compuesto de variables que en conjunto muestran una visión general de la organización, pasando a ser un concepto multidimensional, que se refiere al medio interno. Puede ser definido como la percepción que los trabajadores tienen del ambiente laboral y puede ser influenciado por la combinación o conjunto de circunstancias externas e internas a la

organización (Balducci & Kanaane, 2007; Bedani, 2006; Tamayo, 1999).

Silva y Zanelli (2004) definen este concepto como las prácticas adoptadas que conducen a los trabajadores de una empresa, concediéndoles una identidad propia. Por su parte, para Martins (2000) el clima organizacional sería el conjunto de percepciones compartidas por los trabajadores en lo que se refiere al ambiente y a las políticas que caracterizan a la organización.

Un tema que ha generado gran interés en el campo de la administración y la psicología organizacional ha sido el clima organizacional; factor de gran importancia para las empresas que deben sobrevivir en un ambiente altamente competitivo y demandante, donde la globalización y la disponibilidad de recursos, hacen imperante cada vez mejores servicios y mayor calidad (Gómez, 2004).

El concepto del clima propuesto por Cornell (1955) presenta a esta variable como una mezcla de interpretaciones o percepciones, que tienen las personas sobre su trabajo o roles, o en relación a los otros miembros de la organización. En esta definición el clima es determinado por la percepción de los miembros del grupo, y sólo a partir de allí se podrán diagnosticar las características del mismo (Ivancevich y Lyon, 1972; Moos, 1986; Rivas, 1992).

Por ello, se hace indispensable que las empresas realicen un buen estudio, diseño, mantenimiento y estrategias visionarias del clima organizacional, para que logren aplicar los procesos que se lleven a cabo en ella, tomando en cuenta que las personas son generadoras de los resultados organizacionales; entonces los empleados comprometidos constituyen una ventaja competitiva.

Toro (2001) define al clima organizacional como una variable independiente responsable de efectos importantes sobre la motivación, la satisfacción o la productividad.

En el fondo, el clima organizacional representa la estructura de valores y creencias que sustenta la naturaleza del comportamiento de los miembros de la organización. En síntesis, el clima organizacional se refiere a un estado o situación particular del ambiente organizacional y la manera en que éste se vincula a los pensamientos, sentimientos y comportamiento de los miembros de la organización.

### Estudios previos

Adauta, S. (2012), llevó a cabo un trabajo de clima organizacional y satisfacción laboral en el sector salud en México. La muestra aleatoria estuvo conformada por 230 personas: 58.3 % mujeres y 41.7 % hombres, edad promedio de 35 años. Fueron asistentes médicas, personal médico, de enfermería, administrativo y de servicios básicos, de todos los turnos, adscritos al Hospital General Regional 72 del Instituto Mexicano del Seguro Social. Los resultados mostraron alta correlación positiva entre la satisfacción laboral y el mejor clima organizacional. Se afirmó que un clima organizacional favorable va a condicionar una mayor calidad en la vida de los integrantes de la institución de salud y, por ende, una mejora sustancial en la prestación de servicios de salud al derechohabiente.

Rueda, Marín et, al. (2013). Realizaron un estudio con el fin de evaluar la confiabilidad y validez de un instrumento de clima organizacional. En el estudio participaron 1412 trabajadores con edades entre 18 y 65 años, provenientes de universidades y de empresas de tamaño medio. El análisis factorial exploratorio indicó la existencia de cinco factores; 'Comunicación, integración y satisfacción'; 'Desarrollo profesional y beneficios'; 'Ergonomía'; 'Condiciones de trabajo' y 'Proceso de decisión'. Los resultados de este estudio permiten afirmar que hubo evidencia de validez relativa a la estructura interna de los ítems.

Mendoza, Ignacio, et. al. (2012). Realizaron una investigación con el fin de determinar la influencia

particular del clima organizacional en el desgaste profesional de trabajadores de una empresa de autotransportes en el D.F. La muestra representativa fue de 100 personas. Se reafirmaron los hallazgos teóricos y empíricos de estudios previos, como son las correlaciones directas significativas entre todas las subescalas de desgaste profesional y entre los factores de clima organizacional. Se obtuvieron niveles de confiabilidad Alpha de Cronbach superiores a .70.

### Planteamiento del problema

El clima organizacional actualmente ha adquirido una importancia vital y se le considera parte fundamental de la estrategia de una organización. Conocer el clima organizacional proporciona retroalimentación acerca de los procesos que determinan los comportamientos organizacionales y permite, además, introducir cambios planeados tanto en las actitudes y conductas de los miembros, como en la estructura organizacional.

El clima organizacional está relacionado tanto con la persona como con el ambiente organizacional, y por ende, con el comportamiento individual y el desempeño organizacional. Específicamente, el clima organizacional es la cualidad relativamente perdurable del ambiente organizacional que es experimentado por los miembros de la organización, el cual influencia la conducta individual y el desempeño organizacional; el clima organizacional puede ser descrito en función de las valoraciones asociadas al conjunto de características o atributos que conforman el ambiente de la organización, por parte de los individuos que la componen.

El presente estudio se orientó a estudiar el Perfil del clima organizacional de una Empresa Mexicana de Clase Mundial del Sector Primario, y determinar la posible influencia de las principales subescalas del perfil, en factores importantes inherentes de los trabajadores como son: el orgullo y pertenencia, el compromiso, el reconocimiento

y las oportunidades de desarrollo. Por lo anterior, fue necesario el integrar un modelo conceptual del clima organizacional que pudiera evaluar cada uno de los factores o subescalas que el marco teórico sustenta, y que se adecuen con las necesidades del contexto mexicano; así también el generar un instrumento que cumpliera con los criterios de confiabilidad y validez psicométricos.

## **Objetivo**

Determinar el perfil de clima organizacional y su influencia en las principales subescalas como son: orgullo y pertenencia, el compromiso, el reconocimiento y las oportunidades de desarrollo, en trabajadores de una Empresa Mexicana de Clase Mundial del Sector Primario.

Dicho objetivo orientó las siguientes preguntas de investigación.

## **Preguntas de investigación**

- (1) ¿Cuál es el perfil de clima organizacional que caracteriza a los trabajadores investigados?
- (2) ¿Existen diferencias significativas entre las subescalas de clima organizacional de los trabajadores sindicalizados y los no sindicalizados?
- (3) ¿Qué subescalas del clima organizacional influyen o explican en forma significativa el orgullo y pertenencia, el compromiso, el reconocimiento y las oportunidades de desarrollo, en los trabajadores investigados?

## **Justificación**

La principal aportación del presente estudio se centra en la integración de un modelo conceptual que pudiera medir los principales factores de clima organizacional, pudiéndose adaptar al contexto mexicano y que analizara la influencia particular de algunas subescalas del modelo, en factores importantes inherentes a los trabajadores bajo los Modelos de Ecuaciones Estructurales. Otro punto importante a considerar, es

el desarrollo de un instrumento que cumpliera con elementos metodológicos de confiabilidad y validez psicométrica.

## **Metodología**

### **Tipo de estudio**

Se trata de un estudio ex – post – facto, observacional, retrospectivo parcial y transeccional.

### **Unidad de análisis**

El total de la muestra se integró de  $n = 5,259$  trabajadores de una Empresa de Clase Mundial en México del Sector primario de 17 sedes a nivel nacional. Los trabajadores se clasificaron como: Sindicalizados  $n = 3,526$  (67 %) y No sindicalizados  $n = 1,659$  (31.5%), No contestaron  $n = 74$  (1.5 %); siendo personal administrativo y operativo de dicha empresa. Por solicitud de los trabajadores del estudio, no se pudo captar información sobre datos sociodemográficos como edad, sexo, estado civil y nivel de estudios.

## **Procedimiento**

Se aplicó el Cuestionario de Clima Organizacional (CCO), a una muestra de trabajadores  $n = 5,259$  de una empresa de Clase Mundial en México del Sector Primario. Para garantizar su anonimato, no se incluyó referencia alguna sobre el nombre y datos de dicha empresa. Se les invitó a participar a dichos trabajadores de manera voluntaria en el estudio, pidiéndoles que contestaran el instrumento por vía WEB en el sistema KHOR de Human, garantizándoles la absoluta confidencialidad de sus respuestas. La información de los cuestionarios una vez contestados, se integró en una base de datos que se editó y analizó en el Paquete Estadístico para las Ciencias Sociales (IBM SPSS), Versión 21 para Windows, y el AMOS Versión 21.

## Instrumento

### **Cuestionario de Clima Organizacional (CCO)**

El instrumento Cuestionario de Clima Organizacional (CCO), fue desarrollado por los autores del presente estudio para valorar la percepción socioafectiva acerca de aspectos o subescalas de clima organizacional de una Empresa de Clase Mundial en México.

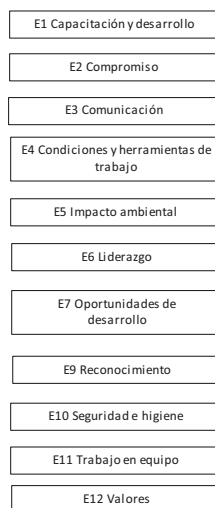
La versión original del Cuestionario de Clima Organizacional (CCO), evalúa 12 subescalas que se estructuraron bajo una tipo de respuesta Diferencial Semántico como sigue: - 2) Totalmente en desacuerdo, -1) Parcialmente en desacuerdo, 0) Ni de acuerdo, ni en desacuerdo, 1) Parcialmente de acuerdo y 2) Totalmente de acuerdo. Posteriormente dicha escala se transforma a valores Tipo Likert para tener valores positivos en el análisis estadístico siendo: 1, 2, 3, 4, 5. Se probaron 90 reactivos y se seleccionaron solo 48, a partir de un análisis factorial confirmatorio, obteniendo una versión final de la prueba. Las dimensiones o subescalas del instrumento se integran de cuatro reactivos por cada una, que posteriormente se operacionalizan de forma sumativa; el valor mínimo de cada subescala es 4 y el valor máximo es 20. El instrumento mostró adecuados niveles de validez en los Análisis Factoriales Confirmatorios; obteniendo un solo factor en cada una de las subescalas y una varianza explicada superior a 60. Los Coeficientes de Confiabilidad Alfa de Cronbach fueron superiores a .70 en dichas variables.

Las subescalas del instrumento son: 1) Capacitación y desarrollo (contiene formación e instrucción del personal en relación a su puesto de trabajo); 2) Compromiso del colaborador (establece el acuerdo psicológico del trabajador con sus responsabilidades y obligaciones); 3) Comunicación (se refiere a los mensajes o comunicados formales e informales que imperan en la organización); 4) Condiciones y herramientas de trabajo (toma en cuenta la situación física y

los instrumentos de trabajo percibidos por los trabajadores); 5) Impacto ambiental (percepción del efecto de la actividad humana y organizacional en el medio ambiente); 6) Liderazgo (capacidad o influencia de los directivos en su personal para realizar actividades laborales); 7) Oportunidades de desarrollo (situaciones de conveniencia en el crecimiento de los trabajadores dentro de la organización); 8) Orgullo y pertenencia a la empresa (sentirse digno e integrado en la organización); 9) Reconocimiento (valoración de la empresa con respecto a los logros y participación laboral); 10) Seguridad e higiene (condiciones físicas de limpieza de la organización que garanticen la protección y la vida de los trabajadores); 11) Trabajo en equipo (participación e integración de los trabajadores en la consecución de sus propios objetivos laborales); y 12) Valores (lineamientos de conducta social que imperan en la organización).

A continuación se exponen las subescalas del Instrumento de Clima Organizacional en la Figura # 1.

**Figura # 1. Subescalas del instrumento de clima organizacional**



Fuente: *Elaboración propia*

### **Análisis estadístico y contrastación de hipótesis**

Comprendiendo la naturaleza de las preguntas y las hipótesis de investigación, fue necesario emplear algunas pruebas estadísticas como son: Intervalos de Confianza para la Media, Correlaciones Bivariadas de Pearson, Coeficientes de Confiabilidad Alfa de Cronbach, Regresiones Múltiples y Modelos de Ecuaciones Estructurales. Los Intervalos de Confianza para la Media permitieron analizar de manera jerarquizada las puntuaciones media de las distintas subescalas del perfil de Clima Organizacional en el personal investigado. Los Coeficientes de Correlación de Pearson se emplearon para analizar las correlaciones existentes entre las subescalas del instrumento. Se generaron paralelamente, diversas corridas de Regresión Múltiple bajo el método de pasos sucesivos y la obtención de la Durbin – Watson; que determinaron las subescalas del clima organizacional que influyeron de forma significativa en cada una de las subescalas o variables dependientes (orgullo y pertenencia, el compromiso, el reconocimiento y las oportunidades de desarrollo). Las diferentes corridas de la Regresión Múltiple sirvieron para integrar los Coeficientes Beta Estandarizados y la R Cuadrada derivada de cada una de las Ecuaciones de la Recta para cada hipótesis. Para evaluar la confiabilidad de cada una de las subescalas implicadas en los análisis estadísticos, se empleó el Coeficiente de Confiabilidad Alfa de Cronbach. Para obtener la Validez de constructo del instrumento, se corrieron los Análisis Factoriales Confirmatorios, empleando el método de Componentes principales, bajo una Rotación Varimax de cada una de las subescalas. Para complementar el análisis de las hipótesis, se corrieron algunos Modelos de Ecuaciones Estructurales bajo el paquete estadístico AMOS.

### **Resultados de la contrastación de la hipótesis No.1.**

**Ho:** *“En el perfil de clima organizacional que*

*caracteriza a los trabajadores investigados se destacan en primer lugar subescalas de orgullo y pertenencia, compromiso, reconocimiento y oportunidades de desarrollo”.*

Para contrastar dicha hipótesis nula fue necesario correr los análisis estadísticos referentes a los Intervalos de Confianza de cada subescala y jerarquizarlos a partir de sus puntuaciones medias y su desviación estándar. Para analizar la Validez de las subescalas fue necesario correr un Análisis Factorial Confirmatorio bajo el método de componentes principales, y para evaluar la Confiabilidad de las mismas, fue necesario obtener el Coeficiente Alfa de Cronbach.

A partir de los Intervalos de confianza de las medias al 95 %, se determinaron las subescalas que integran el Perfil Jerarquizado del Clima organizacional de los trabajadores investigados. Se presenta a continuación el orden jerárquico por la puntuación media: en el primer bloque se encuentra en primer lugar, la E2 Compromiso con una media de 18.72 (D.E. 2.46); en segundo lugar la E8 Orgullo y pertenencia con una media de 17.99 (D.E. 2.95); en tercer lugar la E5 Impacto ambiental con una media de 17.92 (D.E. 3.04); en cuarto lugar se encuentra la E11 Trabajo en equipo con una media de 16.73 (D.E. 3.63). En el segundo bloque, en quinto lugar se encuentra la E1 Capacitación y desarrollo con una media de 16.68 (D.E. 3.39); en sexto lugar la E4 Condiciones y herramientas de trabajo con una media de 16.45 (D.E. 3.77); en séptimo lugar la E10 Seguridad e higiene con una media de 16.39 (D.E. 3.56); y en octavo lugar la E7 Oportunidades de desarrollo con una media de 16.16 (D.E. 3.99). En el tercer bloque, en el noveno lugar se encuentra la E6 Liderazgo con una media de 15.49 (D.E. 4.23); en el décimo lugar se encuentra la E12 Valores con una media de 15.26 (D.E. 4.16); en décimo primer lugar la E3 Comunicación con una media de 14.69 (D.E. 4.10); y en el décimo segundo lugar la E9 Reconocimiento con una media de 14.62 (D.E. 0.06).

Para mayor detalle favor de remitirse a la Tabla # 1.

**Tabla # 1. Intervalos de confianza para la media de cada una de las subescalas del perfil de clima organizacional**

Jerarquía	Subescalas	N	Media	Desviación tip.	Intervalo de confianza		Confiabilidad Alfa de Cronbach		Validez	
					Inferior	Superior	Normal	Estandarizada	Factores	% de varianza
1	E2 Compromiso	5259	18.72	2.46	18.66	18.79	0.84	0.84	1	67.88
2	E8 Orgullo y pertenencia	5259	17.99	2.95	17.91	18.07	0.83	0.84	1	68.16
3	E5 Impacto ambiental	5259	17.92	3.04	17.84	18.00	0.86	0.86	1	70.15
4	E11 Trabajo en equipo	5259	16.73	3.63	16.63	16.83	0.87	0.87	1	71.56
5	E1 Capacitación y desarrollo	5259	16.68	3.39	16.58	16.77	0.77	0.78	1	60.21
6		5259	16.45	3.77	16.35	16.55	0.86	0.86	1	69.81
7	E10 Seguridad e higiene	5259	16.39	3.56	16.29	16.48	0.75	0.75	1	57.03
8	E7 Oportunidades de	5259	16.16	3.99	16.05	16.26	0.84	0.84	1	68.02
9	E6 Liderazgo	5259	15.49	4.23	15.37	15.60	0.87	0.87	1	72.66
10	E12 Valores	5259	15.26	4.16	15.15	15.38	0.86	0.86	1	70.89
11	E3 Comunicación	5259	14.69	4.10	14.58	14.80	0.80	0.80	1	62.05
12	E9 Reconocimiento	5259	14.62	4.15	14.51	14.73	0.82	0.82	1	65.18

Fuente: Elaboración propia

Se observa en la Tabla # 1, los Coeficientes de Confiabilidad Alfa de Cronbach superiores a 0.70 en todas las subescalas; así como el resultado del Análisis Factorial Confirmatorio de cada subescalas y su consecutivo % de varianza explicada, siendo superior a 0.60 en todas ellas.

Los Coeficientes de Correlación de Pearson reportaron correlaciones directas significativas al 99 %, entre las distintas subescalas del instrumento; obteniendo coeficiente relevantes que oscilan entre 0.413 hasta un 0.795.

Lo anterior permite Rechazar la Ho. con una P. del .05.

## Resultados de la contrastación de la hipótesis No.2

**(1) Ho:** “No existen diferencias significativas entre las subescalas de clima organizacional de los trabajadores sindicalizados y los no sindicalizados”.

Para contrastar dicha hipótesis nula fue necesario correr la Prueba “T” de Student de cada subescala por tipo de trabajador; incluyendo a los Sindicalizados y a los No sindicalizados.

El uso de la Prueba “T” de Student permitió encontrar diferencias significativas entre las

distintas subescalas del Clima organizacional de los trabajadores investigados en todas las subescalas, excepto en la E1 Capacitación y desarrollo, la E3 Comunicación y en la E9 Reconocimiento como sigue:

En la E2 Compromiso, los trabajadores No sindicalizados obtuvieron una media mayor de 18.83 (D.E. 2.57); mientras que la de los Sindicalizados fue de 18.68 (D.E. 2.41). En la E4 Condiciones y herramientas de trabajo, los trabajadores No sindicalizados obtuvieron una media mayor de 16.98 (D.E. 3.52); en comparación con los Sindicalizados de 16.21 (D.E. 3.86). Por lo que respecta a E5 Impacto ambiental, los trabajadores No sindicalizados obtuvieron una media mayor de 18.11 (D.E. 3.05); en comparación con los Sindicalizados de 17.83 (D.E. 3.04). En la E6 Liderazgo, los trabajadores No sindicalizados reportaron mayor puntuación media de 15.88 (D.E. 4.15); mientras que en los Sindicalizados fue de 15.29 (D.E. 4.26). En la E7 Oportunidades de desarrollo, los trabajadores Sindicalizados reportaron mayor media de 16.60 (D.E. 3.73); mientras que los No sindicalizados fue de 15.21 (D.E. 4.34). En cuanto a la E8 Orgullo y pertenencia, los trabajadores Sindicalizados mantuvieron una superioridad en su puntuación media con un 18.14 (D.E. 2.78); mientras que los No sindicalizados de 17.70 (D.E. 3.24).

En la subescala E10 Seguridad e higiene, los trabajadores Sindicalizados obtuvieron mayor puntuación media de 16.50 (D.E. 3.49); en el caso de los No sindicalizados fue de 16.15 (D.E. 3.71). En la E11 Trabajo en equipo, los trabajadores No sindicalizados reportaron mayor media de 16.93 (3.56); en el caso de los Sindicalizados fue de 16.64 (D.E. 3.66). Por último, en la E12 Valores, los

trabajadores No sindicalizados reportaron mayor puntuación media de 15.73 (D.E. 3.90); mientras que los Sindicalizados fue de 15.05 (D.E. 4.26).

A continuación se presenta la Tabla # 2, sobre el resultado de la corrida de la Prueba "T" con respecto a la diferencia de medias entre el personal Sindicalizado y No sindicalizado en cada una de las subescalas del clima organizacional.

**Tabla # 2. Prueba "T" de Student para cada una de las subescalas del perfil de Clima organizacional de los trabajadores investigados**

Subescalas	X1a Tipo de Colaborador	N	Media	Desviación ttp.	T	g.l.	Sig. (bilateral)
E1 Capacitación y desarrollo	Sindicalizado	3526	16.72	3.31	1.54	5183.00	0.12
	No sindicalizado	1659	16.57	3.56	1.50	3042.60	0.13
E2 Compromiso	Sindicalizado	3526	18.68	2.41	-2.06	5183.00	0.04
	No sindicalizado	1659	18.83	2.57	-2.02	3069.29	0.04
E3 Comunicación	Sindicalizado	3526	14.72	4.08	0.80	5183.00	0.42
	No sindicalizado	1659	14.62	4.12	0.80	3216.44	0.42
E4 Condiciones y herramientas de trabajo	Sindicalizado	3526	16.21	3.86	-6.97	5183.00	0.00
	No sindicalizado	1659	16.98	3.52	-7.20	3531.07	0.00
E5 Impacto ambiental	Sindicalizado	3526	17.83	3.04	-3.12	5183.00	0.00
	No sindicalizado	1659	18.11	3.05	-3.12	3235.94	0.00
E6 Liderazgo	Sindicalizado	3526	15.29	4.26	-4.64	5183.00	0.00
	No sindicalizado	1659	15.88	4.15	-4.68	3323.97	0.00
E7 Oportunidades de desarrollo	Sindicalizado	3526	16.60	3.73	11.89	5183.00	0.00
	No sindicalizado	1659	15.21	4.34	11.27	2853.43	0.00
E8 Orgullo y pertenencia	Sindicalizado	3526	18.14	2.78	5.12	5183.00	0.00
	No sindicalizado	1659	17.70	3.24	4.85	2844.39	0.00
E9 Reconocimiento	Sindicalizado	3526	14.58	4.23	-0.83	5183.00	0.41
	No sindicalizado	1659	14.69	3.97	-0.85	3439.57	0.40
E10 Seguridad e higiene	Sindicalizado	3526	16.50	3.49	3.26	5183.00	0.00
	No sindicalizado	1659	16.15	3.71	3.19	3069.71	0.00
E11 Trabajo en equipo	Sindicalizado	3526	16.64	3.66	-2.72	5183.00	0.01
	No sindicalizado	1659	16.93	3.56	-2.75	3335.19	0.01
E12 Valores	Sindicalizado	3526	15.05	4.26	-5.50	5183.00	0.00
	No sindicalizado	1659	15.73	3.90	-5.68	3520.45	0.00

\*\* Diferencias significativas al 0.95 %

Fuente: Elaboración propia.

Lo anterior permite Rechazar la Ho. con una P. del .05.

### Resultados de la contrastación de la hipótesis No.3

(3) **Ho:** "Ninguna subescala de clima organizacional influye o explica en forma directa significativa el orgullo y pertenencia, el compromiso, el reconocimiento y las oportunidades de desarrollo, en los trabajadores investigados".

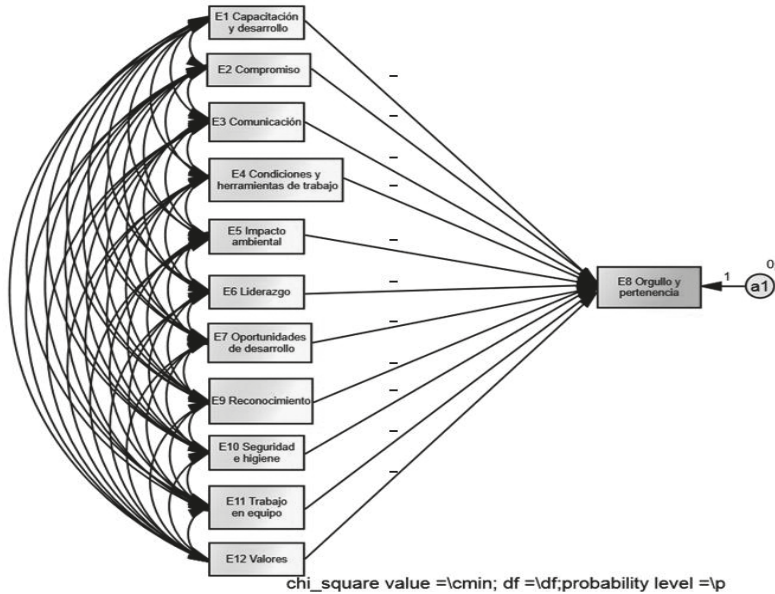
Para contrastar dicha hipótesis nula fue necesario generar un Modelo causal representativo de cada una de las ecuaciones a analizar en la Regresión múltiple, desde una postura nula. Lo anterior permitió partir la hipótesis inicial en cuatro hipótesis específicas.

A continuación se presenta la Hipótesis 3.1. y el Modelo causal de subescalas de clima organizacional que explican la E8 Orgullo y pertenencia a la empresa en la Figura # 2.



**3.1. Ho: “Ninguna subescala de clima organizacional influye o explica de forma directa significativa el orgullo y pertenencia”.**

**Figura # 2. Modelo causal de subescalas de clima organizacional que explican la E8 Orgullo y pertenencia**



Fuente: Elaboración propia.

La última corrida de Regresión múltiple permitió obtener la Ecuación de la recta, los Coeficientes Beta Estandarizados de las subescalas que influyen de manera significativa en la E8 Orgullo y permanencia; así como la R Cuadrada que explica

el porcentaje de varianza de la misma, y la prueba Durbin Watson. Se presenta a continuación el resultado de la Regresión múltiple y el Modelo causal resultante de la Ecuación de la recta, en la Tabla # 3 y en la Figura # 3.

**Tabla # 3. Resultado de la Regresión múltiple**

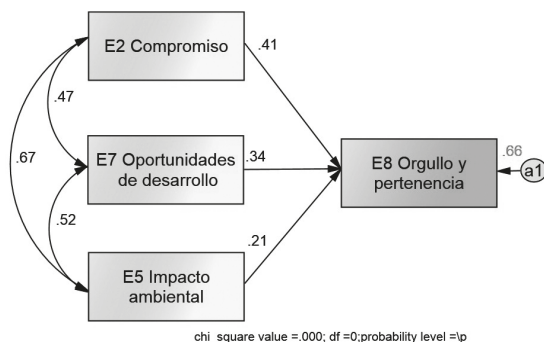
Subescalas	Coefficientes tipificados Beta	t	Sig.	R Cuadrada	Durbin - Watson
E2 Compromiso	0.415	37.292	0	0.656	1.893
E7 Oportunidades de Desarrollo	0.344	35.677	0		
E5 Impacto Ambiental	0.208	18.141	0		

a Variable dependiente: E8 Orgullo y Pertenencia

Método: Pasos sucesivos

Fuente: Elaboración propia.

**Figura # 3. Modelo causal de subescalas de clima organizacional que explican la E8 Orgullo y pertenencia**



Fuente: Elaboración propia.

El Modelo de Ecuaciones Estructurales permitió complementar el análisis, obteniendo exactamente los mismos Coeficientes Beta Estandarizados de la Regresión múltiple, así como la R cuadrada. También proporcionó algunos Coeficientes de correlación importantes mayores a 0.40 entre las variables del modelo. El AMOS no proporcionó ningún índice de

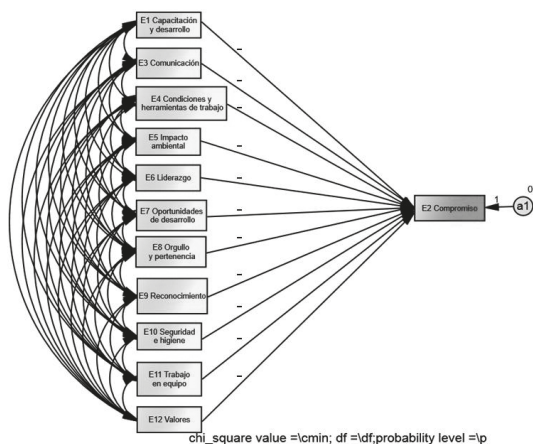
ajuste. Lo anterior se detalla en la Figura # 3.

Lo anterior permite Rechazar la Hipótesis 3.1. Ho: con una P. de 0.

A continuación se presenta la Hipótesis 3.2. y el Modelo causal de subescalas de clima que explican la E2 Compromiso en la en la Figura # 4.

**3.2. Ho: “Ninguna subescala de clima organizacional influye o explica de forma directa significativa la E2 Compromiso”.**

**Figura # 4. Modelo causal de subescalas de clima organizacional que explican la E2 Compromiso**



Fuente: Elaboración propia.

La última corrida de Regresión múltiple permitió obtener la Ecuación de la recta, los Coeficientes Beta Estandarizados de las subescalas que influyen de manera significativa en la E2 Compromiso; así como la R Cuadrada que explica

el porcentaje de varianza de la misma, y la prueba Durbin Watson. Se presenta a continuación el resultado de la Regresión múltiple y el Modelo causal resultante de la Ecuación de la recta, en la Tabla # 4 y en la Figura # 5.

**Tabla # 4. Resultado de la Regresión múltiple**

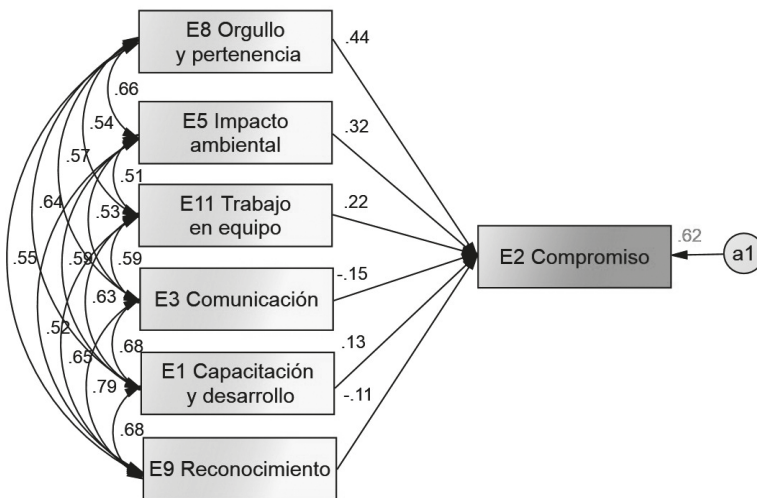
Subescalas	Coefficientes tipificados Beta	t	Sig.	R Cuadrada	Durbin - Watson
E8 Orgullo y Pertencia	0.439	34.712	0		
E5 Impacto Ambiental	0.322	26.879	0		
E11 Trabajo en equipo	0.225	18.58	0	0.622	1.966
E3 Comunicación	-0.146	-9.816	0		
E1 Capacitación y desarrollo	0.131	9.633	0		
E9 Reconocimiento	-0.11	-7.218	0		

a Variable dependiente: E2 Compromiso

Método: Pasos sucesivos

Fuente: Elaboración propia.

**Figura # 5. Modelo causal de subescalas de clima organizacional que explican la E2 Compromiso**



chi\_square value =.000; df =0;probability level =1p

Fuente: Elaboración propia.

El Modelo de Ecuaciones Estructurales permitió complementar el análisis, obteniendo exactamente los mismos Coeficientes Beta Estandarizados de la Regresión múltiple, así como la R cuadrada. También proporcionó algunos Coeficientes de correlación importantes mayores a 0.50 entre las variables del modelo. El AMOS no proporcionó ningún índice de ajuste. Lo anterior se detalla en

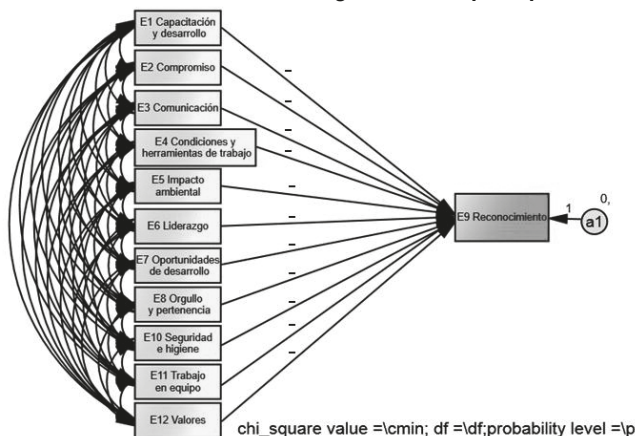
la Figura # 5.

Lo anterior permite Rechazar la Hipótesis 3.2. Ho: con una P. de 0.01

A continuación se presenta la Hipótesis 3.3. y el Modelo causal de subescalas de clima que explican la E9 Reconocimiento en la Figura # 6.

**3.3. Ho: “Ninguna subescala de clima organizacional influye o explica de forma directa significativa la E9 Reconocimiento”.**

**Figura # 6. Modelo causal de subescalas de clima organizacional que explican la E9 Reconocimiento**



Fuente: Elaboración propia.

La última corrida de Regresión múltiple permitió obtener la Ecuación de la recta, los Coeficientes Beta Estandarizados de las subescalas que influyen de manera significativa en la E9 Reconocimiento; así como la R Cuadrada que

explica el porcentaje de varianza de la misma, y la prueba Durbin Watson. Se presenta a continuación el resultado de la Regresión múltiple y el Modelo causal resultante de la Ecuación de la recta, en la Tabla # 5 y en la Figura # 7.

**Tabla # 5. Resultado de la Regresión múltiple**

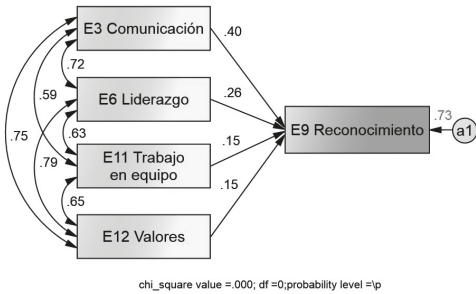
Subescalas	Coeficientes tipificados			Sig.	R Cuadrada	Durbin - Watson
	Beta	t				
E3 Comunicación	0.404	35.217	0	0.729	1.948	
E6 Liderazgo	0.261	20.657	0			
E11 Trabajo en equipo	0.151	15.314	0			
E12 Valores	0.149	11.143	0			

a Variable dependiente: E9 Reconocimiento

Método: Pasos sucesivos

Fuente: Elaboración propia.

**Figura # 7. Modelo causal de subescalas de clima organizacional que explican la E9 Reconocimiento**



Fuente: Elaboración propia.

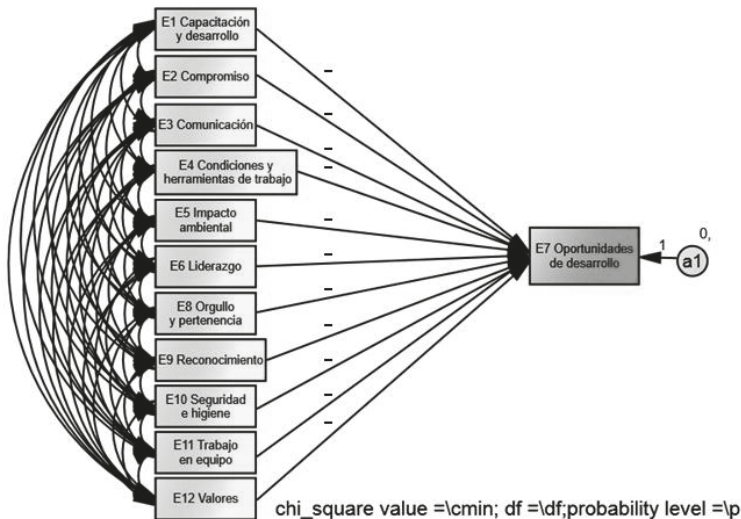
El Modelo de Ecuaciones Estructurales permitió complementar el análisis, obteniendo exactamente los mismos Coeficientes Beta Estandarizados de la Regresión múltiple, así como la R cuadrada. También proporcionó algunos Coeficientes de correlación importantes mayores a 0.50 entre las variables del modelo. El AMOS no proporcionó ningún índice de ajuste. Lo anterior se detalla en la Figura # 7.

Lo anterior permite Rechazar la Hipótesis 3.3. Ho: con una P. de 0.01

A continuación se presenta la Hipótesis 3.4. y el Modelo causal de subescalas de clima que explican la E7 Oportunidades de desarrollo en la Figura # 8.

**3.4. Ho: “Ninguna subescala de clima organizacional influye o explica de forma directa significativa la E7 Oportunidades de desarrollo”.**

**Figura # 8. Modelo causal de subescalas de clima organizacional que explican la E7 Oportunidades de desarrollo**



Fuente: Elaboración propia.

La última corrida de Regresión múltiple permitió obtener la Ecuación de la recta, los Coeficientes Beta Estandarizados de las subescalas que influyen de manera significativa en la E7 Oportunidades de desarrollo; así como la R Cuadrada que explica el

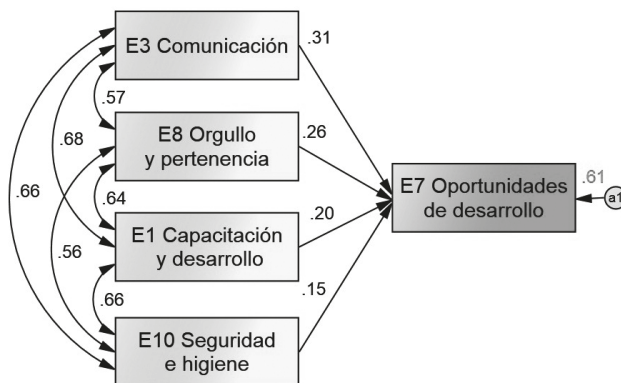
porcentaje de varianza de la misma, y la prueba Durbin Watson. Se presenta a continuación el resultado de la Regresión múltiple y el Modelo causal resultante de la Ecuación de la recta, en la Tabla # 6 y en la Figura # 9.

**Tabla # 6 Resultado de la Regresión múltiple**

Subescalas	Coefficientes tipificados Beta	t	Sig.	R Cuadrada	Durbin - Watson
E3 Comunicación	0.308	23.744	0		
E8 Orgullo y pertenencia	0.258	21.987	0	0.608	1.84
E1 Capacitación y desarrollo	0.199	14.805	0		
E10 Seguridad e Higiene	0.151	11.932	0		

a Variable dependiente: E7 Oportunidades de Desarrollo  
Método: Pasos sucesivos

**Figura # 9. Modelo causal de subescalas de clima organizacional que explican la E7 Oportunidades de desarrollo**



Fuente: Elaboración propia.

El Modelo de Ecuaciones Estructurales permitió complementar el análisis, obteniendo exactamente los mismos Coeficientes Beta Estandarizados de la Regresión múltiple, así como la R cuadrada. También proporcionó algunos Coeficientes de correlación importantes mayores a 0.50 entre las variables del modelo. El AMOS no proporcionó ningún índice de ajuste. Lo anterior se detalla en

la Figura # 9.

Lo anterior permite Rechazar la Hipótesis 3.4. Ho: con una P. de 0.01

**Análisis de resultados y conclusiones**

Tomando en cuenta los resultados de la contrastación de hipótesis se pueden destacar

los siguientes hallazgos:

En la Hipótesis No.1 se observó que en el Perfil de clima organizacional que caracteriza a los trabajadores investigados, solo la E2 Compromiso y la E8 Orgullo y pertenencia están dentro del Primer bloque de subescalas y en la primera y segunda jerarquía; en este sentido, la empresa en cuestión está tomando en cuenta dichos aspectos en su administración. Por parte de la E7 Oportunidades de desarrollo se encontró en el Segundo bloque de subescalas y en la octava jerarquía. Es importante considerar lo anterior como un área de oportunidad para que la empresa mejore sus estrategias en este rubro y beneficie a los trabajadores. Por último, la E9 Reconocimiento, se encuentra en el Tercer bloque y en la décima segunda jerarquía. Lo anterior sugiere el desarrollar una estrategia urgente por parte de la empresa para que se tome en cuenta el reconocimiento a los trabajadores.

Se obtuvieron adecuados niveles en los Coeficientes de Confiabilidad Alfa de Cronbach superiores a 0.70 en todas las subescalas del instrumento. También se corroboró la validez de cada una de las subescalas a partir del uso del Análisis Factorial Confirmatorio, que permitió identificar solo un factor en cada subescala, así como una varianza explicada superior a 0.60 en cada una de ellas.

La hipótesis No.2 permitió identificar diferencias significativas en el Perfil de Clima organizacional percibido por sus trabajadores Sindicalizados vs. No sindicalizados, llegando a los siguientes hallazgos:

No se reportaron diferencias significativas en las tres subescalas siguientes: E1 Capacitación y desarrollo, E3 Comunicación y la E9 Reconocimiento; por lo que la percepción de los trabajadores Sindicalizados y No sindicalizados es parecida en dichas subescalas. Es importante considerar lo anterior por parte de las autoridades de la empresa, para establecer estrategias de seguimiento al respecto.

Las diferencias significativas que se detectaron entre el personal Sindicalizado vs. No sindicalizado en el Perfil de Clima organizacional son las siguientes:

Existió un predominio de mayor puntuación media de los trabajadores No sindicalizados en seis de 9 subescalas, siendo: E2 Compromiso, E4 Condiciones y herramientas de trabajo, E5 Impacto ambiental, E6 Liderazgo, E11 Trabajo en equipo y E12 Valores. Lo anterior permitirá establecer lineamientos de mejora en estos rubros para negociar con el Sindicato la mejora en el "Compromiso" del personal, para resaltar su participación en la empresa. Las autoridades deben mejorar las "Condiciones y herramientas de trabajo" del personal sindicalizado en la operación directa de transformación de la materia prima. Por otra parte, considerando que la empresa en cuestión se encuentra en el Sector Primario, deberá tomar en cuenta la normatividad referente al "Impacto ambiental" y hacer conciencia del papel que juegan sus trabajadores sindicalizados en dicho aspecto. Por lo que respecta al "liderazgo sindical", la empresa en cuestión deberá negociar adecuadamente su participación en proyectos a largo plazo y mantener una postura de "ganar / ganar" entre todos los trabajadores. Los resultados sugieren que en el rubro de los "valores", se deben orientar acciones en cuanto a reflexionar sobre su misión, visión y filosofía como empresa y de la forma en que se están "aterrizando" en la operación, dichos elementos.

Los trabajadores Sindicalizados obtuvieron mayor puntuación media en solo tres subescalas, siendo: la E7 Oportunidades de desarrollo, la E8 Orgullo y pertenencia y en la E10 Seguridad e higiene. Lo anterior permitirá establecer lineamientos específicos de seguimiento en dichos rubros para la empresa en estudios posteriores.

La hipótesis No.3.1. determinó las subescalas que influyen o explican en forma directa significativa la E8 Orgullo y permanencia en los trabajadores investigados. Se reportó que solo tres subescalas

tienen una influencia directa significativa en la variable dependiente E8 Orgullo y permanencia, siendo: la E2 Compromiso, la E7 Oportunidades de desarrollo y la E5 Impacto ambiental. Dichas subescalas explican aproximadamente el 65 % de la varianza, a partir de su R Cuadrada. Para mejorar la E8 Orgullo y permanencia, las autoridades de la empresa deberán atender directamente éstas tres subescalas para poder mejorar considerablemente dicho rubro en forma permanente.

La hipótesis No.3.2. determinó las subescalas que influyen o explican en forma directa significativa la E2 Compromiso en los trabajadores investigados. Se reportó que cuatro subescalas tienen una influencia directa significativa en la variable dependiente de E2 Compromiso, siendo: la E8 Orgullo y pertenencia, la E5 Impacto ambiental, la E11 Trabajo en equipo, la E1 Capacitación y desarrollo. Por otro lado, solo dos subescalas tienen una influencia inversa significativa en la variable dependiente de E2 Compromiso, siendo: la E3 Comunicación y la E9 Reconocimiento.

Dichas subescalas explican aproximadamente el 62 % de la varianza, a partir de su R Cuadrada. Para mejorar la E2 Compromiso, las autoridades de la empresa deberán atender de manera específica la E8 Orgullo y pertenencia, la E5 Impacto ambiental, la E11 Trabajo en equipo y la E1 Capacitación y desarrollo. Dicho grupo de subescalas tiene una influencia directa significativa y se deberán atender de forma distinta de la E3 Comunicación y la E9 Reconocimiento; ya que éstas últimas, tienen una influencia inversa significativa. Por lo tanto, las estrategias organizacionales para mejorar la E2 Compromiso deberán ser distintas y específicas para cada grupo.

La hipótesis No.3.3. determinó las subescalas que influyen o explican en forma directa significativa la E9 Reconocimiento en los trabajadores investigados. Se detectó que cuatro subescalas tienen una influencia directa significativa en la variable dependiente de E9 Reconocimiento, siendo: la

E3 Comunicación, la E6 Liderazgo, la E11 Trabajo en equipo y la E12 Valores. Dichas subescalas explican aproximadamente el 72 % de la varianza, a partir de su R Cuadrada. Para mejorar la E9 Reconocimiento, las autoridades de la empresa deberán atender directamente éstas cuatro subescalas para poder mejorar considerablemente dicho rubro en forma permanente.

La hipótesis No.3.4. determinó las subescalas que influyen o explican en forma directa significativa la E7 Oportunidades de desarrollo en los trabajadores investigados. Se encontró que cuatro subescalas tienen una influencia directa significativa en la variable dependiente de E7 Oportunidades de desarrollo, siendo: la E3 Comunicación, la E8 Orgullo y pertenencia, la E1 Capacitación y desarrollo y la E10 Seguridad e higiene. Dichas subescalas explican aproximadamente el 60 % de la varianza, a partir de su R Cuadrada. Para mejorar la E7 Oportunidades de desarrollo, las autoridades de la empresa deberán atender directamente éstas cuatro subescalas para poder mejorar considerablemente dicho rubro en forma permanente.

Las subescalas más importantes en el análisis causal que influyen significativamente en las variables dependientes analizadas son cinco, siendo: la E8 Orgullo y pertenencia que influye en la E2 Compromiso y la E7 Oportunidades de desarrollo; la E5 Impacto ambiental que influye en la E8 Orgullo y permanencia y en la E2 Compromiso; la E11 Trabajo en equipo que influye en la E2 Compromiso y la E9 Reconocimiento; la E3 Comunicación que influye en la E2 Compromiso y en la E9 Reconocimiento; por último, la E1 Capacitación y desarrollo que influye en la E2 Compromiso y en la E7 Oportunidades de desarrollo.

Los Modelos de Ecuaciones Estructurales complementaron los resultados de cada una de las corridas de Regresión Múltiple de las hipótesis 3.1., 3.2., 3.3., y 3.4.; obteniendo los mismos puntajes de los Coeficientes Beta Estandarizados y sus R Cuadradas; así como importantes Coeficientes de



Correlación. El AMOS, no proporcionó los índices de ajuste de dichas corridas porque se trabajó con las subescalas estructuradas a partir de la sumatoria de los reactivos respectivos a cada una de ellas como variables endógenas, y no tomadas en cuenta como variables latentes.

El no contar con datos sociodemográficos y organizacionales como son: sexo, edad, estado civil, nivel educativo, etc. limitaron los análisis estadísticos más profundos como serían: diferencia de medias, análisis de varianza, tablas cruzadas, etc. Se espera profundizar al respecto en futuros estudios.

## Referencias

- Adata, S. (2012). Clima Organizacional y Satisfacción laboral. *Revista Médica del Instituto Mexicano del Seguro Social*; 50 (3): 307-314.
- Argyris, C. (1957) *Personality and organization*. New York: Harper and Row.
- Balducci, D. & Kanaane, R. (2007). Relevância da gestão de pessoas no clima organizacional de uma empresa de engenharia. *Boletim da Academia Paulista de Psicologia*, XXVII (2), 133-147.
- Brunet, L. (1987) *El clima de trabajo en las organizaciones*. México: Trillas.
- Chiang V. M., Núñez P. A., Martín M. J., Salazar B. M. (2010). Compromiso del Trabajador hacia su Organización y la relación con el Clima Organizacional: Un Análisis de Género y Edad.
- Cornell, F. (1955). *Socially perceptive administration*. *Phi Delta Kappa*, 36(6), 219-223.
- Dessler, G. (1979), *Organización y administración, enfoque situacional*. Bogotá: Prentice Hall International.
- Flippo, E. (1984) *Personnel Management*. New York: McGraw Hill.
- Forehand G. y Gilmer, B. (1964) *Environmental variations in studies of organizational climate*. *Psychological Bulletin*, 6, 361-382.
- Gómez Rada, C. (2004) *Diseño, Construcción y Validación de un Instrumento que evalúa el Clima Organizacional en empresas colombianas*, Desde la teoría de respuesta al ítem. *Acta Colombiana de Psicología* 11,97-113,04.
- Halpin, A. y Croft D. (1963) *The organizational climate of schools*. Chicago: The University of Chicago. Midwert Administrative Center.
- Harter J., Schmidt, F., Hayes, T., (2002). *Business unit level relationship between employee satisfaction, employee engagement and business outcomes a meta-analysis*.
- APA PsycNet for Institutions (2002) by the American Psychological Association. *Journal of Applied Psychology* 87, 268-279.
- Ivancevich, J. M. & Lyon, H. L. (1972). *Organizational climate, job satisfaction, role clarity and selected emotional reaction variables in a hospital*. Lexington: University of Kentucky.
- Lewin, K. (1951) *Field theory in social science*. New York: Harper and Row.
- Litwin, G. and Stringer R. (1968) *Motivation and organizational climate*. Boston: Harvard university Graduate School of Business Administration.
- Martins, M. C. E. (2000). Clima organizacional: o estado da arte. *Revista da Sociedade de Psicologia do Triângulo Mineiro*, 3(1), 12-18.
- Mendoza, I. (2012). *El clima organizacional como factor de desgaste profesional en trabajadores de una empresa de autotransportes en el D.F. Ponencia en el XVII Congreso Internacional de Contaduría, Administración e Informática*.
- Pérez M. I., Maldonado P. M., Bustamante, U.S. (2006) *Clima organizacional y gerencia: Inductores*

del cambio organizacional. <http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2310289> Fecha de Consulta: 20 marzo 2011.

Reichers A. and Schneider B (1990). Climate and culture: an evolution construct. San Francisco.

Rueda, Marín et, al. (2013). Construcción y validación de una medida de clima organizacional. Perspectivas en Psicología. XVII Congreso Internacional de Contaduría, Administración e Informática.

Silva, N., & Zanelli, J. C. (2004). Cultura Organizacional. Em J. E. Borges-Andrade & J. C. Zanelli (Orgs.). *Psicologia, organizações e trabalho no Brasil*, 407-442.

Tagiuri, R. (1968) *Organizational Climate: Explorations of a concept*. Boston: Harvard Graduate School of Business Administration.

Toro, F. (2001). *El clima organizacional. Perfil de empresas colombianas*. Colombia: Cincel.