

## Factores que afectan el clima organizacional de las áreas del Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias (INIFAP) Campo Experimental Chetumal

Lic. Addy Consuelo Chavarría Díaz<sup>1</sup>, ME Candita del Carmen Kim Barrera<sup>2</sup>, MC Vicente René Sansores May<sup>3</sup>, ME Amelia Cen Hoy<sup>4</sup>, Br. Karla Baudelia Rosado Rodríguez<sup>5</sup>

**Resumen:** El estudio tuvo como objetivo identificar los factores que afectan el clima organizacional en las áreas: Administración, Operación de campo e Investigación del INIFAP Campo experimental Chetumal al igual que las diferencias del clima prevaleciente en dichas áreas. Esta investigación fue de diseño no experimental, transversal y de tipo descriptivo. Se aplicó un cuestionario a 33 empleados, el cual obtuvo una consistencia alta de 0.968 en el Alfa de Cronbach. Los resultados de la prueba de Kruskal-Wallis arrojaron que no existen diferencias estadísticamente significativas entre el nivel del clima organizacional y las áreas ( $X^2(1) = .036, p=0.982, p > 0.05$ ), presentando un clima organizacional muy bueno en las tres. Con la correlación de Spearman, se identificaron los factores que más afectan al clima organizacional: la Satisfacción laboral (0.929), Comunicación efectiva (0.922) y Supervisión (0.906), ya que tienen una relación directa, positiva y alta con el clima, con una significancia estadística ( $p=0.000 < 0.01$ ). Por otra parte, se observó que la Satisfacción laboral fue el factor mejor valorado por los empleados, y que las Condiciones físicas fue el factor con más baja valoración. Establecer estrategias considerando estos aspectos permitirá a la Institución elevar el nivel de su clima organizacional.

**Palabras clave:** clima organizacional, nivel, factores, áreas

### Introducción

El éxito de cualquier organización se vincula estrechamente al desempeño de todas las personas que la integran; ellas son el activo intangible que contribuye al incremento de la productividad en las organizaciones, impulsa la innovación y con ello su competitividad, por lo que, es el capital más valioso que se debe considerar. En consiguiente, todo lo que afecte dicho desempeño debe ser de sumo interés para la organización (Valencia, 2005).

El ambiente que se percibe dentro de las organizaciones y que influye en el comportamiento de los integrantes afectando su desempeño se conoce como clima organizacional (Rizo, 2015). Cada una de las organizaciones cuenta con sus propias características y propiedades a veces únicas y exclusivas, y la manera como se manifiesta el clima organizacional, repercute en el comportamiento del individuo trabajador y por consiguiente en la productividad de la empresa o cualquier organización (Ramos, 2012). Para Caballero (2018), un diagnóstico sobre el clima permite conocer la satisfacción laboral del recurso humano, comprender las percepciones que tienen sobre la organización donde laboran y las razones de su comportamiento. Estos aspectos pueden convertirse en factores diferenciadores que posibiliten a una organización el logro de sus objetivos y metas (Montoya et al., 2017).

Esta investigación se desarrolló en el Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias (INIFAP) Campo experimental Chetumal, con la finalidad de identificar aquellos factores que afectan el clima organizacional de las áreas que conforman su estructura organizacional y conocer las diferencias del ambiente interno de cada una; Se busca tener un acercamiento a la comprensión de la motivación, el desempeño, el incremento de la productividad y, en general, del comportamiento organizacional del Instituto (Morera et al., 2016)

La inquietud del INIFAP para realizar este proyecto surge de la necesidad de obtener información del personal sobre su percepción respecto a las condiciones laborales y características de sus áreas de adscripción, y conocer la subjetividad derivada de la antigüedad laboral, la edad, el área de trabajo, ocupación, grupos o equipos de trabajo, características y condiciones administrativas y físicas de las áreas, entre otros: es decir, tener un mayor conocimiento

<sup>1</sup> La Lic. Addy Consuelo Chavarría Díaz es Profesora del área de Ciencias Económico Administrativas del Instituto Tecnológico de la Zona Maya/Tecnológico Nacional de México, Quintana Roo, México, [addy0614@hotmail.com](mailto:addy0614@hotmail.com)

<sup>2</sup> La ME Candita del Carmen Kim Barrera es Profesora del área de Ciencias Económico Administrativas del Instituto Tecnológico de la Zona Maya/Tecnológico Nacional de México, Quintana Roo, México, [canditakim@hotmail.com](mailto:canditakim@hotmail.com) (autor correspondiente)

<sup>3</sup> El MC Vicente René Sansores May es Profesor del área de Ingeniería Informática del Instituto Tecnológico de la Zona Maya/Tecnológico Nacional de México, Quintana Roo, México, [visam256@hotmail.com](mailto:visam256@hotmail.com)

<sup>4</sup> La ME Amelia Cen Hoy es Profesora del área de Ciencias Económico Administrativas del Instituto Tecnológico de la Zona Maya/Tecnológico Nacional de México, Quintana Roo, México, [ameli\\_cen@hotmail.com](mailto:ameli_cen@hotmail.com)

<sup>5</sup> La Br. Karla Baudelia Rosado Rodríguez es estudiante del Instituto Tecnológico de la Zona Maya/Tecnológico Nacional de México, Quintana Roo, México, [baudeliarr@gmail.com](mailto:baudeliarr@gmail.com)

de los factores que afectan su clima organizacional en un contexto global (Hincapié et al., 2017). El resultado de esta investigación proporciona al Instituto información relevante para establecer estrategias que le permita mejorar la satisfacción y motivación de los trabajadores, orientar su desempeño hacia la eficacia, la mejora en sus procesos y el logro de sus metas, lo que conlleva a un mayor beneficio para la organización (González et al., 2015).

Por lo antes mencionado, el presente estudio buscó dar respuesta a las preguntas de investigación planteadas:

- (1) ¿Cuáles son los factores que más afectan al clima organizacional del INIFAP Campo Experimental Chetumal?,
- (2) ¿Cuál es el clima que prevalece en el área de Administración, Operación de Campo e Investigación? y
- (3) ¿Las tres áreas tienen climas significativamente diferentes?

## Desarrollo

### *Descripción de la población y contexto*

El INIFAP Campo experimental Chetumal se localiza en el km 25 de la carrera Chetumal-Bacalar en el municipio de Othón P. Blanco, Quintana Roo. Tiene como objetivo principal el brindar respuestas a la demanda de conocimientos científicos e innovaciones tecnológicas para el beneficio agrícola, pecuario, forestal y de la sociedad en general. La investigación que se desarrolla en este campo se enfoca al cocotero, maíz, chile jalapeño, hortalizas, frutales tropicales, transferencia de tecnología pecuaria, manejo forestal, plantaciones y sistemas agroforestales, servicios ambientales, pastizales y recursos forrajeros, entre otros (INIFAP, 2019).

Su estructura orgánica está conformada por la Dirección de Coordinación y Vinculación, Jefatura de Campo y tres áreas: Administración, Operación de campo e Investigación. El recurso humano lo integran 36 personas, de los cuales tres de ellos son directivos y los 33 trabajadores restantes están distribuidos de la siguiente forma: el 21% (siete) de los trabajadores están asignados en el área de Administración (Recursos Materiales, Humanos y Financieros), el 33% (11) está en Operación de Campo (Limpieza y Vigilancia) y el 45% (15) está asignado al área de Investigación (Forestal, Agrícola, Pecuaria y Técnicos).

En este proyecto, la población fue de 33 (100%) trabajadores de 36, al no considerarse a los mandos medio y superior para la investigación, ya que fue el único criterio de exclusión. Por el tamaño de la población, se realizó un muestreo censal, el cual no requiere definir técnicas, cálculos ni procedimientos de selección (Bueno, 2015).

### *Métodos y materiales*

El diseño de la investigación fue no experimental, transversal y de tipo descriptivo: la investigación de campo se realizó en las áreas donde laboran los empleados, sin manipulación de las variables. Se aplicaron cuestionarios en una sola ocasión, es decir, en un único momento se recolectó la información necesaria para la medición de las variables, de ahí su transversalidad (Aguirre, 2012). El nivel de investigación es de tipo descriptivo al indagar sobre las características del clima organizacional y los factores predominantes en las tres áreas de la organización (Hernández, 2014).

Se diseñó un cuestionario de 50 ítems empleado para medir las categorías o factores de la variable clima organizacional: Condiciones administrativas (9 ítems), Cooperación (8 ítems), Supervisión (8 ítems), Condiciones físicas (6 ítems), Satisfacción laboral (11 ítems) y Comunicación efectiva (8 ítems). Las respuestas se delimitaron en una escala tipo Likert de cinco niveles para su valoración (Totalmente de Acuerdo=5, De Acuerdo=4, No estoy seguro=3, En Desacuerdo=2 y Totalmente en Desacuerdo=1), por lo que, su puntuación mínima fue de 50 y la puntuación máxima de 250 (Morán y Alvarado, 2010). El cuestionario fue validado mediante juicio de expertos, realizándose las adecuaciones sugeridas; se continuó con la validez de contenido mediante la comparación y contrastación de los conceptos teóricos para seleccionar las categorías o factores a considerar en esta investigación. La confiabilidad de la consistencia interna se hizo con la prueba del coeficiente Alfa de Cronbach, para comprobar que el instrumento es fiable y consistente, permitiendo así, estudiar la homogeneidad de los factores o categorías consideradas en el estudio (Quispe, 2015).

### *Análisis de datos*

Se aplicó estadística descriptiva e inferencial para el análisis de los datos, el cual se realizó con el software estadístico IBM SPSS versión 24. De esta forma, se halló el nivel de significatividad con la prueba de correlación de Rho de Spearman, identificando la relación entre los factores y el clima organizacional. También se aplicó la prueba Kruskal-Wallis en el análisis de correspondencias entre el clima organizacional y al área donde se desempeña el trabajador en la organización. Respecto a la determinación del nivel del clima, se establecieron escalas para categorías y puntajes con la intención de valorar cada nivel de la escala y obtener las medias. (Quiñones-Tapia et al., 2015).

## Pruebas y resultados

### Resumen de resultados

El personal del INIFAP Campo Experimental Chetumal presenta las siguientes características: el 33.3% de los empleados tiene entre 23 y 32 años, y le sigue un 27.3% que oscila entre 53 y 59 años. La edad promedio general en el Instituto es de 41 años. En el área de Administración, la edad promedio de los trabajadores es de 37 años; en el área de Operación de campo, la edad promedio es de 34 años y en el área de Investigación es de 49 años en promedio.

En cuanto a la antigüedad laboral, el 51.5% de los empleados tiene entre 1 y 9 años laborando en el Instituto, seguido del 27.3% que tiene una antigüedad entre 30 y 39 años. La antigüedad laboral promedio es de 16 años. En el área de Administración la antigüedad promedio es de ocho años; en Operación de campo es de 11 años y en el área de Investigación la antigüedad promedio es de 23 años.

Respecto al género del personal, el 66.7% son hombres y el 33.3% son mujeres. La información se presenta en la Tabla 1.

Tabla 1. Características de la población.

Variable	Media	Intervalo	F	%
Género		Femenino	11	33.3
		Masculino	22	66.7
Edad	41 años	23 – 32	11	33.3
		33 – 42	7	21.2
		43 – 52	6	18.2
		53 – 59	9	27.3
Antigüedad laboral	16 años	1 – 9	17	51.5
		10 – 19	5	15.2
		20 – 29	2	6.1
		30 – 39	9	27.3

La confiabilidad del instrumento de medición se realizó a través del coeficiente Alfa de Cronbach, el cual tuvo como resultado 0.968, lo que indica una alta confiabilidad. En la Tabla 2, se presentan los valores estadísticos, observándose la media, desviación estándar y el Alfa que se obtuvo por cada categoría o factor, así como la cantidad de ítems en cada uno.

Tabla 2. Confiabilidad de los factores.

Factores	Ítems	Media	Desv. Estándar	Alfa Cronbach
Condiciones administrativas	9	4.0	1.1	0.711
Cooperación	8	4.1	0.9	0.839
Supervisión	8	4.0	1.0	0.874
Condiciones físicas	6	4.1	1.0	0.938
Satisfacción laboral	11	3.9	1.1	0.900
Comunicación efectiva	8	4.0	1.0	0.934
<i>Total</i>	50			0.968

En la prueba de correlación de Rho de Spearman, la evidencia estadística demuestra que los factores Satisfacción laboral (0.929), Comunicación efectiva (0.922) y Supervisión (0.906) tienen una relación directa, positiva alta con la variable clima organizacional, con una significancia estadística ( $p=0.000 < 0.01$ ); por lo que, no es resultado del azar. En la Tabla 3, se presentan las correlaciones entre los factores y con el clima organizacional.

Tabla 3. Matriz de correlaciones inter-factores y del clima organizacional.

Factores	Cond. Admvas	Cooperación	Supervisión	Cond. Físicas	Satisfacción lab.	Comunic. Efectiva	Clima Organizacional
Cond. Admvas	1.000	.616(**)	.580(**)	.497(**)	.599(**)	.465(**)	.727(**)
Sig. (bilateral)	.	.000	.000	.003	.000	.006	.000
Cooperación	.616(**)	1.000	.722(**)	.523(**)	.549(**)	.671(**)	.870(**)
Sig. (bilateral)	.000	.	.000	.002	.001	.000	.000
Supervisión	.580(**)	.722(**)	1.000	.580(**)	.829(**)	.782(**)	<b>.906(**)</b>
Sig. (bilateral)	.000	.000	.	.000	.000	.000	.000
Cond. Físicas	.497(**)	.523(**)	.580(**)	1.000	.587(**)	.512(**)	.751(**)
Sig. (bilateral)	.003	.002	.000	.	.000	.002	.000
Satisfacción lab.	.599(**)	.549(**)	.829(**)	.587(**)	1.000	.787(**)	<b>.929(**)</b>
Sig. (bilateral)	.000	.001	.000	.000	.	.000	.000
Comunic. Efec.	.465(**)	.671(**)	.782(**)	.512(**)	.787(**)	1.000	<b>.922(**)</b>
Sig. (bilateral)	.006	.000	.000	.002	.000	.	.000
Clima Organizacional	.727(**)	.870(**)	<b>.906(**)</b>	.751(**)	<b>.929(**)</b>	<b>.922(**)</b>	1.000
Sig. (bilateral)	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.

\*\* Significativa al nivel 0,01 (bilateral)

Los resultados de la percepción de los empleados sobre el clima organizacional del INIFAP Campo experimental Chetumal se presenta de forma general y por áreas.

En esta investigación, para la distribución de los datos sobre la valoración del clima organizacional realizada por el personal, se establecieron cinco intervalos, considerando el puntaje mínimo (50) y el puntaje máximo (250) que se puede obtener respecto al instrumento de medición. A cada nivel de intervalo se le asignó una categoría siendo éstas: Excelente, Muy bueno, Bueno, Regular y Malo. Para la interpretación, se infiere que a mayor nivel de valoración, la percepción que tiene el empleado sobre el clima organizacional es más positiva y saludable. En la Tabla 4 se presenta la información.

Los resultados generales indican que el 42.4% de los empleados percibe como Excelente el clima organizacional, seguido del 45.5% que lo considera como Muy Bueno, el 9.1% lo considera como Bueno y solo el 3% considera que es Regular. Se concluye que en el INIFAP Campo experimental Chetumal, el nivel del clima organizacional es Muy Bueno (Tabla 4).

Tabla 4. Valoración general del clima organizacional.

Categorías de los Niveles	Intervalo	F	%	Media del Intervalo	Media	Nivel del Clima Organizacional
Excelente	211-250	14	42.4	228.9	200.4	Muy Bueno
Muy Bueno	171-210	15	45.5	188.5		
Bueno	131-170	3	9.1	153.0		
Regular	91-130	1	3.0	115.0		
Malo	50-90	0	0.0	0.0		
<i>Total</i>		33	100			

En la Tabla 5, se presentan los resultados del clima organizacional de las tres áreas del INIFAP; los cuales indican que, en cada una de ellas, el clima organizacional fue valorado como Muy Bueno.

Respecto al área de Administración, el 57.1% de los empleados evaluó el clima como Excelente; el 28.6% considera que es Muy Bueno y el 14.3% considera que es Bueno. En el área de Operación de campo, el 45.5% de los empleados valoró su clima como Excelente; el 36.4% como Muy Bueno; un 9.1% como Bueno y otro 9.1% considera que es Regular. Por último, en el área de Investigación, el 33.3% considera que su clima es Excelente; el 60% considera que es Muy Bueno y el 6.7% lo considera Bueno.

Tabla 5. Valoración según el área y nivel del clima organizacional.

Área	N	Regular		Bueno		Muy Bueno		Excelente		Media	Nivel del Clima Organizacional
		F	%	F	%	F	%	F	%		
Administración	7	0	0.0	1	14.3	2	28.6	4	57.1	202.8	Muy Bueno
Operación de campo	11	1	9.1	1	9.1	4	36.4	5	45.5	198	Muy Bueno
Investigación	15	0	0.0	1	6.7	9	60.0	5	33.3	200.6	Muy Bueno
<i>Resultados generales</i>	33	3	100	14	100	16	100	14	100		

Se aplicó la prueba de Kruskal-Wallis con la intención de comprobar que los climas organizacionales de las tres áreas de la Institución son diferentes. Al respecto, los resultados de la prueba indican (Tabla 6a y Tabla 6b) que no existen diferencias estadísticamente significativas del nivel del clima organizacional con el área de Administración, con el área de Operación de campo y con el área de Investigación ( $X^2(1) = .036, p = 0.982, p > 0.05$ ).

Tabla 6b. Estadísticos de contraste (a,b).

	Área	N	Rango promedio
Clima organizacional	Administrativo	7	17.43
	Operativo	11	17.18
	Investigación	15	16.67
	Total	33	

Tabla 6a. Rangos obtenidos de la prueba Kruskal-Wallis

Clima organizacional	
Chi-cuadrado	.036
gl	2
Sig. asintót.	.982

a Prueba de Kruskal-Wallis

b Variable de agrupación: Clave\_área

En cuanto a la percepción de los factores del clima organizacional, con las medias se determinó la valoración que los empleados le otorgaron. Los mejores valorados por los empleados fueron la Satisfacción laboral (42.6) y las Condiciones administrativas (35.6). Los menos valorados fueron las Condiciones físicas (24.5) y la Supervisión (32.2). En el caso de las áreas, en Administración se percibe positivamente los factores: Satisfacción laboral (43.0) y Condiciones administrativas (34.4); contrariamente a las Condiciones físicas (27.0) y la Comunicación efectiva (32.3). El área de Operación de campo percibe positivamente la Satisfacción laboral (42.9) y las Condiciones administrativas (34.9); en lo opuesto, se encuentran las Condiciones físicas (21.5) y la Supervisión (32.5). El área de Investigación tiene una percepción positiva de la Satisfacción laboral (42.2) y las Condiciones administrativas (36.8); esto es al contrario de las Condiciones físicas (25.6) y la Supervisión (31.6). La información se presenta en la Tabla 7.

Tabla 7. Medias de los factores por Área.

Área	Condiciones Admvas.	Cooperación	Supervisión	Condiciones Físicas	Satisfacción Laboral	Comunicación Efectiva
Administración	34.4	33.3	32.9	27.0	43.0	32.3
Operación de campo	34.9	33.0	32.5	21.5	42.9	33.1
Investigación	36.8	32.7	31.6	25.6	42.2	31.7
<i>Medias totales</i>	35.6	32.9	32.2	24.5	42.6	32.3

### Conclusiones

Los resultados obtenidos en esta investigación permitieron identificar los factores que más afectan el clima organizacional del INIFAP Campo Experimental Chetumal. También se pudo determinar el nivel del clima que

prevalece en el Instituto y en cada una de sus áreas, de forma específica. De igual forma, se lograron identificar las variables personales que describen a los empleados.

Al respecto de esto último, se observó que en el Instituto predomina el género masculino (66.7%), siendo el femenino (33.3%) solo la tercera parte del recurso humano. La distribución por género está de la siguiente forma: en el área de Administración es donde predominan las mujeres son el 71.4% y los hombres son el 28.6% restante. En el área de Operación de campo es lo contrario, predominan los hombres son el 72.7% y las mujeres son el 27.3%. Por último, en el área de Investigación también los hombres predominan con el 80%, mientras que las mujeres son únicamente el 20%. Esta situación puede deberse a las actividades que se realizan en cada área.

En cuanto a la edad de los empleados, la media es de 41 años; siendo muy similares las edades promedio del área de Administración (37 años) y el área de Operación de campo (34 años); es decir, no hay mucha diferencia entre ellas. En cambio, en el área de Investigación, la edad promedio es más elevada: de 49 años; observándose una diferencia de más de 10 años de edad respecto a las otras dos áreas.

La antigüedad laboral de todo el personal tiene una media de 16 años. En el área de Administración, la media es de ocho años; en Operación de campo es de 11 años y en Investigación, y la media es de 23 años. Se observa que el personal del área de Administración, es el que tiene menos antigüedad y el que más tiene, es el área de Investigación.

Resalta que el área de Administración y el área de Investigación presentan características opuestas: en el área de Investigación predominan los hombres y es donde se presenta la mayor edad y antigüedad laboral, mientras que en el área de Administración predominan las mujeres, se tiene la menor antigüedad laboral y una edad mucho menor que el personal del área de Investigación (15 años menos en promedio). Sin embargo, a pesar de estas diferencias, fueron las dos áreas que coincidieron en valorar mejor el clima organizacional del INIFAP.

En cuanto a las características y factores del clima organizacional, la mayoría de los empleados del Instituto, tienen una percepción positiva y saludable del ambiente laboral, al considerar como Muy Bueno el clima organizacional en sus tres áreas, sin que se presenten diferencias significativas entre ellas. Comparten la percepción de que el INIFAP Campo experimental Chetumal es un lugar con las condiciones laborales y del entorno positivas y saludables; en donde existe una cooperación y comunicación que permite desarrollar equipos de trabajo efectivos, porque sienten confianza entre ellos; consideran que hay apoyo y respeto hacia su persona y hacia el puesto que desempeñan. Además, creen que el liderazgo en sus áreas es bueno. Las percepciones de estas características se pueden atribuir a la edad alta de los empleados, lo cual implica madurez de su parte. También puede deberse a la antigüedad laboral de 16 años en promedio, lo que resulta en conocimiento del trabajo individual y del trabajo en equipo, entre otros aspectos positivos. Por otro lado, contribuye a los resultados, el que estén capacitados, que tengan definidas sus funciones, el que les guste su trabajo, horario y área en el que se encuentran asignados para realizar sus labores.

Respecto a las áreas de oportunidad, se identifican aspectos para mejorar de las condiciones físicas en las instalaciones, como: la humedad, iluminación, temperatura y las condiciones de espacios y mobiliario. Sin embargo, hay que considerar que cada área es diferente por las funciones y actividades que lleva a cabo, por lo que, los cambios e impacto de éstos, pueden realizarse u observarse en tiempos diferentes a los esperados.

Además de los factores mencionados anteriormente, es importante que el Instituto considere aquellos que tienen una mayor correlación con el clima organizacional, como la Satisfacción laboral, la Comunicación efectiva y la Supervisión, ya que tienen una relación significativa, directa y positiva alta con el clima organizacional, por lo que, su afectación es fuerte. Si estos factores están bien, el clima organizacional también lo estará y viceversa.

### *Recomendaciones*

El clima organizacional identificado en el INIFAP Campo Experimental Chetumal es un reflejo del ambiente que se vive al interior de la organización; son las percepciones de los empleados proyectadas en su comportamiento y actitudes, los cuales van creando una cultura organizacional, que puede ir hacia lo proactivo y el progreso o hacia el estancamiento, dependiendo del interés de la Institución por el recurso humano, el más importante para cualquier empresa, industria o dependencia de que se trate. Por lo tanto, invertir en buscar la satisfacción del empleado respecto a sus condiciones laborales, motivacionales y del contexto al interior de la organización puede derivar en mayores niveles de desempeño y alinear el clima organizacional hacia una cultura de valor y eficiencia laboral. Cuando la persona trabaja en un ambiente que percibe digno, sano, en equipo, seguro, en el cual siente que puede contribuir al éxito de la organización se siente más motivado y se crean las condiciones para tomar las mejores decisiones que favorezcan a la organización (Lied, 2013).

Los resultados de esta investigación son una aproximación al conocimiento del clima organizacional y cómo se desarrolla al interior de las organizaciones, considerando los aspectos más relevantes que pueden afectarle y determinar sus características.

Se recomienda realizar correlaciones con otras variables de estudio, como el desempeño laboral, la motivación y el liderazgo, por mencionar algunas. De igual forma, se recomienda correlacionar con las variables sociolaborales del

recurso humano, ya que el alcance de este proyecto abarcó la descripción de la variable clima organizacional y las categorías o factores que tienen mayor impacto en ella. Sin embargo, estos resultados pueden servir de apoyo para un mayor y mejor entendimiento del comportamiento de las variables que conforman el clima organizacional y aplicar este diseño e instrumentación metodológica para casos que presenten características similares.

### Referencias

- Aguirre, A.M.G., Martínez, M.P., Vergara, C.J.A., & Chiñas, V.J.J. (2012). Clima organizacional en la gestión educativa de docentes de la escuela de enfermería de la Universidad Veracruzana, Campus Coatzacoalcos. *Revista de la Alta Tecnología y la Sociedad*, 6(1), 16-31. Obtenido de <https://www.academiajournals.com>
- Bueno, F.F.R., Rodríguez, A.J.M., Del Valle, J., & Ruíz, D. (2015). *El running: una tendencia de crecimiento en Venezuela Estudio de caso: Carabobo*, Trabajo de grado, Universidad de Carabobo, Venezuela. Obtenido de <http://riuc.bc.uc.edu.ve/handle/123456789/2197>
- Caballero, Y.A.I. (2018). *El clima organizacional y desempeño laboral en el área de recursos humanos del Grupo Carolina, Pueblo Libre 2017*, Trabajo de grado, Universidad César Vallejo, Lima, Perú. Obtenido de [http://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/UCV/16166/Caballero\\_YAI.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/UCV/16166/Caballero_YAI.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- González, V.A., Jiménez, S.A.C., & Reyes, R.M. (2015). Procedimiento para el diagnóstico y mejora del clima organizacional. *Revista Ingeniería Industrial*, 14(2), 25-42. Obtenido de <http://revistas.ubiobio.cl/index.php/RI/article/view/2220>
- Hernández, S.R., Fernández C.C., & Baptista L.P. (2014). *Metodología de la investigación*. (6a ed.). México: Editorial McGraw-Hill Interamericana Editores, S.A. de C.V.
- Hincapié, R. J., Cifuentes, G. E., & Hernández, G. A. (2017). *Identificación de factores que caracterizan el clima organizacional en la Contraloría General de Caldas y su influencia en la gestión pública*, Trabajo de grado, Universidad de Manizales, Caldas, Colombia. Obtenido de [http://ridum.umanizales.edu.co:8080/jspui/bitstream/6789/3237/2/Hincapie\\_%20Rendon\\_Johana\\_Fernanda\\_2017.pdf](http://ridum.umanizales.edu.co:8080/jspui/bitstream/6789/3237/2/Hincapie_%20Rendon_Johana_Fernanda_2017.pdf)
- INIFAP. (2019). Anexo 2. Programa anual de trabajo 2016. México. Obtenido de <http://ftp.inifap.gob.mx/regiones/200/Material%20para%20sesi%F3n%20con%20CIR%20Norte%20Centro/Document%203%20Programa%20Anual%20de%20Trabajo.pdf>
- Lied, S.L.E. (07 de abril de 2013). El Clima Organizacional y Recursos Humanos [Blog post]. Escuela de Organización Industrial (EOI). Recuperado de <https://www.eoi.es/blogs/mintecon/2013/04/07/el-clima-organizacional-y-recursos-humanos/>
- Montoya, C.P., Beiió-Escamilla, N., Bermúdez, J.N., Burgos, R.F., Fuentealba, S.M., & Padilla, P.A. (2017). Satisfacción Laboral y su Relación con el Clima Organizacional en Funcionarios de una Universidad Estatal Chilena. *Ciencia & Trabajo*, 19(58), 7-13. Obtenido de <https://scielo.conicyt.cl/pdf/cyt/v19n58/0718-2449-cyt-19-58-00007.pdf>
- Morán, D. G. & Alvarado, C. D. (2010). *Métodos de investigación*. (1a ed.). México: Editorial Pearson Educación México, S.A. de C.V.
- Morera, V.I., Ávila, A.A., & Zúñiga A.G. (2016). Aplicación de técnicas multivariadas en el análisis del Clima Organizacional de una Municipalidad en Costa Rica. *Revista ABRA*, 36(53), 1-21. <https://doi.org/10.15359/abra.36-53.1>
- Quiñones-Tapia, F., Pérez-Ávalos, Y., Campos-Sánchez, R., & Cuéllar-Hernández, H. (2015). Clima organizacional en una Institución de Educación Superior Mexicana. *Revista Colombiana de Salud Ocupacional*, 5(3), 11-17. Obtenido de <http://www.revistasojs.unilibrecali.edu.co/index.php/rcso/article/view/259/304>
- Quispe, V.E. (2015). *Clima organizacional y desempeño laboral en la Municipalidad Distrital de Pacucha, Andahuaylas, 2015*. Tesis de Licenciatura, Universidad Nacional José María Arguedas, Andahuaylas, Perú. Obtenido de <http://repositorio.unajma.edu.pe/handle/123456789/230>
- Ramos, M.D.C. (2012). *El Clima Organizacional, Definición, Teoría, Dimensiones y Modelos de Abordaje*. Monografía de Licenciatura, Universidad Nacional Abierta y a Distancia – UNAD, Fusagasugá, Cundinamarca, Colombia. Obtenido de <https://repository.unad.edu.co/bitstream/10596/2111/1/Monografia%20Clima%20Organizacional.pdf>
- Rizo, P.M.A. (2015). *Diagnóstico del Clima Organizacional en una dependencia gubernamental, período de estudio 2014-2015*. Tesis de Grado, Universidad Veracruzana, Xalapa, Veracruz, México. Obtenido de <https://cdigital.uv.mx/bitstream/handle/123456789/42069/RizoPozosMaAngeles.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Valencia R.M. (2005). El capital humano, otro activo de su empresa. *Entramado*, 1 (2), 20-33. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/2654/265420471004.pdf>

### **Notas Biográficas**

La Lic. Addy Consuelo Chavarría Díaz es Profesora Titular de tiempo completo del Tecnológico Nacional de México (TecNM) e imparte cátedra en el Instituto Tecnológico de la Zona Maya (ITZM), en Quintana Roo, México. Es Licenciada en Administración, Coordinadora del Centro de Incubadora de Empresas del plantel y colaboradora en proyectos de investigación desarrollados en el área de Posgrado financiados por el TecNM. Es coautora en artículos científicos y ha desempeñado cargos administrativos en su Tecnológico de adscripción.

La ME. Candita del Carmen Kim Barrera es Profesora Titular de tiempo completo del Tecnológico Nacional de México (TecNM) e imparte cátedra en el Instituto Tecnológico de la Zona Maya (ITZM), en Quintana Roo, México. Es Licenciada en Administración, tiene la especialidad en Mercadotecnia y la Maestría en Educación. Es auditora en ISO 9001 y ha desempeñado cargos administrativos en su Tecnológico de adscripción. Es coautora en artículos científicos y tiene el Reconocimiento a Perfil Deseable.

El M.C. Vicente René Sansores May es Profesor Titular de tiempo completo del Tecnológico Nacional de México (TecNM) e imparte cátedra en el Instituto Tecnológico de la Zona Maya (ITZM), en Quintana Roo, México. Es Licenciado en Informática y tiene una Maestría en Enseñanza de las Ciencias por el CIIDET, Querétaro. Es coautor en artículos científicos y ha sido evaluador externo del Estímulo al Desempeño Docente del Tecnológico Nacional de México.

La ME. Amelia Cen Hoy es Profesora Titular de tiempo completo del Tecnológico Nacional de México (TecNM) e imparte cátedra en el Instituto Tecnológico de la Zona Maya (ITZM), en Quintana Roo, México. Es Licenciada en Contaduría y tiene una Maestría en Educación. Ha desempeñado cargos administrativos en su Tecnológico de adscripción y es coautora en artículos científicos.