



Revista Administración  
Contemporánea. *Revista de Investigación*

ISSN: 1665-9066

Enero 2021

Año 17 No. 42

RESERVA 04-2013-100210421200-102

<http://colpormex.com/revista-administracion-contemporanea/>

Revista del Colegio de Posgraduados en Administración de la República Mexicana, A. C.

Comité Editorial:

Dr. José Vili Martínez González

M.A. Alma Cecilia Juárez García

Dr. Juan Danilo Díaz Ruíz

Dr. Heberto Romeo Priego Álvarez

Dra. María Elena Quero Corzo

Dra. Ruby A. González Ascencio

M.A. Francisco Javier Moyado Bahena

M.A. Lucía Beltrán Castillo

Administración Contemporánea. Revista de Investigación. Año 17, No. 42, enero del 2021, es una publicación cuatrimestral editada por el COLEGIO DE POSGRADUADOS EN ADMINISTRACIÓN DE LA REPÚBLICA MEXICANA, ASOCIACIÓN CIVIL, calle de Durango No. 245-402. Colonia Roma, Delegación Cuauhtémoc, C.P. 06700, Distrito Federal, Teléfono: (55) 55 25 02 45, [www.colpormex.com](http://www.colpormex.com), [congresocolpormex@hormail.com](mailto:congresocolpormex@hormail.com), Editor responsable: Dr. José Vili Martínez González, Reserva de Derechos al Uso Exclusivo No. 04-2013-100210421200-102 otorgado por el Instituto Nacional del Derecho de Autor. Responsable de la última actualización de este Número Dr. José Vili Martínez González, calle de Durango No. 245-402. Colonia Roma, Delegación Cuauhtémoc, C.P. 06700, Distrito Federal, Fecha de última modificación: 1 de noviembre del 2020. Las opiniones expresadas por los autores no necesariamente reflejan la postura del editor de la publicación. Queda prohibida la reproducción total o parcial de los contenidos e imágenes de la publicación sin previa autorización del Instituto Nacional del Derecho de Autor.

Administración Contemporánea es una publicación financiada y editada desde el año 2013 por el COLPARMEX, A.C. Publica artículos en inglés y español sobre temas relacionados con las Ciencias de la Administración y Ciencias relacionadas a Administración en formato de editoriales, ensayos, artículos de revisión y originales (productos de investigación científica). La revista de libre acceso y no cobra a los autores por envío o publicación. El proceso de arbitraje se realiza por medio de un doble ciego.

## Tabla de Contenido

### Artículo Original

Análisis de la rotación de personal en el Hotel Crowne Plaza Tuxpan, Veracruz 4

Christian Eric Reyes Francisco, Diana Ortiz Rangel

Lila Margarita Bada Carbajal

Análisis de los bonos temáticos y de la Banca Nacional de Desarrollo como fuentes de financiamiento de infraestructura destinada a la mitigación del impacto del cambio climático en México 33

Alexandro Téllez-Plancarte, Gabriela Guadalupe Escobedo Guerrero

Antonio Uribe Méndez

Factores de riesgo psicosocial y Clima organizacional en empresas del Sector Turístico 48

Georgina Lizárraga Salazar, Anel Yadira Pérez Melo

Hugo Manuel López Hernández

Estudio de la presencia de diversas necesidades de motivación laboral en los empleados de pequeñas empresas 69

Cristina del Pilar López Saldaña, Adriana Guadalupe Chávez Macías

Maricela Carolina Peña Cárdenas

Análisis del Clima Organizacional en el área de Atención al contribuyente  
en el Servicio de Administración Tributaria (SAT), Tuxpan, Veracruz. 89

Viridiana Acosta Saldivar, Diana Ortiz Rangel

Lila Margarita Bada Carbajal

## **Ensayos**

Configuración de un modelo de gestión para una planta potabilizadora  
de agua de lluvia; en una comunidad rural. 119

Sergio Díaz Chías, Lucía Beltrán Castillo

**Análisis de la rotación de personal en el Hotel Crowne Plaza Tuxpan,  
Veracruz**

**Analysis of staff turnover at the Crowne Plaza Tuxpan hotel, Veracruz**

**Christian Eric Reyes Francisco**

ORCID: 0000-0001-5556-4477

**Instituto Tecnológico Superior de Álamo Temapache**

**Diana Ortiz Rangel**

ORCID: 0000-0001-6264-6702

**Instituto Politécnico Nacional. Escuela Superior de Comercio y Administración**

**Lila Margarita Bada Carbajal**

ORCID: 0000-0001-7757-5601

**Instituto Tecnológico Superior de Álamo Temapache**

**Autor de correspondencia:** [limbac@hotmail.com](mailto:limbac@hotmail.com)

## **Resumen**

**Objetivo.** Esta investigación fue analizar la rotación de personal en el Hotel Crowne Plaza Tuxpan, Veracruz, a través del modelo de Steers y Mowday (1981), para determinar los factores que la originan y establecer propuestas que ayuden a disminuir esta problemática.

**Material y método.** La metodología usada para la recolección de datos tuvo un enfoque cuantitativo con un diseño transversal y alcance descriptivo. La población estuvo conformada por los empleados activos del Hotel Crowne Plaza ubicado en Tuxpan, Veracruz y se aplicó un cuestionario a una muestra probabilística de 93 empleados.

**Resultados.** Se encontró que los factores que causan la rotación en el Hotel Crowne Plaza Tuxpan son: el incumplimiento de las expectativas de los empleados, el incumplimiento de sus valores, la falta de reconocimiento del rendimiento del personal, el alto grado de insatisfacción de los empleados, el deseo de hacer una carrera por parte del personal más joven y el deseo de contar con otras alternativas de empleo en la zona.

**Conclusión y/o Discusión.** Se propone: llevar a cabo un plan de incentivos, un plan de rotación del personal en áreas de su interés (plan de carrera), mejorar la comunicación entre directivos y personal operativo.

**Palabras clave:** Rotación de personal, Hotel Crowne Plaza, Tuxpan Veracruz, México.

## **Abstract**

**Objective.** This research was to analyze staff turnover at the Hotel Crowne Plaza Tuxpan, Veracruz, through the model of Steers and Mowday (1981), to determine the factors that originate it and establish proposals that help reduce this problem.

**Material and method.** The methodology used for data collection had a quantitative approach with a cross-sectional design and descriptive scope. The population consisted of all active employees of the Crowne Plaza Hotel located in Tuxpan, Veracruz, and a questionnaire was applied to a probabilistic sample of 93 employees.

**Results.** It was found that the factors that cause turnover at the Crowne Plaza Tuxpan Hotel are: non-compliance with employee expectations, non-compliance with its values, lack of recognition of staff performance, high degree of dissatisfaction of employees, the desire for a career on the part of the younger staff and the desire to have other employment alternatives in the area.

**Conclusion and / or Discussion.** It is proposed to: carry out an incentive plan, a staff rotation plan in areas of interest (career plan), improve communication between managers and operational staff.

**Keywords:** Staff turnover, Hotel Crowne Plaza, Tuxpan Veracruz, México.

## Introducción

La rotación de personal es uno de los problemas que enfrentan las organizaciones en general y que tiene repercusión en la eficiencia, productividad (Cabrera, Ledezma y Rivera, 2011) y costos entre otros (Domínguez, 2015). La industria hotelera no es la excepción (Iverson y Deery, 1997; Deery y Shaw, 1999; Hemdi y Rahman, 2010; AlBattat, Mat Som, y Helalat, 2013; Cortez *et al.*, 2016).

La hotelería es una de las industrias más importantes para la economía de México ya que aporta poco más del 8.7% al Producto Interno Bruto (PIB) de acuerdo con el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) (Navarrete, 2019).

La rotación de personal puede verse como algo positivo o negativo. De acuerdo con Dalton, Todor y Krackhardt (1982), le dan un punto de vista positivo indicando que ésta depende de los impactos en la eficiencia organizativa o una forma de prescindir de los recursos de bajo rendimiento (Koslowsky y Marom, 2004); por su parte Bo-Murad y Al-Khrabshed (2019), conciben la rotación de personal como algo negativo ya que esto afecta la calidad de los servicios prestados y la

satisfacción del cliente pues, cuando los colaboradores deciden abandonar la organización, se llevan el conocimiento y la experiencia adquirida. Chin (2020), establece que para capacitar a cada trabajador cuesta a las empresas entre 25 mil a 100 mil pesos de inversión.

Diversos autores a nivel mundial y nacional han analizado y propuesto soluciones a la rotación de personal. Según AlBattat, Mat Som, y Helalat (2013), proporcionaron una descripción teórica de como las aplicaciones del modelo Mobley (1977), puede determinar la insatisfacción laboral que conduce a la rotación laboral o la satisfacción laboral que conduce a la retención laboral. Silva, Silva y Martins (2019) y Chalkiti y Sigala (2014), exploraron la implementación de la gestión del conocimiento para la retención de talento y la disminución de la rotación de personal en la industria hotelera. Los resultados mostraron que los gerentes de hoteles valoran la retención de conocimientos dentro de la organización y proponen implementar más estrategias para aumentar la retención de talento y disminuir las tasas de rotación del personal. Davis (2018), llevó a cabo un estudio de caso múltiple para explorar las estrategias que los líderes de la industria

hotelera de Jamaica utilizaron para mantener una tasa baja de rotación de empleados. La triangulación metodológica implicó la comparación de datos de la observación de las instalaciones del hotel y las interacciones de los líderes con los empleados, la revisión de los documentos de la empresa y las entrevistas semiestructuradas. Como resultado observaron cuatro temas principales para mantener bajos los índices de rotación del personal: estrategias de liderazgo efectivas, prácticas favorables de gestión de recursos humanos, buenas condiciones de trabajo y una cultura organizacional orientada a la familia. Lo anterior contribuye a un cambio social positivo pues proporciona a los líderes hoteleros estrategias de retención efectivas, que derivan en una mayor rentabilidad y una posible continuidad de los ingresos, lo que reduce el desempleo y modera la pobreza.

ChunJian *et al.* (2019), consideraron la tutoría como una forma eficaz de facilitar el vínculo del personal con los hoteles. El objetivo se centró en investigar los roles mediadores de la integración organizacional y ocupacional en las relaciones entre las funciones de tutoría y la intención de rotación. Aplicaron un Modelo de Ecuación Estructural (SEM).

Como resultado observaron que tanto la integración organizacional como ocupacional mediaron las relaciones entre las funciones de tutoría (carrera y apoyo psicosocial) y la intención de rotación. Los empleados que pueden recibir una tutoría exitosa pueden integrarse fácilmente en su organización y ocupación y no se marchan tan fácilmente. En México, Caldera, Arredondo y Zarate (2019), identificaron las principales causas de rotación en la industria hotelera en el estado de Guanajuato; además diseñaron estrategias de bajo costo (talleres, cursos, trabajo en equipo, mecanismos de comunicación, etc.) para atacar las causas de la rotación identificadas.

Considerando los hechos antes mencionados, este documento presenta una propuesta diferente para analizar los factores que ocasionan la rotación de personal en el Hotel Crowne Plaza Tuxpan, Veracruz, y presenta una propuesta para disminuir éste índice utilizando el modelo de Steers y Mowday (1981). El modelo consta de tres fases. En la primera fase se describe el origen de las actitudes de los empleados hacia la empresa. La segunda fase considera la relación que existe entre las actitudes que mantiene el trabajador y la intención de

abandonar la empresa. La última fase explica las alternativas de conducta existentes una vez que el trabajador ha generado la intención de abandonar la empresa. A partir de esto, se toman las acciones para disminuir la rotación del personal. Si se logra disminuir la rotación del personal, se podrá observar un cambio social positivo y una mejora en la calidad de vida de la comunidad local.

### **Marco teórico**

Para toda empresa es importante mantener una estabilidad en término de los recursos humanos que laboran en ella pues puede garantizar su eficiencia. Tener control sobre la rotación del personal es primordial, tiene un impacto negativo en la moral de los empleados, la productividad y la efectividad de la organización (Iglehart, 1990). Para tener ese control es indispensable vincular los intereses de los trabajadores con los objetivos de la empresa y lograr un ganar-ganar.

En la Revolución Industrial se identifican las primeras causas de la rotación de personal: el proceso de selección de personal lo lleva a cabo el supervisor con base en observaciones y datos subjetivos (Arias, 2004). Para 1910, se le da importancia a los efectos de la rotación al

notar el impacto en los costos. Se empiezan a realizar contrataciones temporales para minimizar las pérdidas en la organización y para mantener al mínimo posible los despidos y renuncias voluntarias (García y Rubén, 2008).

Posteriormente Elton Mayo (1932), propone la Teoría de Relaciones Humanas donde expone que “el trabajador no responde a motivaciones estrictamente económicas, pues comprende también la participación, comunicación, capacitación y otro tipo de estímulos que pueden reforzar los sentimientos y deseos de pertenencia a una empresa” (Londoño, 1968).

### ***Definición de rotación de personal***

Pigors y Meyers (1985), definen la rotación de personal como el grado de movilidad interna de los empleados; ésta puede ser evitable o inevitable; y benéfica o no para una organización.

De acuerdo con Reyes (2005), la rotación de personal está definida por el total de trabajadores que se retiran e incorporan, en relación al total de empleados de una organización. Es decir, es una renovación constante de personas en una empresa

debido a las altas y bajas en un periodo determinado.

Para Chiavenato (2011), la rotación laboral es la fluctuación de personal entre una organización y su ambiente, esto es, que el intercambio de personas entre la organización y el ambiente está determinado por el volumen de personas que ingresan y salen de la organización.

Para Hom *et al.* (2017), la rotación de empleados es la cesantía voluntaria e involuntaria del empleado.

Tomando en cuenta lo anterior y para los casos donde el retiro es voluntario, se considera que existen problemas en la organización cuando el porcentaje de rotación es muy elevado, puesto que se ha invertido capital en las actividades de recursos humanos para atraer, seleccionar y capacitar al personal que se va a contratar (Arias, 1990).

La rotación de personal para este estudio se analiza desde dos perspectivas: las teorías y los modelos de análisis de rotación del personal.

### **Teorías de análisis de rotación del personal**

Las teorías que tienen relación con la rotación de personal y que se tomaron

como sustento son: Teoría de Maslow (1943), Teoría de Herzberg *etal.* (1959), Teoría de McClelland (1961) y Teoría de Vroom (1964). Las teorías mencionadas se relacionan con el objetivo de esta investigación y con la satisfacción en el trabajo, tomando a esta última como la principal causante del problema de rotación.

### **Teoría de Maslow (1943)**

Abraham Maslow (1943), creó una jerarquía de cinco tipos de necesidades para explicar la motivación de las personas y afirmó que una persona no puede pasar al siguiente nivel de motivación hasta que se cumplen los niveles inferiores (Daft, 2004). Las necesidades satisfechas dejan de fungir como motivadores (Robbins, 2005).

Los cinco niveles de la jerarquía de necesidades son (Mulcahy, 2018):

- a) Necesidades fisiológicas vitales para la supervivencia como: beber, dormir, comer, contar con una casa y ropa.
- b) Necesidades de seguridad que se orientan a la seguridad personal, estabilidad y protección.

- c) Necesidades sociales como el amor, el afecto, la aprobación, la amistad y la asociación.
- d) Necesidades de estima o reconocimiento como el logro, el respeto, la atención y la apreciación.
- e) Necesidades de autorrealización como el crecimiento y aprendizaje.

Las ventajas de esta teoría son: que considera un orden jerárquico ascendente de acuerdo a su importancia y segundo, es que a medida que la persona satisface sus necesidades surgen otras nuevas que cambian o modifican el comportamiento del mismo.

Las desventajas que presenta esta teoría son: no se han encontrado una forma de estudiar el modelo como un todo a pesar de obtener pruebas para algunos aspectos específicos del modelo y segundo, ésta teoría no explica de forma clara y consistente ciertas conductas.

### **Teoría de Herzberg (1959)**

Frederick Herzberg propuso la Teoría de Motivación e Higiene, también conocida como la “Teoría de los dos factores” (Herzberg, Mausner, Snyderman, 1959). Según esta teoría, las personas están influenciadas por dos factores:

- a) Factores Intrínsecos: Herzberg denomina a estos factores como motivadores (responsabilidad, autorrealización, crecimiento profesional y reconocimiento) están asociados con las experiencias satisfactorias que experimentan los empleados y son atribuidos a los contenidos de sus puestos de trabajo.
- b) Factores Extrínsecos: Están asociados con sentimientos negativos o de insatisfacción que los empleados aseguraban experimentar en sus trabajos y que eran atribuidos al contexto de sus puestos de trabajo. Se denominan como factores de higiene (condiciones de trabajo, salario, vida personal, relaciones en el trabajo, seguridad y estatus) y su presencia tiene muy poco efecto en la satisfacción a largo plazo. Los factores de higiene no son suficientes para motivar al personal (Mulcahy, 2018).

Las ventajas que presenta esta teoría son: esta teoría se creó para explicar mejor el comportamiento de las personas en el trabajo, además el enriquecimiento de tareas trae efectos altamente deseables,

como el aumento de motivación y de productividad, reduce la ausencia en el trabajo y la rotación de personal.

Las desventajas que presenta son: puede provocar la reducción de las relaciones interpersonales. La metodología está enfocada solamente a la satisfacción, no a la productividad. Para hacer que dicha investigación sea adecuada, uno debe suponer que existe una gran relación entre la satisfacción y la productividad.

### **Teoría de McClelland (1961)**

El concepto de la teoría de las necesidades (Koontz, Weihrich, 2002) fue popularizada por el psicólogo americano del comportamiento David McClelland quien efectuó comparaciones con ejecutivos y gerentes de empresas de países poco desarrollados. En sus estudios utilizó técnicas proyectivas, concretamente el test de Apercepción Temática (TAT). Sobre la base de los resultados obtenidos, identificó tres necesidades: logro o realización, poder y afiliación (Mulcahy, 2018).

- a) Necesidades de logro o realización: Se refiere al esfuerzo por sobresalir, el logro en relación

con un grupo de estándares, la lucha por el éxito.

- b) Necesidades de afiliación: Se refiere al deseo de relacionarse con las demás personas, es decir, a entablar relaciones interpersonales amistosas y cercanas con los demás integrantes de la organización.
- c) Necesidades de poder: Se refiere a la necesidad de conseguir que las demás personas se comporten en una manera que no lo harían, es decir se refiere al deseo de tener impacto, de influir y controlar a los demás.

Las ventajas de esta teoría son: que ayuda en el aumento de la motivación del personal analizando las 3 necesidades, mejora la comunicación en el personal y por último, las personas prefieren autonomía.

Las desventajas son: que considera a los empleados de manera independiente, lo que puede complicar su aplicación. No puede aplicarse en todo tipo de empresas.

### **Teoría de Vroom (1964)**

La teoría formulada por Víctor Vroom establece que la motivación de las personas a hacer algo está determinada por el valor que otorguen al resultado de sus

esfuerzos multiplicado por la certeza que tengan de que sus esfuerzos ayudarán al cumplimiento de una meta.

- a) Objetivos individuales, o la fuerza de voluntad para alcanzar objetivos (Expectativas).
- b) La relación que el individuo percibe entre la productividad y el logro de sus objetivos individuales (Recompensas).
- c) La capacidad del individuo para influir en su nivel de productividad en la medida en que cree poder (Relaciones entre expectativas y recompensas).

Esta teoría considera a las personas como seres pensantes y que sus percepciones influyen en el resultado. Involucra a los voluntarios en la solución de problemas y ayuda en el desarrollo de habilidades personales.

La desventaja que tiene es una fuerte crítica sobre su realización. Tiene insistencia en la individualidad y la variabilidad de las fuerzas motivadoras.

### **1.1 Modelos de análisis de rotación de personal.**

Algunos autores han propuesto modelos conceptuales para representar el proceso

que desarrollan los individuos en relación a la decisión de abandonar la organización. A continuación, se describen brevemente los más significativos:

#### **Modelo de March y Simon (1958)**

Este modelo se enfoca en la relación entre la satisfacción laboral y el entorno económico. Se considera que la rotación voluntaria es el resultado de la decisión adoptada por el individuo de no participar en la empresa. La decisión depende de dos factores.

- a) Percepción que desarrolla el trabajador respecto a lo deseable que resultaría abandonar la empresa.
- b) Percepciones que desarrolla el trabajador sobre la facilidad para hacerlo.

En este modelo, la rotación de personal se entiende como “el retiro voluntario de un individuo de abandonar una organización de la cual recibe una compensación económica”.

Este modelo facilita su descripción en dos factores ampliamente claros y se basa en el abandono voluntario.

La desventaja es que puede generar controversia al empleado en cuanto a la satisfacción que tiene en su área de trabajo.

### **Modelo de Mobley (1977)**

El modelo se centra básicamente en las consecuencias que tales actitudes tienen sobre el proceso que conduce a la decisión de la rotación.

Se contempla únicamente la insatisfacción en el puesto actual que tiene como consecuencia generar pensamientos de abandonar el puesto.

Mobley (1977) define la rotación como “el retiro voluntario e involuntario de un individuo de una organización de la cual recibe un salario”.

De acuerdo con este modelo, las consecuencias negativas de la rotación de personal son: los costos, perturbación en el desempeño, perturbación en los aspectos sociales y de comunicación, baja moral e indiferencia en las estrategias de control. Por otra parte, las consecuencias positivas son: desplazamiento de trabajadores con bajo desempeño, innovación, flexibilidad y adaptabilidad y reducción de conflictos en el ambiente laboral.

La ventaja tiene es que permite mejorar la comprensión del proceso mediante el cual

la insatisfacción deriva, o no, en comportamientos de rotación voluntaria

La desventaja es que tiende a enfocarse solo en la insatisfacción, creando la controversia si la satisfacción es un factor que puede incidir en el abandono laboral.

### **Modelo de Mobley, Griffeth, Hand y Meglino (1979)**

A diferencia del modelo inicial propuesto por Mobley, Horner y Hollingsworth (1977) o de las versiones simplificadas, considera un rango más amplio de factores que pueden hacer que un individuo inicie el proceso de abandonar o no la empresa.

- a) La satisfacción/insatisfacción que el trabajador experimenta en relación con el puesto, que viene dada por el grado en el que éste percibe que el trabajo actual le permite alcanzar aquello que valora.
- b) Las expectativas que mantiene el individuo sobre el puesto actual y respecto a la existencia de puestos alternativos en la organización.
- c) Las percepciones del individuo acerca de la existencia de alternativas de empleo atractivas fuera de la empresa.

- d) Los valores y contingencias no laborales, sobre los que tienen impacto las características individuales.

Las ventajas que presenta es que es un enfoque más extenso para identificar los factores que tiende a una persona al deseo de abandono. Se basa en los antecedentes que determinan las variables de abandono.

La desventaja es que tiende a ser confundido con las versiones anteriores.

#### **Modelo de Steers y Mowday (1981)**

Fue construido sobre una revisión de la literatura existente tanto de carácter teórico como empírico y está integrado por tres fases claramente diferenciadas y secuenciales.

- a) Se describe el origen de las expectativas y las actitudes de los empleados hacia la empresa.
- b) Se recoge el proceso generalmente estudiado por otros modelos, ya que considera la relación que existe entre las actitudes que mantiene el trabajador y la intención de abandonar la empresa.
- c) Explica las alternativas de conducta existentes una vez que el

trabajador ha generado una intención de abandonar la empresa.

Este modelo está fundamentado sobre una revisión de carácter teórico-empírico. Su análisis es secuencial al momento de desarrollarlo. Sus fases están explícitas y claras. Determina claramente por qué puede surgir la rotación o abandono laboral.

La desventaja es que su realización genera individualidad y el empleado puede entrar en controversia para en su elaboración.

#### **Modelo de Lee y Mitchell (1994)**

Proponen una visión más amplia del proceso de abandono al plantear un modelo en el que se recogen cuatro potenciales procesos de decisión explicativos de la rotación voluntaria.

- a) El primer proceso de decisión propuesto presupone la existencia de un shock.
- b) La segunda posibilidad planteada es que un shock inicie un proceso mediante el que el empleado reconsidere la calidad de su adhesión básica a la organización.
- c) El tercer proceso explicativo es aquel en el que un empleado, tras experimentar un shock, desarrolla

un proceso de valoración con la finalidad de comprobar si podría desarrollar una adhesión básica hacia otra organización.

Este modelo genera el desarrollo de los empleados al incidir sobre el cumplimiento de sus metas y ayuda a general un historial laboral. Tiene un enfoque en el análisis psicológico empleado. Puede generar desmotivación en el caso de que el empleado no tenga un plan laboral.

Con base en lo anterior, en esta investigación se utiliza el modelo de Steers y Mowday (1981), debido a que las tres fases que maneja, ayudan a tener un alcance más amplio de los factores que inciden en la rotación del personal y coinciden con los acontecimientos que los colaboradores del Hotel Crowne Plaza Tuxpan expresan.

### **Marco de referencia**

Dentro del rubro hotelero, se reconoce una importante problemática: la rotación laboral voluntaria, la cual es precedida por una intención o idea que tiene un colaborador de renunciar voluntariamente

a una organización (Porter y Steers, 1973; Teet y Meyer, 1993).

Pigors y Meyers (1985) clasificaron dentro de las causas de la rotación inevitable las siguientes: enfermedades crónicas, accidentes que producen lesiones parciales o totales permanentes, la muerte y la jubilación. Como causas de rotación evitable consideraron: la insatisfacción, bajos sueldos, mala integración del trabajador a la organización, falta de identificación del empleado con los objetivos de la organización, mala selección del personal, falta de movilidad interna (programa de ascensos y traslados). Por último clasificaron como causas de rotación saludable: los ascensos, promociones y traslados que permiten atraer gente nueva que enriquezca con su experiencia, conocimientos, idiosincrasia, iniciativa y potencial a la organización.

Sheridan (2010), consideró la percepción de la cultura organizacional y Arnold y Feldman (1982) la percepción de seguridad (ambiente de trabajo seguro). Torres (2016), encontró cuatro factores como causa de la rotación: falta de apoyo organizacional (jefe, compañeros, reconocimientos e insumos), condiciones laborales que afectan la calidad de vida

laboral y búsqueda de crecimiento profesional, jefe injusto y organización demandante (tiempo, rigidez y carga laboral) y por ultimo una mejor remuneración y crecimiento personal.

### **Metodología**

La presente investigación es del tipo cuantitativa ya que se ocupan técnicas de recolección y análisis de datos para validar el cumplimiento de los objetivos de la investigación.

La investigación también es de tipo descriptiva ya que la información recopilada proporciona los factores que ocasionan la elevada rotación de personal en el Hotel Crowne Plaza Tuxpan.

El diseño de la investigación es transversal, se llevó a cabo de octubre a diciembre de 2017.

El tamaño de la población abarca las 122 personas que laboran en Hotel Crowne Plaza.

La muestra se determinó por medio de la siguiente fórmula:

$$n = \frac{Z^2(P)(Q)(N)}{E^2(N-1) + Z^2(P)(Q)}$$

Donde:

Z= nivel de confianza=95%=1.96

P= probabilidad de que ocurra el suceso = (50%) = 0.5

Q= probabilidad de que no ocurra el suceso = (50%) = 0.5

E= margen de error = 5% = 0.05

N= tamaño de la población = 122

n= tamaño de la muestra

El resultado de la muestra para la investigación es de n=93 empleados activos.

La encuesta aplicada tuvo como base el modelo de Steers y Mowday (1981) para determinar los factores que ocasionan la rotación de personal.

El modelo de Steers y Mowday (1981), consta de tres fases. En la primera fase se describe el origen de las actitudes de los empleados hacia la empresa. Cuando los individuos ingresan a la empresa generan un conjunto de actitudes que parte de sus expectativas y los valores con respecto a la empresa.

La segunda fase toma el proceso, generalmente estudiado por otros modelos, considerando la relación que

existe entre las actitudes que mantiene el trabajador y la intención de abandonar la empresa. La intención de abandonar o permanecer en la empresa es el resultado de la insatisfacción en el puesto y/o el escaso compromiso con otras variables de carácter laboral y no laboral.

La última fase de este modelo intenta explicar las alternativas de conducta existentes una vez que el trabajador ha generado una intención de abandonar la empresa. En esta fase, el empleado contempla dos posibilidades: la primera refleja el hecho de que puede abandonar la empresa sin llevar a cabo ningún proceso de búsqueda de alternativas de empleo; o como segunda posibilidad, inicia el proceso de búsqueda de alternativas laborales que, en el caso de ser fructífera, reforzará la intención de abandonar la organización.

En la tabla 1, se muestran las categorías asociadas a cada una de las fases. En la primera fase se contemplan las expectativas, valores y rendimiento con respecto al trabajo. En la segunda fase se muestran las categorías de satisfacción y desarrollo de carrera dentro de la empresa y por último, en la fase tres se muestra la búsqueda de alternativas.

*Tabla 1. Categorías aplicadas en la encuesta.*

<b>Fase</b>	<b>Categoría</b>	
Fase 1	1	Expectativas
	2	Valores
	3	Rendimiento
Fase 2	4	Satisfacción
	5	Desarrollo de carrera
Fase 3	6	Búsqueda de alternativas

Fuente: Elaboración propia con base en el modelo de Steers y Mowday (1981).

La encuesta realizada incluyó 23 preguntas basadas en las seis categorías del modelo de Steers y Mowday (1981) y para las respuestas se utilizó la escala Likert de 5 niveles:

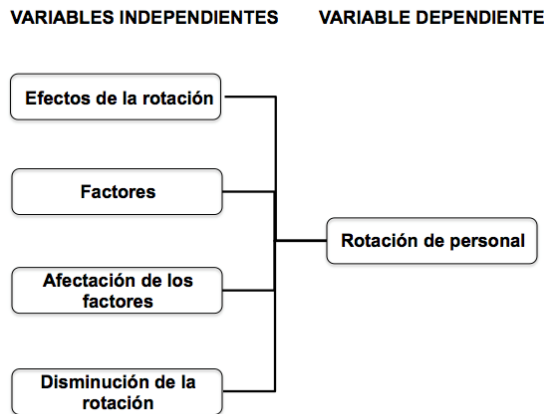
- (1)= Totalmente en desacuerdo
- (2) = En desacuerdo
- (3) = Ni de acuerdo ni en desacuerdo
- (4)= De acuerdo
- (5) =Totalmente de acuerdo.

El cuestionario se aplicó de manera confidencial para contar con información más verídica por parte de los encuestados.

El estudio se complementó con la observación directa para identificar los efectos de la rotación del personal.

En la Figura 1, se representan las variables independientes y dependientes.

Figura 1. Diagrama de variables



Fuente: Elaboración propia con base en el marco teórico y metodología de investigación.

## Resultados

El Hotel Crowne Plaza Tuxpan forma parte de la marca Crowne Plaza exclusiva en centros urbanos y turísticos. En Tuxpan inicia operaciones en junio de 2011. Es un hotel de cinco estrellas y de clase mundial. Cuenta con 136 habitaciones, restaurant para 160 personas, bar para 120 personas y una palapa cerca del río con una capacidad de 40 personas. Cuenta también con alberca y centro de reuniones y convenciones con capacidad de 1700

personas. En el hotel laboran 122 personas (Hotel Crowne Plaza Tuxpan, 2017).

A continuación, se muestran los resultados obtenidos en la encuesta aplicada a la muestra de 92 empleados activos.

### Fase 1

#### a) Categoría Expectativas.

La figura 2 muestra las respuestas de las expectativas de los empleados con respecto al Hotel Crowne Plaza Tuxpan. Los empleados tienen la percepción de que el Hotel Crowne Plaza (que se menciona como Hotel de aquí en adelante) es considerado como uno de los mejores lugares para trabajar para los recursos con habilidades y experiencia ya que las opciones “de acuerdo” y “totalmente de acuerdo” tuvieron 24% y 74% respectivamente.

Los empleados indican que el Hotel tiene excelente reputación en la comunidad conforme a los porcentajes mostrados para las opciones “de acuerdo” y “totalmente de acuerdo” donde los valores fueron de 21% y 76% respectivamente.

Tomando en consideración, si el Hotel actúa con responsabilidad en la comunidad, el 67% de los empleados respondió no estar de acuerdo ni en

desacuerdo, el 13% dice estar de acuerdo y el 12% totalmente de acuerdo.

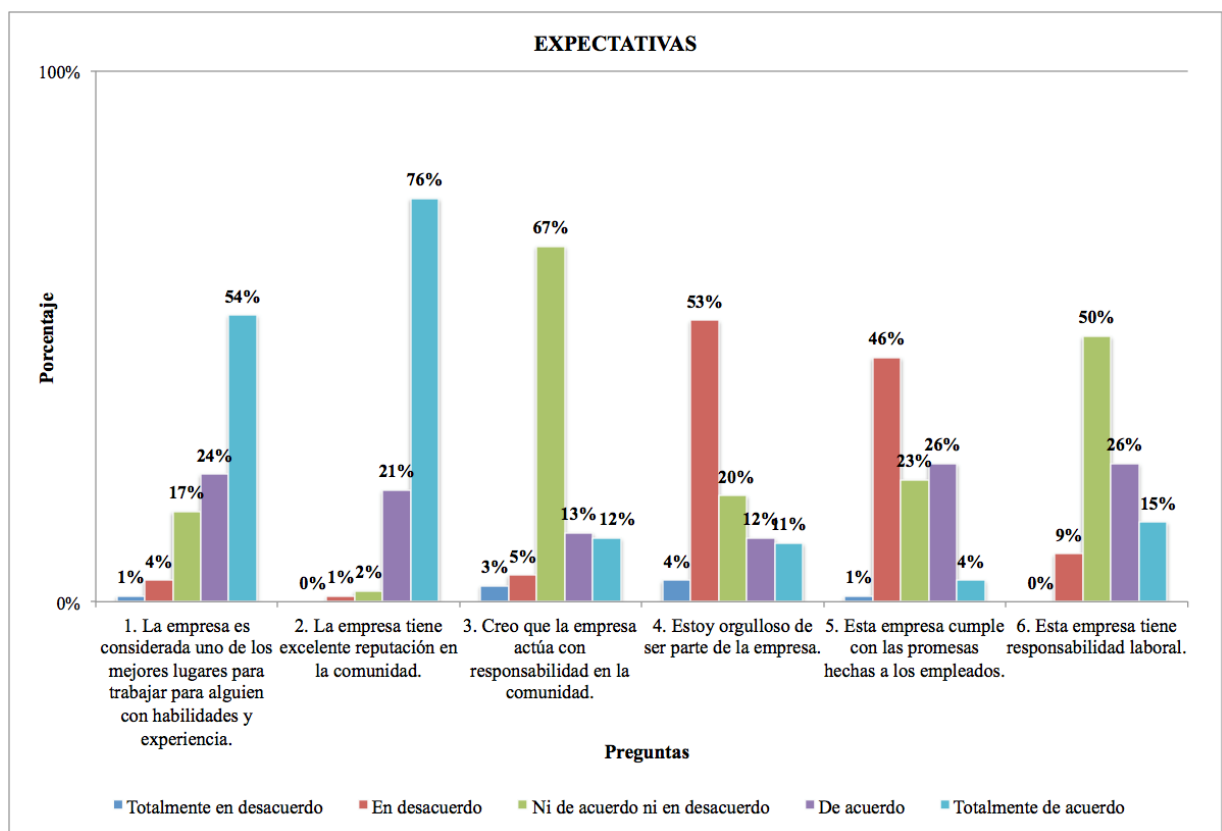
Por otra parte, el 53% de los empleados dice no estar orgullosos de ser parte del Hotel, el 12% está de acuerdo y el 11% está totalmente de acuerdo, mientras que el 20% no está ni de acuerdo ni en desacuerdo.

En términos de la percepción que tienen los empleados en relación al cumplimiento

de las promesas del Hotel, el 46% de estos está en desacuerdo, el 23% ni de acuerdo ni en desacuerdo, el 26% si está de acuerdo y el 4% muy de acuerdo.

Por último, en relación a si el Hotel tiene responsabilidad laboral, el 50% respondió no estar de acuerdo ni en desacuerdo, el 26% está de acuerdo y el 15% está totalmente de acuerdo.

Figura 2. Expectativas de los empleados con respecto a el Hotel Crowne Plaza Tuxpan.



Fuente: Elaboración propia con base en el resultado de las encuestas.

**a) Categoría Valores.**

La figura 3 muestra el cumplimiento de los valores por parte de los empleados del Hotel Crowne Plaza Tuxpan. El 82% de los empleados está de acuerdo en que los líderes sénior claramente les explican cómo sus valores están ligados al éxito del Hotel y el 12% de ellos está totalmente de acuerdo. En relación a si sus supervisores se comportan de acuerdo con los valores del Hotel, el 25% está de acuerdo y el 73% está totalmente de acuerdo.

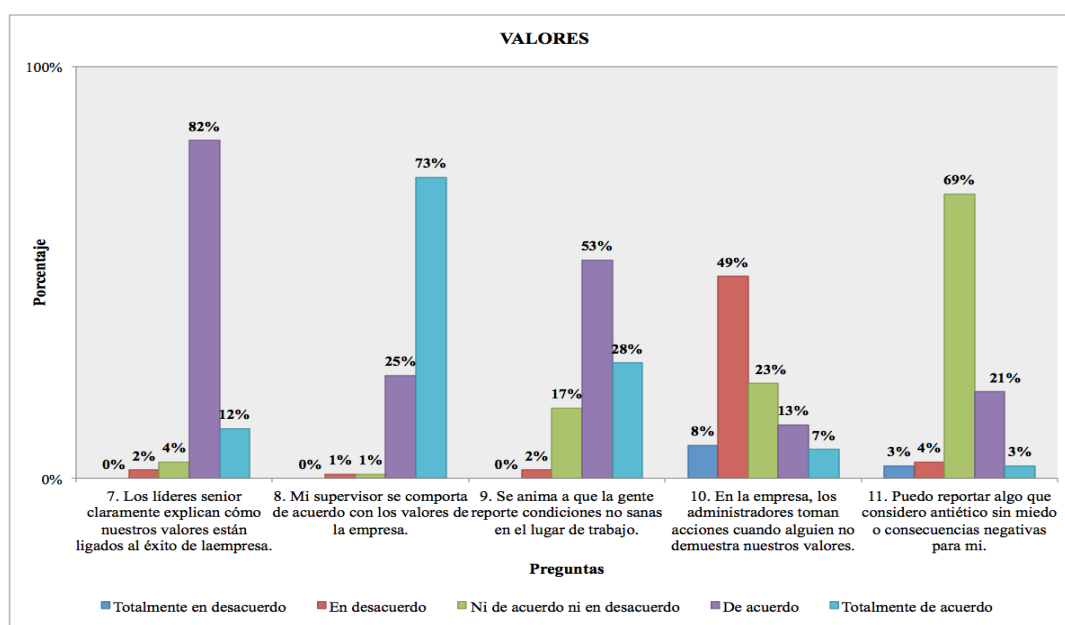
El 17% de los empleados no está de acuerdo ni en desacuerdo con el punto de si se animan a reportar condiciones no sanas en el lugar de trabajo, el 53% estuvo

de acuerdo y el 28% totalmente de acuerdo.

Por otra parte, el 49% de los empleados está en desacuerdo a que en el Hotel los administradores toman acciones cuando alguien no demuestra los valores, el 23% no está de acuerdo ni en desacuerdo, el 13% está de acuerdo y solo el 7% está muy de acuerdo.

Por último, en relación a reportar algo que consideren antiético sin miedo o consecuencias negativas hacia ellos, se observa un porcentaje elevado de 69% donde no están de acuerdo ni en desacuerdo, 21% están de acuerdo y 3% está totalmente de acuerdo.

*Figura 3. Cumplimiento de los valores por parte de los empleados del Hotel Crowne Plaza Tuxpan.*



Fuente: Elaboración propia con base en el resultado de las encuestas.

**a) Categoría Rendimiento.**

La figura 4 muestra el rendimiento de los empleados del Hotel, donde el 21% está de acuerdo en que se les inspira a dar lo mejor de ellos cada día, el 18% está totalmente de acuerdo, sin embargo, un alto porcentaje 61% no esta de acuerdo ni en desacuerdo.

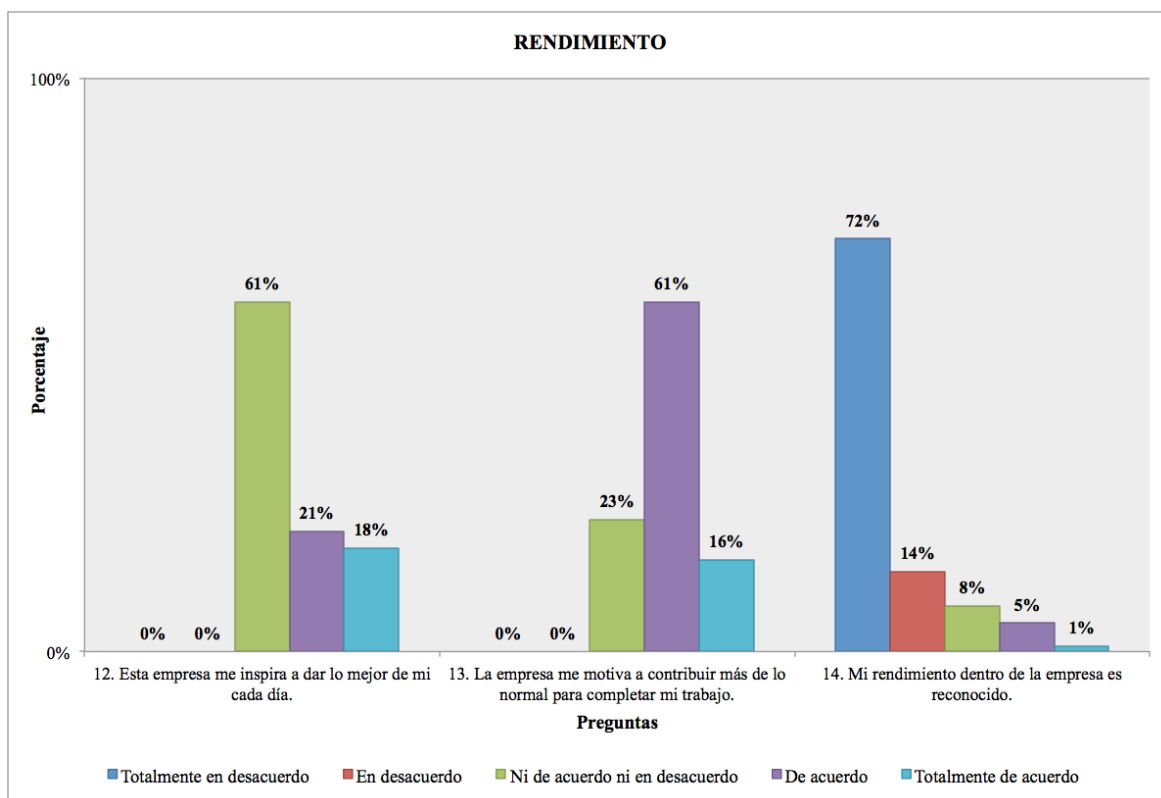
Por otra parte el 61% de los empleados está de acuerdo en que el Hotel los motiva a contribuir más de lo normal para completar sus trabajos, el 16% está

totalmente de acuerdo y el 21% respondió no estar de acuerdo ni en desacuerdo.

Por último, en relación a si el rendimiento de los empleados es reconocido dentro de la empresa, el 72% está totalmente en desacuerdo, el 14% en desacuerdo y solo el 5% está de acuerdo.

En este punto se aprecia que los empleados son motivados a dar un poco más de esfuerzo en sus actividades, sin embargo, éste no es reconocido.

*Figura 4. Rendimiento de los empleados del Hotel Crowne Plaza Tuxpan.*



Fuente: Elaboración propia con base en el resultado de las encuestas.

## Fase 2

### a) Categoría Satisfacción.

La figura 5 muestra los resultados obtenidos para la categoría Satisfacción donde se obtuvieron los siguientes resultados. El 47% de los empleados no está satisfecho como empleado del Hotel, el 36% no está de acuerdo ni en desacuerdo, el 10% si está de acuerdo y el 6% está muy de acuerdo.

Lo que podría estar relacionado con que la empresa, desde el punto de vista de los

encuestados, no se interesa por la satisfacción de ellos.

El 80% respondió estar totalmente en desacuerdo, el 13% no estuvo de acuerdo y solo el 2% estuvo de acuerdo.

Por último, los encuestados respondieron, en su mayoría (88%), estar de acuerdo en que sus colegas influyen en su satisfacción.

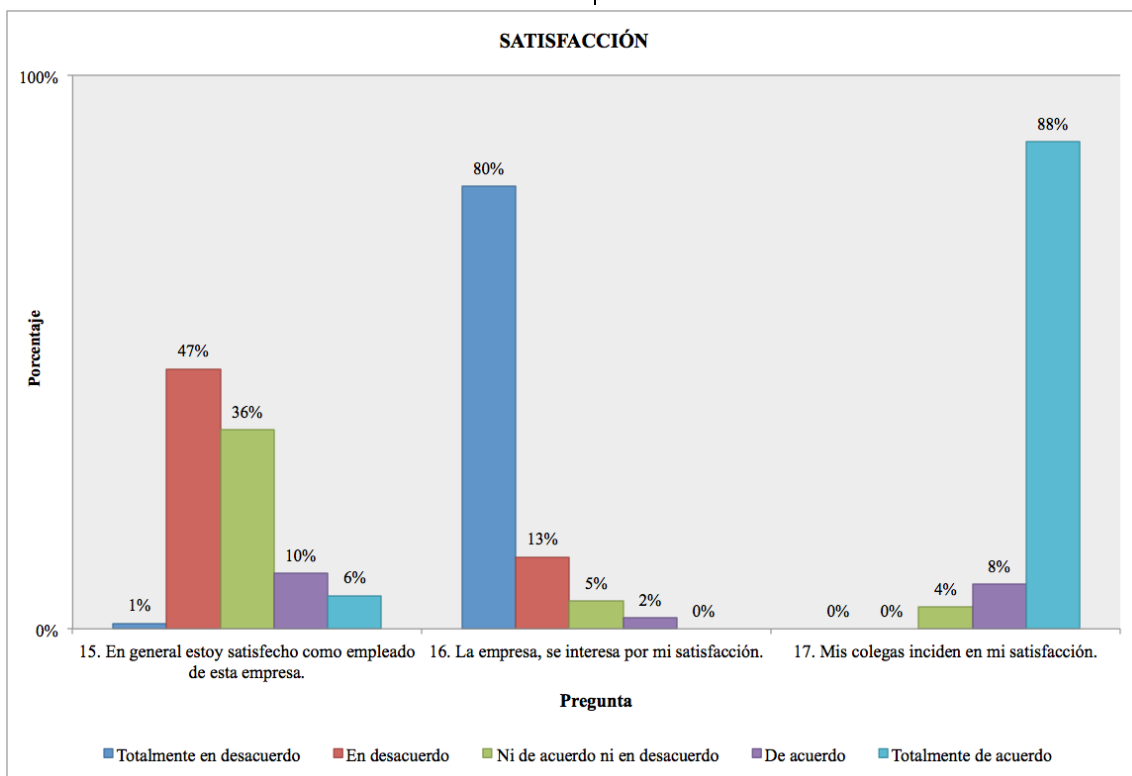


Figura 5. Satisfacción que muestran los empleados del Hotel Crowne Plaza.

Fuente: Elaboración propia con base en el resultado de las encuestas.

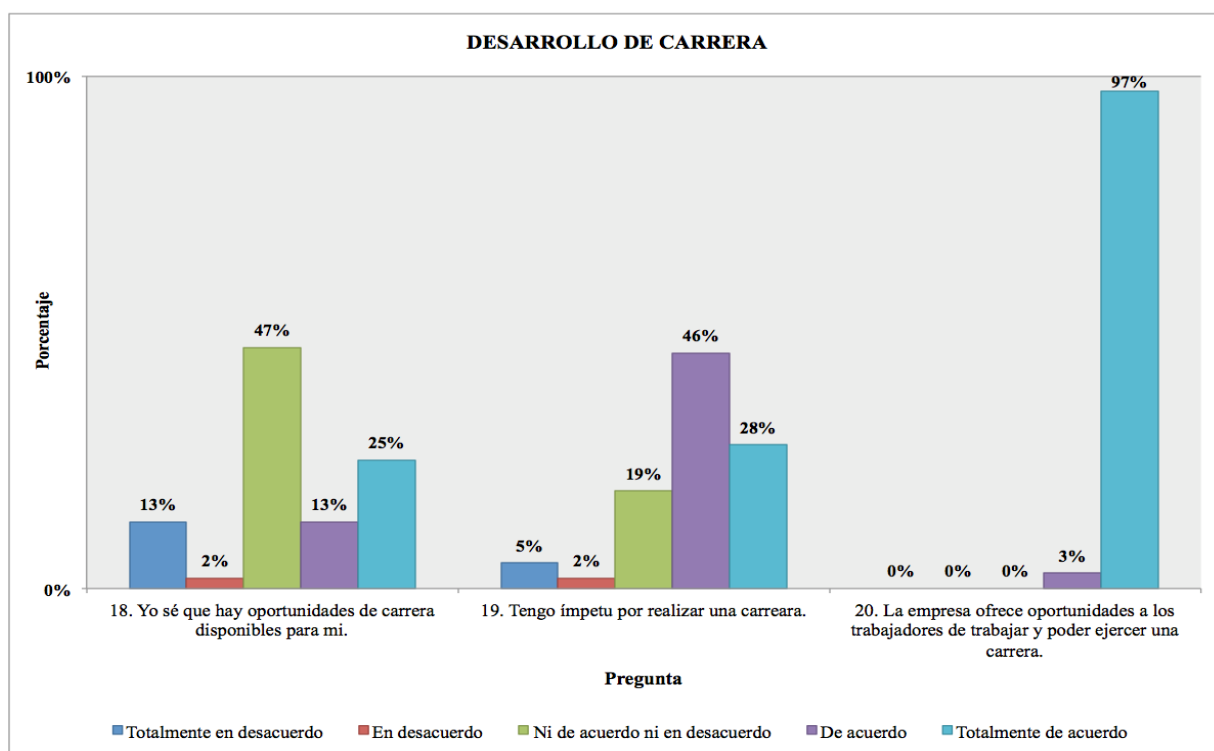
**b) Categoría Desarrollo de carrera.**

La figura 6, muestra la percepción que tiene los empleados del Hotel en relación al desarrollo de carrera. El 25% de los encuestados está totalmente de acuerdo en saber que hay oportunidades de carrera disponibles para ellos, el 13% está de acuerdo, 47% no está de acuerdo ni en desacuerdo.

En relación al ímpetu por realizar una carrera, el 46% está de acuerdo, el 28% está totalmente de acuerdo. El 19% no está de acuerdo ni en desacuerdo y solo el 5% está completamente en desacuerdo.

Por último, el 97% de los encuestados comenta estar totalmente de acuerdo en que el Hotel les ofrece la oportunidad de trabajar y ejercer una carrera.

*Figura 6. Percepción tienen los empleados del Hotel Crowne Plaza Tuxpan en relación al desarrollo de carrera.*



Fuente: Elaboración propia con base en el resultado de las encuestas.

### Fase 3

#### a) Categoría *Búsqueda de alternativas*

La figura 7, muestra la percepción que tienen los empleados del Hotel Crowne Plaza Tuxpan en relación a las alternativas laborales.

El 83% de los encuestados no están ni de acuerdo ni en desacuerdo si existe un mercado laboral amplio dentro de su comunidad. El 13% está de acuerdo y el 2% está totalmente de acuerdo.

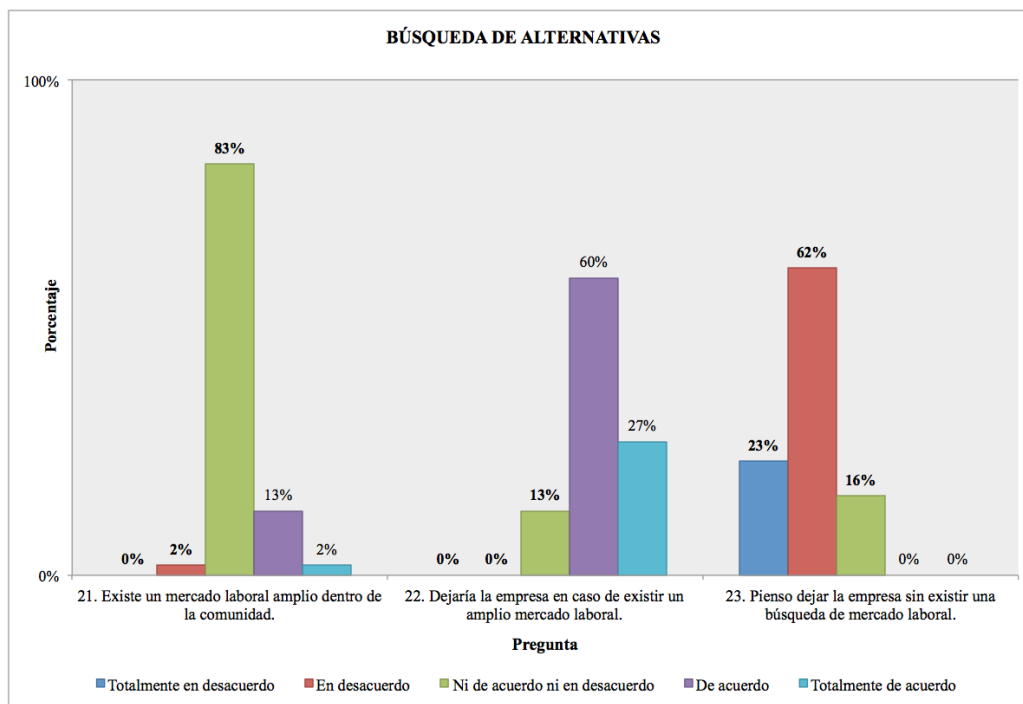
El 60% de los encuestados dejaría el Hotel en caso de existir un amplio mercado

laboral y el 27% está totalmente de acuerdo.

Por último, en relación a pensar en dejar la empresa sin existir una búsqueda de mercado laboral, el 23% respondió que está totalmente en desacuerdo, el 62% está en desacuerdo y el 16% no está de acuerdo ni en desacuerdo; esto es que la mayoría de ellos buscarían primero una alternativa laboral antes de dejar el Hotel.

Relacionado la pregunta 21 con la 23, al parecer los empleados no están enterados si hay alternativas laborales en su comunidad.

Figura 7. Alternativas laborales de los empleados del Hotel Crowne Plaza Tuxpan.



Fuente: Elaboración propia con base en el resultado de las encuestas.

## **Discusión**

El análisis de la rotación de personal en el Hotel Crowne Plaza Tuxpan, Veracruz a través del modelo de Steers y Mowday (1981), proporcionó la siguiente información: En la fase 1, se observa que las expectativas de los empleados cuando ingresan a laborar al Hotel Crowne Plaza Tuxpan son altas; conforme avanza el tiempo los empleados se percatan de que las promesas que les hicieron durante la contratación no se cumplen.

Los valores de la organización son conocidos y ejecutados por los supervisores; sin embargo, cuando algún empleado no los demuestra, no hay una consecuencia por parte de la empresa. Otro punto importante que se observó, es que los empleados no tienen la confianza de reportar lo que no es ético.

En cuanto al rendimiento, se inspira a los empleados a ser mejores y dar el extra, pero, éste esfuerzo no se les reconoce.

En la fase 2, se notan las consecuencias. Los empleados muestran insatisfacción debido a la falta de interés por parte de la empresa y la satisfacción de estos se hace dependiente de sus colegas.

Por último, en la fase 3, los empleados están resueltos a cambiar de empleo previo a realizar un análisis del mercado laboral; sin embargo, por alguna razón no la han llevado a cabo.

Derivado de lo que se identificó en los resultados de las encuestas, es importante identificar los principales factores con efecto negativo en la intención de rotación de los empleados para contribuir a mejorar las opiniones sobre las carreras en este sector (Maxwell y MacLean, 2008, Di Pietro y McLeod, 2011).

Por su parte Cronin (2018), indica que debe ponerse énfasis en el proceso de contratación de empleados, en los programas de compensación y proporcionar beneficios justos. Los resultados indican que también es importante enfocarse en el desarrollo del personal, el reconocimiento y la apreciación como estrategias para reducir la rotación de los empleados.

## **Conclusiones**

El análisis de la rotación de personal en el Hotel Crowne Plaza Tuxpan, Veracruz a través del modelo de Steers y Mowday (1981), ofrece una nueva alternativa para

determinar los factores que la originan y ayudará a los supervisores y personal de recursos humanos a establecer propuestas claras para su disminución.

La propuesta que se presenta en este documento, ofrece por una parte la posibilidad de mejorar la eficiencia del hotel y reducir los costos que provoca la rotación del personal y; por otro lado, le da a los empleados la posibilidad de obtener beneficios como son la mejora en los canales de comunicación con sus superiores, la mejora de sus salarios, y planes de capacitación y de carrera como

motivadores para mantenerse en su empleo.

Los mandos altos y medios pueden complementar lo expuesto en este artículo con el uso de soft skills como la tutoría (ChunJian *et al*, 2019), el liderazgo (Davis, 2018), la negociación, la empatía y la comunicación activa. Es fundamental fomentar el trabajo en equipo, proporcionar reconocimientos y recompensas al trabajo realizado, y encontrar soluciones que proporcionen beneficios mutuos (empleado-empresa)

## Referencias

- AlBattat, A., Mat Som, A. y Helalat, A.S. (2013). Overcoming staff turnover in the hospitality industry using Mobley's model. *International Journal of Learning and Development*, 3(6), 64-71.
- Arias, L. (1990). *Administración De Recursos Humanos*. México: Trillas
- Arias, F. (2004). *Administración de recursos humanos*. México: Trillas. 410.
- Arnold, H., y Feldman, D. (1982). A multivariate analysis of the determinants of job turnover. *Journal of Applied Psychology*, 67(3), 350–360. DOI: 10/1037-9010.67.3.350
- Bo-Murad, M. y Al-Khrabsheh, A. (2019). Turnover culture and crisis management: insights from Malaysian hotel industry. *Academy of Strategic Management Journal*, 18(2), 1-14. Recuperado de <https://search.proquest.com/docview/2238486638?accountid=161093>
- Cabrera, A., Ledezma, M. y Rivera, N. (2011). El impacto de la rotación de personal en las empresas constructoras del estado de Nuevo León. *Revista de la Facultad de Arquitectura de la Universidad Autónoma de Nuevo León*, 5(5), 83-91.
- Caldera, D., Arredondo, M. y Zarate, L. (2019). Rotación de personal en la industria hotelera en el estado de Guanajuato, México. *Revista Ibero - Americana de Estrategia*, 18(4), 615-630.
- Chalkiti, K. and Sigala, M. (2010), "Staff turnover in the Greek tourism industry: A comparison between insular and peninsular regions", *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, Vol. 22 No. 3, pp. 335-359. <https://doi.org/10.1108/09596111011035945>
- Chiavenato, I. (2011). *Administración de Recursos Humanos*. México: McGraw- Hill
- Chin, M. (2020). Rotación de personal en la industria hotelera. Universidad de Oriente. Recuperado de <https://cancun.uo.edu.mx/content/rotación-de-personal-en-la-industria-hotelera-0>

- ChunJiang, Y., Nan, Yuting. W y Chunling, L. (2019). The effects of mentoring on hotel staff turnover: Organizational and occupational embeddedness as mediators. *International Journal of Contemporary Hospitality Management*. ahead-of-print. DOI: 10.1108/IJCHM-07-2017-0398.
- Cortez, Centeno, Ravines y Díaz, 2016. Factores determinantes de la rotación laboral en los hoteles turísticos de tres a cinco estrellas en la Región Arequipa (Tesis de maestría, Pontificia Universidad Católica del Perú). Recuperado de <http://hdl.handle.net/20.500.12404/9666>
- Cronin, B. (2018). *Strategies to reduce employee turnover in the hotel industry* (Order No. 10979314). Available from ProQuest Central; ProQuest Dissertations & Theses Global. (2138271669). Retrieved from <https://search.proquest.com/docview/2138271669?accountid=161093>
- Daft, L. (2004) *Administración*. Sexta edición. México: Thompson.
- Dalton, D., Todor, D. & Krackhardt, D. (1982). Turnover Overstated: The functional taxonomy. *Academy of management review* (7), 117-123.
- Davis, O. A. (2018). *Strategies for low employee turnover in the hotel industry* (Order No. 10788659). Available from ProQuest Central; ProQuest Dissertations & Theses Global. (2033582016). Retrieved from <https://search.proquest.com/docview/2033582016?accountid=161093>
- Deery, M.A., & Shaw, R.N. (1999). An investigation of the relationship between employee turnover and organisational culture. *Journal of Hospitality & Tourism Research*, 23(4), 387-400.
- DiPietro, R. y McLeod, B. (2011) "Perceived Work Status and Turnover Intentions of Casual-Dining Restaurant Employees," *Hospitality Review*: Vol. 29: Iss. 2, Article 5. Recuperado de: <https://digitalcommons.fiu.edu/hospitalityreview/vol29/iss2/5>
- Domínguez, M. (2015). *Análisis de las causas de rotación de personal de la empresa Holcrest S.A.S.* (Tesis de Maestría, Universidad de Medellín, Colombia, 2015). Obtenido de: <http://repository.udem>.

edu.co:8080/bitstream/handle/11407/2263/T\_MBA\_43.pdf?sequence=1&isAllowed=y

- García, L. y Rubén, F. (2008). La rotación de personal. España: Vértice
- Hemdi, M.A., & Rahman, N.A. (2010). Turnover of hotel managers: Addressing the effect of psychological contract and affective commitment. *World Applied Sciences Journal*, 10, 1-13.
- Herzberg, F.; Mausner, B., Snyderman, B. (1959). *The Motivation to Work*. New York: Wiley.
- Hom, P. W., Lee, T. W., Shaw, J. D., & Hausknecht, J. P. (2017). One hundred years of employee turnover theory and research. *Journal of Applied Psychology*, 102, 530-545. doi:10.1037/apl0000103
- Hotel Crown Plaza Tuxpan. (2017). *Inducción a la empresa*. México Intercontinental Hotels Group (2012) *Historia de IHG*. México
- Iglehart, A. (1990). Turnover in the social services: turning over to the benefits. *Social Service Review*, 64 (4), 649-657. Recuperado de DOI: 10.2307/30000979 <https://www.jstor.com/stable/30000979>
- Iverson, R.D., & Deery, M. (1997). Turnover culture in the hospitality industry. *Human Resource Management Journal*, 7(4), 71-82.
- Koontz H, Wehrich H. (2002) *Elementos de administración: enfoque internacional Mexico*: McGraw Hill.
- Koslowsky, M., & Marom, M. (2004). Stress measures as predictors of intention to leave and turnover. In Griffeth, R. & Hom, P. (Eds.), *Innovative theory and empirical research on employee turnover* (pp. 83-101). Greenwich, CT: Information Age Publishing.
- Lee, T. y Mitchell, T. (1994), *An Alternative Approach: The Unfolding Model of Employee Turnover*, *Academy of Management Review*, Vol. 19, ° 1, 51-89.
- Londoño, L. A. (1968). *Elton Mayo y las relaciones humanas: estudio*. Medellín: Universidad Pontificia Bolivariana.

- March, J. y Simon, H. (1987). *Teoría de la organización*. Barcelona: Ariel Economía.
- Maslow, A. (1943). "A theory of human motivation". *Psychological Review* 50. 1943: 370-396.
- Maxwell, G. y MacLean, S. (2008). Talent management in hospitality and tourism in Scotland: Operational implications and strategic actions. *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, 20, 820-830. doi: 10.1108/09596110810897637.
- Mayo E. (1932). *Teoría de las Relaciones Humanas*. Estados Unidos: Harvard
- McClelland, D. 1961. *The Achieving Society*, Van Nostrand Reinhold, Nueva York.
- Mobley, W. (1977), Intermediate Linkages in the Relationship between Job Satisfaction and Employee Turnover, *Journal of Applied Psychology*, Vol. 62, 237-240.
- Mobley, W.; Griffeth, R.; Hand, H. y Meglino, B. (1979), Review and Conceptual Analysis of the Employee Turnover Process, *Psychological Bulletin*, Vol. 86, 493-522.
- Mulcahy, R. (2018). *PMP exam preparation ninth edition*. RMC publications, Inc. Minnesota. RMC Publications.
- Navarrete, F. (2019). *Hotelería, pilar del turismo y la economía*. *Revista Inversión Inmobiliaria*. Recuperado de <https://centrourbano.com/2019/11/04/hoteleria-pilar-del-turismo-la-economia/>
- Pigors, P. y Meyers, A. (1966). *Personnel Administration*. México: McGraw-Hill Book Company.
- Porter, L. & Steers, R. (1973). Organizational, work and personal factors in employee turnover and absenteeism. *Psychological Bulletin*, 80, 151-176. <https://psycnet.apa.org/doi/10.1037/h0034829>
- Reyes, A. (2005). *Administración de personal, Relaciones Humanas*. México: Limusa S.A. de C.V.
- Robbins, S. (2005). *Comportamiento organizacional*. México: Pearson Educación

- Sheridan, J. E. (2010). Organizational Culture and Employee Retention. *The Academy of Management Journal*, 35(5), 1036–1056.
- Silva, S., Silva, C., y Martins, D. (2019). Knowledge management and staff turnover in the hospitality industry. Kidmore End: Academic Conferences International Limited. doi:<http://dx.doi.org/10.34190/KM.19.053>
- Steers, R. y Mowday, R (1981), Employee Turnover and Post-Decision Accomodation Processes, pp. 235- 281, En: CUMMINGS, L.L. y STAW, B.M. (Eds.), *Research in Organizational Behavior*, Vol. 3, Jai Press, Greenwich.
- Teet, R. y Meyer, J. (1993). “Job satisfaction, organizational commitment, turnover intention, and turnover: Path analyses based on metaanalytic findings”. *Personnel Psychology*, 4b, (259-293).
- Torres, R. (2016). Factores de intención de rotación laboral en colaboradores de una empresa peruana del rubro hotelero. Tesis. Pontificia universidad católica del Perú. Recuperado de <http://hdl.handle.net/20.500.12404/7169>
- Vroom, V. (1964). *Work and Motivation*, John Wiley and Sons, New York, NY

**Análisis de los bonos temáticos y de la Banca Nacional de Desarrollo  
como fuentes de financiamiento de infraestructura destinada a la  
mitigación del impacto del cambio climático en México**

**Analysis of thematic bonds and the National Development Bank as  
sources of financing for infrastructure aimed at mitigating the impact of  
climate change in Mexico**

**Alexandro Téllez-Plancarte**

**IPN-ENCB-Zacatenco**

**Gabriela Guadalupe Escobedo Guerrero**

ORCID: 0000-0002-0288-1046

**IPN-ESCA-UST**

**Antonio Uribe Méndez**

**IPN-ESCA-UST**

**Autor de correspondencia:** [gabrielaescobedog@ipn.mx](mailto:gabrielaescobedog@ipn.mx), [gabrielaeg@hotmail.com](mailto:gabrielaeg@hotmail.com)

## **Resumen:**

**Objetivo.** El propósito del presente trabajo fue analizar los costos financieros (tasas de interés de emisión) de los bonos temáticos para el financiamiento de proyectos de infraestructura destinados a la mitigación y adaptación del cambio climático en México.

**Material y método.** Al comparar los costos financieros de los bonos temáticos y bonos convencionales con base en la calificación crediticia de la emisora al momento de la emisión se encontró que, en México, los costos financieros de ambos instrumentos de deuda son similares, además de que en la emisión de los bonos temáticos se incurre en costos transaccionales adicionales, por lo que no muestran un beneficio financiero tangible para las emisoras como fuente de recursos de bajo costo, sino un beneficio intangible en términos de mejora de la imagen corporativa o gubernamental.

**Resultados.** Por último, al analizar un corte de información de las tasas de interés de la Banca Nacional de Desarrollo, se observó que ésta presenta costos financieros y transaccionales moderados para el financiamiento de proyectos diversos para el caso de las organizaciones que no tienen acceso al mercado de valores mexicano

**PALABRAS CLAVE:** Bonos temáticos, Cambio climático, Fuentes de financiamiento.

## **Abstract:**

**Objective.** The purpose of this work was to analyze the financial costs (interest rates of emission) of thematic bonds for the financing of infrastructure projects destined to mitigate the impact the climate change in Mexico.

**Material and method.** When comparing the financial costs of thematic bonds and conventional bonds based on the issuer's credit rating at the time of issuance, it was found that, in Mexico, the financial costs of both debt instruments are similar, in addition to that in the issuance of the thematic bonds, additional transaction costs are incurred, however, they do not show a tangible financial benefit for issuers in terms of a low-cost source of resources, but rather an intangible benefit in terms of improving corporate or government image.

**Results.** Finally, when analyzing a cut of information on the interest rates of the National Development Bank, it was observed that it presents moderate financial and transactional costs for the financing of several projects in the case of organizations that do not have access to the Mexican stock market.

**KEY WORDS:** Thematic bonds, Climate change, Financing sources.

## Introducción

El Informe de Evaluación de 2007 del Panel Intergubernamental sobre Cambio Climático (IPCC, por sus siglas en inglés) confirma que el cambio climático global es inequívoco y que es altamente probable que se deba a actividades antropogénicas (*e.g.* quema de combustibles fósiles, deforestación de bosques, práctica de la agricultura extensiva) que, desde la era industrial, han dando lugar a un incremento en la concentración de gases y compuestos de efecto invernadero en la atmósfera. Los impactos visibles de dicho fenómeno son el derretimiento de glaciares, eventos climáticos extremos muy frecuentes, aumento del nivel del mar, acidificación de los océanos y cambios en el crecimiento de las plantas, el cual repercute en la agricultura, y por ende, en la cadena de producción de alimentos (UNESCO & UNEP, 2011).

El mercado de bonos (créditos) de carbono y el mercado de bonos temáticos surgieron como innovaciones financieras destinadas a mitigar el impacto del cambio climático.

El mercado de bonos de carbono está basado en dos tipos de esquemas:

comercio de emisiones y basados en proyectos (implementación conjunta y mecanismo de desarrollo limpio). En el primer esquema, el Estado fija un límite máximo permisible de emisiones de gases y compuestos de efecto invernadero, y monitorea y penaliza de manera onerosa su incumplimiento. Las organizaciones que logran reducir sus emisiones venden sus bonos de carbono en un mercado financiero, para que aquellas que no han cumplido con sus metas de reducción puedan comprarlos y alcancen sus metas de emisión de una manera relativamente más barata. En el segundo esquema, los países emergentes prestan sus servicios ambientales a cambio de la emisión de Certificados de Reducción de Emisiones (CERs, por sus siglas en inglés) que se monetizarán en el mercado de comercio de emisiones (MacKenzie, 2009).

En la actualidad, en México, el mercado de los bonos de carbono es voluntario, por lo tanto, el mercado de bonos temáticos podría tener un mayor potencial.

Un bono temático es un instrumento de deuda que permite que los recursos obtenidos se destinen a financiar y/o refinanciar proyectos elegibles como

verdes, sustentables o sociales, que tengan como objetivo la mitigación y adaptación al cambio climático (ICMA, 2016). Es menester señalar que a los bonos verdes, sustentables o sociales se les llama de manera genérica “bonos temáticos”.

Un bono temático es muy similar a un bono convencional, a excepción de que requiere de un proveedor de Segunda Opinión (*e.g.* Sustainalytics, CICERO), que es el encargado de verificar que los activos a financiar/refinanciar estén alineados con los Principios de Bonos Verdes, Principios de Bonos Sustentables o Principios de Bonos Sociales, según corresponda (Liaw, 2020).

De 2007 a 2008, el incipiente mercado de bonos temáticos fue impulsado por organismos supranacionales (*e.g.* Banco Europeo de Inversiones, Banco Mundial), mediante la promoción de su uso como una fuente de financiamiento para que los países emergentes pudieran migrar hacia una economía baja en carbono al cumplir con sus metas de reducción de gases y compuestos de efecto invernadero (Sartzetakis, 2020).

En el caso particular de México, la emisión del primer bono temático etiquetado como

verde fue realizada en 2016 por el Gobierno de la Ciudad de México, con la finalidad de financiar proyectos sostenibles de infraestructura. Hasta el cierre de 2019 se han emitido 16 bonos temáticos etiquetados como verdes, sustentables o sociales, sin embargo, el 63% de esas emisiones han sido de entidades gubernamentales (*e.g.* GCDMX, NAFIN, BANOBRAS, FIRA) y el resto, de corporativos (*e.g.* Grupo Rotoplas, Grupo Financiero BBVA, Grupo Vinte).

El presente trabajo tuvo como objetivo analizar los costos financieros (tasas de interés de emisión) y costos transaccionales de los bonos temáticos para el financiamiento de infraestructura destinada a la mitigación y adaptación al cambio climático, así como las tasas de interés y costos transaccionales (comisiones por apertura del crédito) de la Banca Nacional de Desarrollo para el financiamiento de proyectos diversos, entre ellos los proyectos amigables con el medio ambiente. Conocer los costos financieros y costos transaccionales de los bonos temáticos en México es de gran importancia, porque nos permitiría entender el crecimiento alertado que ha mostrado este instrumento financiero

desde su inserción en el mercado de valores de México.

### **Objetivo**

Comparar los costos financieros (tasas de interés de emisión) de los bonos temáticos y bonos convencionales en el mercado de valores de México.

### **Hipótesis**

En aras de conocer si en México existen diferencias entre los instrumentos financieros (bonos temáticos y bonos convencionales) en términos de tasas de interés de emisión se plantearon las siguientes hipótesis:

H<sub>0</sub>: La tasa de interés de emisión de los bonos temáticos y convencionales son iguales.

H<sub>1</sub>: La tasa de interés de emisión de los bonos temáticos y convencionales son diferentes.

Si las tasas de emisión de los bonos temáticos y convencionales fueran iguales en el mercado de valores de México, esto implicaría que el mercado de los bonos temáticos no desplazaría en el largo plazo al de los bonos convencionales, porque el diferencial de costo financiero (tasa de interés de emisión) entre ambos

instrumentos de deuda es nulo o casi nulo, además de que se incurren en costos transaccionales adicionales para el caso de emisión de bonos temáticos.

### **Marco teórico**

Gran parte de los trabajos publicados en la literatura científica sobre los bonos temáticos se enfoca principalmente en la existencia de diferencias en cuanto al precio o rendimiento de los bonos temáticos con respecto a los bonos convencionales, ya que su fin es la movilización de recursos de bajo costo para proyectos que mitiguen el impacto del cambio climático en aras de que las organizaciones cumplan con sus obligaciones de reducción de gases y compuestos de efecto invernadero.

En el caso particular de México, para abordar el problema de si existe una demanda diferenciada entre un bono temático y un bono convencional, Arellano Cadena y Pérez Delgado (2019) analizaron un caso de estudio al comparar las emisiones del FIRA con claves de cotización: FEFA 18V, FEFA 18-5, FEFA 18-4, FEFA 18-2 y FEFA 17-2. Dichas colocaciones se segmentaron según la fecha de colocación y el plazo de vencimiento. Adicionalmente,

complementaron su caso de estudio mediante una prueba  $\chi^2$  de independencia de las posturas de demanda para ambos bonos. En su primer análisis comparativo encontraron que existe una demanda diferenciada independiente de la fecha de colocación y el plazo de vencimiento y en su segundo análisis encontraron que las posturas de demanda de ambos instrumentos financieros eran significativas si se consideraba el mismo plazo de vencimiento y no significativas si se consideraba la misma fecha de emisión.

En el mismo sentido, Zapata-Garza *et al.* (2017) al comparar el desempeño anualizado de 2015-2019 de los bonos temáticos (cuyo número de identificación de valores internacionales y claves de cotización son: USP7071QAA24, NAFF 16V y GCDMXCB 16V, respectivamente) y los Certificados de la Tesorería de la Federación (CETES), encontraron que los bonos temáticos eran menos atractivos que los bonos gubernamentales en términos de su rendimiento ofrecido.

Por otro lado, Flammer (2020) al analizar una muestra pareada con 152 observaciones segmentadas en tres grandes grupos: logaritmo de la cantidad emitida, fecha de vencimiento y tasa

cupón de emisoras corporativas de bonos temáticos y bonos convencionales no encontró diferencias significativas de precios entre los bonos en comento.

Bachelet *et al.* (2019), al examinar una muestra pareada con 89 observaciones, llegaron a la conclusión de que, para las emisoras institucionales (*e.g.* Banco Mundial), existe una prima negativa, mientras que para las emisoras privadas o corporativas hay una prima positiva con respecto a la de los bonos convencionales, respectivamente.

Ehlers y Packer (2017), al analizar una muestra pareada de 21 emisiones (con fechas de emisión parecidas) de bonos temáticos y bonos convencionales llevadas a cabo entre 2014-2017 encontraron una diferencia de media de *spread* (margen de rendimiento) de 18 puntos base respecto a los bonos convencionales. Adicionalmente, dichos autores comentan que los reportes de seguimiento de un proveedor de Segunda Opinión podrían representar de 3-5 puntos base y la certificación podría representar 0.1 puntos bases del monto de la emisión, respectivamente.

La compañía de servicios financieros Barclays encontró una diferencia de 20

puntos bases entre el *spread* de los bonos temáticos y bonos convencionales en el mercado secundario. Dicha prima negativa es atribuible al costo de oportunidad que los inversionistas están dispuestos a incurrir con la finalidad de incluir proyectos amigables con el ambiente en sus fondos de inversión (Barclays, 2015).

Adicionalmente, a la existencia de una prima negativa para los bonos temáticos, es importante mencionar que Friede *et al.* (2015), al realizar un meta-análisis de aproximadamente 2,200 casos empíricos sobre la correlación entre los criterios Ambiental, Social y de Gobierno Corporativo y el Desempeño Financiero Corporativo, encontraron una correlación positiva en aproximadamente el 90% de los casos de estudio.

El hallazgo de este estudio es significativo porque señala que una organización al implementar criterios Ambiental, Social y de Gobierno Corporativo mejorará su desempeño financiero además de mejorar su imagen corporativa ante el público inversionista y sus *stateholders*.

### **Material y Método**

Todos los análisis estadísticos se realizaron mediante el software R v4.0.1 a

través de la interface gráfica RStudio v1.0.153. En primer lugar, con la finalidad de comparar las tasas de interés de emisión de los bonos temáticos y convencionales emitidos en el mercado de valores de México se procedió a filtrar todos los certificados bursátiles vigentes registrados en la plataforma *online* del Registro Nacional de Valores de la Comisión Nacional Bancaria y de Valores. El corte de la información analizada fue al cierre de 2019 y los criterios de inclusión fueron: registros con información explícita de tasa o sobretasa de interés (con periodos de pago de 28 a 30 días) así como la calificación crediticia de la emisora al momento de la emisión.

Las tasas de interés de emisión se segmentaron de acuerdo con la calificación crediticia de la emisora al momento de la emisión, tanto para los bonos temáticos como para bonos convencionales. Como primer paso del análisis se realizó la prueba de Levene para encontrar si las varianzas entre los grupos eran iguales ( $H_0$ ) o diferentes ( $H_1$ ). Una vez que se probó la naturaleza heterocedástica (varianzas diferentes) de los grupos segmentados en cuestión, se realizó una prueba t de Welch de dos colas (bilateral) con la finalidad de encontrar

diferencia de medias entre las poblaciones en comentario.

Con la finalidad de proveer información adicional para la toma de decisión sobre las posibles ventajas que ofrecen los bonos se procedió a estimar: las tasas y sobretasas de interés del mercado de valores de México y los costos relacionados con las Ofertas Públicas Iniciales de emisión de deuda en México.

Para el caso de la estimación de las tasas y sobretasas de interés y de los gastos relacionados con las Ofertas Públicas Iniciales, ésta se realizó mediante la técnica de remuestreo llamada *bootstrap* no paramétrico, la cual estima intervalos de confianza de 95% sin asumir que los datos siguen una distribución de probabilidad particular. Para las estimaciones por *bootstrap* se usó y modificó el código en R de João (Neto, 2016).

## Resultados

A continuación (Fig. 1), se muestran la lista de bonos temáticos emitidos hasta el cierre de 2019.

Clave de Emisión	Serie	Tasa semestral (%)	Fitch Ratings	S&P Global Ratings	HR Ratings	Moody's	Verum
BANOB	18X	4.12	AAA(mex)			Aaa.mx	
BANOB	17-2X	3.64	AAA(mex)			Aaa.mx	
GCDMXCB	17X	3.80	AAA(mex)	mxAAA			
GCDMXCB	18V	4.97			HR AAA	Aaa.mx	
NAFF	16V	3.03	AAA(mex)	mxAAA	HR AAA		
VINTE	18X	4.92			HR AA+		AA+M
AGUA	17-2X	4.33	AA(mex)	mxAA-			
VINTE	19-2X	5.00			HR A+		A+M

Clave de Emisión	Serie	Sobretasa (%)	Fitch Ratings	S&P Global Ratings	HR Ratings	Moody's	Verum
BACOMER	18V	0.10	AAA(mex)			Aaa.mx	
FEFA	18V	0.15	AAA(mex)	mxAAA			
GCDMXCB	16V	0.42	AAA(mex)			Aaa.mx	
BANOB	17X	-0.03	AAA(mex)			Aaa.mx	
NAFR	17S	-0.02			HR AAA		
FEFA	19V	0.14		mxAAA	HR AAA		
AGUA	17X	0.68	AA(mex)	mxAA-			
VINTE	19X	2.28			HR A+		A+M

**Fig. 1.** Lista de bonos temáticos emitidos en el mercado de valores nacional. **NOTA:** V: Verde, X: Sustentable y S: Social.

Fuente: Elaboración propia.

En el presente trabajo no se tomaron en cuenta para su análisis las emisiones de NAFIN y del Fideicomiso del Aeropuerto de la Ciudad de México, cuyos números de identificación de valores internacionales (ISIN, por sus siglas en inglés) son: USP7071QAA24, USP6629MAA01, USP6629MAC66, USP6629MAB83 y USP6629-MAD40 debido a que sus tasas de interés de emisión no son representativas del mercado de valores nacional.

Como primer paso, se realizó la prueba de Levene, la cual arrojó un p-valor < 2.77x10-8, por lo que si se considera un

nivel de significancia de 0.05, se concluye que existe una diferencia significativa entre las varianzas grupales. Posteriormente, se realizó la prueba t de Welch, cuyos resultados no encontraron diferencias significativas entre las tasas de interés de emisión, por lo tanto, se concluye que ambos instrumentos financieros presentan tasas de interés de emisión similares en México. A continuación (Fig. 2), se muestran sus resultados.

	Prueba t de Welch
t.test(BCF_AAA, BTF_AAA)	t(4.630) = 0.720, p = 0.506
t.test(BCF_AA, BTF_AA)	t(1.393) = -0.787, p = 0.543
t.test(BCF_A, BTF_A)	ND
t.test(BCR_AAA, BTR_AAA)	t(5.460) = 2.110, p = 0.083
t.test(BCR_AA, BTR_AA)	ND
t.test(BCR_A, BTR_A)	ND

**Fig. 2.** Prueba t de Welch. **NOTA:** ND: No Determinado, BCF: Bono Convencional a tasa Fija, BTF: Bono Temático a tasa Fija, BCR: Bono Convencional a tasa Revisable, BTR: Bono Temático a tasa Revisable. La notación usada es: t(grados de libertad) = estadístico t, p-valor.

Fuente: Elaboración propia.

Un punto debatible del presente análisis estadístico es que la muestra de tasas de interés de emisión de bonos temáticos en México es muy limitada, por lo que no es factible realizar un análisis estadístico con muestras pareadas (misma emisora que emite bonos temáticos y bonos convencionales con fechas de emisión similares) con un tamaño suficientemente grande que sería el escenario ideal, sin embargo, con la finalidad de subsanar este punto, se complementó con información de las tasas y sobretasas medias de emisión y gastos relacionados con las Ofertas Públicas Iniciales de emisión de deuda. En la Fig. 3 se muestran los resultados de las tasas medias semestrales encontradas en el mercado de valores de México.

Tasa AAA	Tasa AA	Tasa A
(3.65, 3.85)	(4.08, 4.45)	(4.44, 5.04)
3.75	4.27	4.74

**Fig. 3.** Tasas medias (expresadas en %) semestrales encontradas en el mercado de valores mexicano con base en la calificación crediticia de la emisora al momento de la emisión.

Fuente: Elaboración propia.

Adicionalmente al mercado de deuda a tasa fija, se encuentra el mercado de deuda a tasa revisable, que toma como marco de referencia a la Tasa de Interés Interbancaria de Equilibrio (TIIE) más un margen financiero llamado sobretasa.

A continuación (Fig. 4), se muestran los resultados de las sobretasas encontradas en el mercado de valores de México.

Sobretasa AAA	Sobretasa AA	Sobretasa A
(0.28, 0.35)	(1.16, 1.55)	(1.92, 2.34)
0.32	1.36	2.13

**Fig. 4.** Sobretasas (expresadas en %) encontradas en el mercado de valores mexicano con base en la calificación crediticia de la emisora al momento de la emisión.

Fuente: Elaboración propia.

Otra información financiera relevante que se debe tomar en cuenta previo a la emisión de deuda son los gastos relacionados (costos transaccionales) con la Oferta Pública Inicial.

A continuación (Fig. 5) se muestran los resultados de los gastos relacionados encontrados en el mercado de valores de México.

Gastos relacionados (% de la emisión)
(0.57, 0.81)
0.69

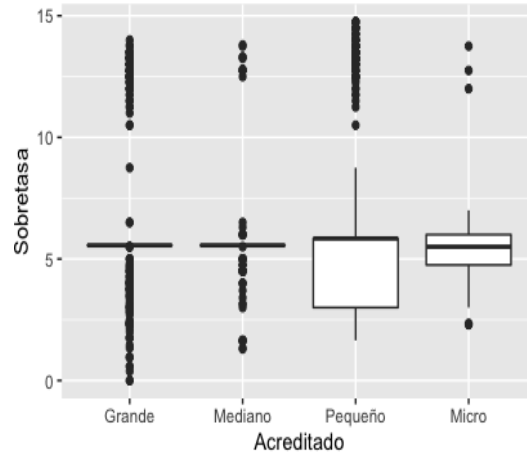
**Fig. 5.** Gastos relacionados a la emisión de deuda con base en una muestra aleatoria de 87 prospectos definitivos de Ofertas Públicas Iniciales de emisiones de deuda.

Fuente: Elaboración propia.

Por último, debido a que muchas organizaciones en México no tienen acceso al mercado de valores por diferentes circunstancias (*e.g.* capacidad de pago limitada), es necesario analizar las tasas de interés y los costos transaccionales de la Banca Nacional de Desarrollo para el financiamiento de proyectos diversos incluidos los proyectos verdes o amigables con el medio ambiente.

La Fig. 6 muestra la información de los reportes regulatorios R04 C-0463 y R04 C-0468 proveídos por la Comisión Nacional Bancaria y de Valores a través de una solicitud de acceso a la información cuyo corte de información comprende de enero de 2018 a septiembre de 2019. El criterio de inclusión para su estudio fueron los créditos a tasa revisable de TIIE a 28 días, debido a que predominan en demasía sobre los créditos a tasa fija.

A continuación (Fig. 6), se muestran los resultados de las sobretasas que manejan la Banca Nacional de Desarrollo.



**Fig. 6.** Sobretasas de interés (expresadas en %) de la Banca Nacional de Desarrollo para los diferentes tamaños del acreditado.

Fuente: Elaboración propia.

A continuación (Fig. 7), se muestran los costos transaccionales de la Banca Nacional de Desarrollo.

Costos transaccionales para los diferentes tamaños del acreditado:	
Grande, Mediano y Pequeño	Micro
(1.28, 1.34)	(0.10, 0.14)
1.31	0.12

**Fig. 7.** Costos transaccionales (expresados en %) asociados a los créditos otorgados por la Banca Nacional de Desarrollo para el financiamiento de proyectos diversos.

Fuente: Elaboración propia.

Para finalizar, los resultados se resumen de la siguiente manera:

Las tasas medias semestrales encontradas en el mercado doméstico de deuda son desde 3.80% a 4.70% y sobretasas medias desde 0.30% a 2.10% con respecto a la tasa revisable, TIIE a 28 días.

Los gastos relacionados con la Oferta Pública Inicial de emisión de deuda doméstica corresponde aproximadamente al 0.70% de la emisión.

En el caso de la Banca Nacional de Desarrollo, ésta presenta una sobretasa media de 5.60% con respecto a la tasa

revisable, TIE a 28 días, para los diferentes tamaños de acreditado y los costos transaccionales son de 1.30%, respecto del monto de emisión para los tamaños del acreditado grande, mediano y pequeño y de 0.12% para el tamaño del acreditado micro.

### **Discusión**

De los trabajos publicados en la literatura científica, son varios los que presentan contradicciones aparentes, debido a que algunos autores reportan que encontraron diferencias entre los rendimientos de ambos instrumentos financieros y otros que no encontraron diferencias, sin embargo, probablemente la controversia se debe al marco de referencia relativo usado para abordar el problema de investigación en cuestión o simplemente, a la existencia de diferencias entre los países en estudio. Por ejemplo, en México, en el mercado secundario de bonos es casi inexistente la recompra de bonos, ya que los inversionistas que participan en el mercado primario generalmente conservan los cupones de sus bonos hasta el vencimiento. Esto es una limitante para realizar un estudio sobre el *spread* (margen de rendimiento) de tasas de interés de ambos instrumentos financieros

en el mercado secundario. Por otro lado, como la emisión de bonos temáticos ha sido muy limitada en México, entonces, tampoco es factible un estudio con una muestra pareada de tamaño suficientemente grande. Por lo tanto, un estudio factible para el análisis de ambos instrumentos financieros es con base en la tasa de interés de emisión.

Un trabajo sobre bonos temáticos en México es el de Arellano Cadena y Pérez Delgado (2019), cuyo único punto debatible es que es un caso de estudio de las emisiones de bonos convencionales y de un bono temático por la emisora Fideicomisos Instituidos en Relación con la Agricultura (FIRA), por lo que sus resultados no pueden ser extrapolables a toda la población.

Por su parte, Zapata-Garza *et al.* (2017) encontraron que los bonos temáticos eran menos atractivos que los bonos gubernamentales (CETES) en términos del rendimiento ofrecido. Dicho análisis carece de un marco de referencia adecuado, porque los CETES son subastados cada semana por Banco de México y tienen como plazo máximo de vencimiento un año (corto plazo). Por otro lado, un bono temático generalmente se

emite a largo plazo (de 5 a 7 años), por lo que no es adecuado comparar el desempeño de ambos instrumentos financieros dado que sus horizontes de inversión muy diferentes. Otro punto debatible de su trabajo es que el cálculo del cociente de Sharpe es más adecuado para un activo cuyo precio cotiza regularmente de manera diaria en un mercado financiero.

### **Conclusiones**

Con base en el análisis estadístico propuesto no se encontró una diferencia significativa entre las tasas de emisión de los bonos temáticos y los bonos convencionales en el mercado de valores doméstico. Por lo tanto, no se visualiza que dicho mercado desplace en el largo plazo al mercado de bonos

convencionales, ya que no existe un beneficio financiero tangible para la emisora, además de que incurren en costos transaccionales adicionales de emisión (e.g. Segunda Opinión, Certificación).

Por otro lado, el incentivo que tienen las emisoras para la emisión de bonos temáticos en México es el de mejorar su imagen corporativa o gubernamental, además de ampliar su base de inversionistas, por lo que dicho incentivo podría justificar los costos transaccionales adicionales de emisión.

Finalmente, cuando una organización no tiene acceso al mercado de valores mexicano como una fuente de fondeo, entonces, la Banca Nacional de Desarrollo es otra opción viable con costos financieros y transaccionales moderados.

## Referencias

- Arellano Cadena, R. & Pérez Delgado, L. (2019). Bonos verdes versus bonos convencionales: ¿existe una demanda diferenciada en México?. *The Anáhuac Journal: Business and Economics*, 19(1).  
<https://doi.org/10.36105/theanahuacjour.2019v19n1.03>
- Bachelet, M.J., Becchetti, L. & Manfredonia, S. (2019). The green bonds premium puzzle: The role of issuer characteristics and third-party verification. *Sustainability*, 11(4), 1098. <https://doi.org/10.3390/su11041098>
- Barclays (2015). The cost of being green. Credit Research. [https://www.environmental-finance.com/assets/files/US\\_Credit\\_Focus\\_The\\_Cost\\_of\\_Being\\_Green.pdf](https://www.environmental-finance.com/assets/files/US_Credit_Focus_The_Cost_of_Being_Green.pdf)
- Ehlers, T. & Packer, F. (2017). Green bond finance and certification. Bank for International Settlements (BIS) Quarterly Review, September 2017. [https://www.bis.org/publ/qtrpdf/r\\_qt1709h.pdf](https://www.bis.org/publ/qtrpdf/r_qt1709h.pdf)
- Flammer, C. (2018). Corporate Green bond. Global Economic Governance Initiative working paper. [https://www.bu.edu/gdp/files/2018/11/GEGI-GDP.WP\\_.Corporate-Green-Bonds.pdf](https://www.bu.edu/gdp/files/2018/11/GEGI-GDP.WP_.Corporate-Green-Bonds.pdf)
- Friede, G., Busch, T. & Bassen, A. (2015). ESG and financial performance: aggregated evidence from more than 2000 empirical studies. *Journal of Sustainable Finance & Investment*, 5(4), 210-233. <https://doi.org/10.1080/20430795.2015.1118917>
- International Capital Market Association (ICMA). (2016). The green bond principles. <https://www.icma.int/financial/greenbonds/icma-principles2016.pdf>
- Liaw, K.T. (2020). Survey of green bond pricing and investment performance. *Journal of Risk and Financial Management*, 13(9), 1-12. <https://www.mdpi.com/1911-8074/13/9/193/pdf>
- MacKenzie, D. (2009). Making things the same: Gases, emission rights and the politics on carbon markets. *Accounting, Organizations and Society*, 34(3-4), 440-455. <https://doi.org/10.1016/j.aos.2008.02.004>
- Neto, J. (2016). Resampling & Bootstrap. <http://www.di.fc.ul.pt/~jpn/r/>
- Sartzetakis, E.S. (2020). Green bonds as an instrument to finance low carbon transition. *Economic Change and Restructuring*. <https://doi.org/10.1007/s10644-020-09266-9>
- UNESCO & UNEP (2011). Climate change starter's guidebook: an issues for education planners and practitioners. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000211136>
- Zapata-Garza, C.G., Padilla-Villaseñor, J.L. & Demmler, M. (2017). Analysis on the profitability of green bonds in Mexico. *ECORFAN Journal-Spain*, 4(6), 1-13. [https://www.ecorfan.org/spain/journal/vol4num6/ECORFAN\\_Journal-Spain\\_V4\\_N6\\_1.pdf](https://www.ecorfan.org/spain/journal/vol4num6/ECORFAN_Journal-Spain_V4_N6_1.pdf)

**Factores de riesgo psicosocial y Clima organizacional en empresas  
del Sector Turístico**

**Psychosocial risk factors and organizational Climate in companies in the  
Tourism Sector**

**Georgina Lizárraga Salazar**  
ORCID: 0000-0002-1552-6975  
**Universidad Autónoma de Occidente**

**Anel Yadira Pérez Melo**  
ORCID: 0000-0001-6363-8149  
**Universidad Autónoma de Occidente**

**Hugo Manuel López Hernández**  
ORCID: 0000-0003-2181-5666  
**Universidad Autónoma de Occidente**

**Autor de correspondencia:** [goguil2002@hotmail.com](mailto:goguil2002@hotmail.com)

## ***Resumen***

**Objetivo.** El estudio tiene como propósito analizar el nivel de riesgo de los factores psicosociales y el clima organizacional de empresas del sector turístico en Mazatlán, Sinaloa.

**Material y método.** Para ello, se utilizó una metodología cuantitativa aplicando la Guía III de la Secretaría del Trabajo y Previsión Social “Cuestionario para identificar los factores de riesgo psicosocial y evaluar el entorno organizacional en los centros de trabajo” para determinar el nivel de riesgo de las dos variables a una muestra de 277 colaboradores de todos los niveles jerárquicos de cinco empresas turísticas - hoteles y restaurantes- misma que fue seleccionada aleatoriamente. Los participantes de este estudio oscilan entre las edades de 16 a 69 años, el 56.3% son hombres y el 43.7% son mujeres. El procesamiento de los datos se realizó estadísticamente a través del IBM SPSS Statistics 21.

**Resultados.** Los resultados obtenidos muestran que los dominios de los factores psicosociales y clima organizacional con una mayor prevalencia para riesgo de medio a muy alto son: la carga de trabajo, la jornada laboral y la falta de control sobre el trabajo. Así mismo, el factor psicosocial de menor nivel de riesgo e impacto en el entorno laboral son las relaciones en el trabajo, señalado con un nivel bajo o nulo. Un dato interesante está relacionado con la violencia laboral, encontrando tiene una prevalencia menor comparada con el 80% que reporta Uribe et al (2011).

**Palabras Clave:** Factores de riesgo psicosocial, clima organizacional, entorno laboral.

## ***Abstract***

**Objective.** The purpose of the study is to analyze the level of risk of psychosocial factors and the organizational climate of companies in the tourism sector in Mazatlán, Sinaloa.

**Material and method.** For this, a quantitative methodology was used applying Guide III of the Ministry of Labor and Social Welfare "Questionnaire to identify psychosocial risk factors and evaluate the organizational environment in work centers" to determine the risk level of the two variables to a sample of 277 employees of all hierarchical levels of five tourism

companies - hotels and restaurants - which was selected randomly. The participants in this study ranged between the ages of 16 to 69 years, 56.3% were men and 43.7% were women.

The data processing was carried out statistically through the IBM SPSS Statistics 21.

**Results.** The results obtained show that the domains of psychosocial factors and organizational climate with a higher prevalence for medium to very high risk are: workload, working hours labor and lack of control over work. Likewise, the psychosocial factor with the lowest level of risk and impact on the work environment is relationships at work, indicated with a low or no level. An interesting data is related to workplace violence, finding it has a lower prevalence compared to the 80% reported by Uribe et al (2011).

**Key Words:** Psychosocial risk factors, organizational climate, work environment.

## Introducción

El escenario laboral ha cambiado de manera drástica en las últimas décadas, históricamente, las empresas sólo se dedicaban a atender las amenazas a la salud de los trabajadores derivadas de los riesgos laborales físicos y ambientales, dejando de lado aquellos riesgos que pueden impactar de manera importante en la salud emocional y/o psicológica del trabajador; sin embargo, en la actualidad, la preocupación se está centrando en los factores de riesgo psicosocial (FRP) y en el entorno laboral, propiciando el mejoramiento de las condiciones laborales y por ende, la percepción del trabajador con respecto al clima organizacional.

En Europa, la preocupación por los riesgos laborales surge después de la segunda guerra mundial, sin embargo, es a partir de los 80's cuando aparece la Directiva Marco Europea de prevención de riesgos laborales centrada en el concepto de condiciones laborales, su evaluación, su control y su prevención, ampliando el concepto de condiciones laborales, incluyendo la salud como objeto final. No obstante, la atención sigue centrada en riesgos físicos, químicos y ambientales, sin hacer referencia en ningún momento a los riesgos psicosociales. Es hasta el año

1997 cuando en España se hace mención de los factores psicosociales, enfocándose en temas como el contenido del trabajo, la carga laboral, el control de la tarea, la supervisión y las relaciones laborales. (Moreno, 2011).

La Organización Internacional del Trabajo (OIT, 1984) señala que los factores de riesgo psicosocial en el trabajo contribuyen a una serie de daños para la salud. Organismos como la Unión Europea, el Instituto Nacional de Salud y Seguridad en los Estados Unidos, la Secretaría del Trabajo y Previsión Social en México, consideran que estos factores tienen una estrecha relación entre síndromes no específicos de carácter psicológico, de comportamiento o somáticos y condiciones de trabajo estresantes. Por tal motivo, su estudio es una prioridad emergente en el campo de la salud ocupacional.

Los cambios acelerados en el mundo del trabajo propician cambios en los escenarios y condiciones laborales, por ende, el trabajador se ve expuesto a diversas situaciones que pueden afectar su salud repercutiendo en su desempeño y en la percepción del clima organizacional. En

el medio ambiente de trabajo se identifican numerosos factores de riesgo que están vinculados fuertemente a un favorable o desfavorable clima organizacional, entre ellos se destacan, la sobrecarga de trabajo, la falta de control o autonomía en su puesto, un liderazgo negativo, las relaciones laborales, la falta de reconocimiento y la violencia laboral.

En la República Mexicana, el Diario Oficial de la Federación publicó el 23 de octubre de 2018, la NOM-035-STPS-2018 Factores de Riesgo Psicosocial en el Trabajo-Identificación, Análisis y Prevención cuyo objetivo es: Establecer los elementos para identificar, analizar y prevenir los FRP, así como para promover un entorno organizacional favorable en los centros de trabajo. Desde esta perspectiva los Factores de Riesgo Psicosocial son aquellos que pueden provocar trastornos de ansiedad, no orgánicos del ciclo sueño-vigilia y de estrés grave y de adaptación, derivado de la naturaleza de las funciones del puesto de trabajo, el tipo de jornada de trabajo y la exposición a acontecimientos traumáticos severos o a actos de violencia laboral al trabajador, por el trabajo desarrollado (DOF, 2018).

En México la investigación en el rubro de FRP es escasa, por lo que, es de suma importancia que se realicen estudios en este campo que posibiliten a las empresas mejorar las condiciones de trabajo, favorecer el entorno laboral y contribuir al mejoramiento de la calidad de vida del trabajador, mediante la eliminación y/o disminución de los factores de riesgo psicosocial. Asimismo, de esta manera, estará coadyuvando a mejorar la salud emocional y psicológica de sus colaboradores.

Por otro lado, las empresas del sector turístico de Mazatlán no han enfocado sus esfuerzos en explorar los FRP y el entorno laboral, si bien, llevan a cabo estudios de clima organizacional no logran identificar cuáles son los factores de mayor riesgo que impactan de manera importante en éste. Con la finalidad de crear ventajas competitivas mediante la gestión del talento humano, las organizaciones precisan identificar el tipo de interacción que se da entre el trabajador y su entorno, los factores de riesgo a los que se ve expuesto, la percepción que poseen los colaboradores, así como el impacto de dichos factores de riesgo en la salud ocupacional del trabajador.

Los FRP que se tomarán en cuenta en la presente investigación son los siguientes: Las condiciones en el ambiente de trabajo, las cargas de trabajo, la falta de control sobre el trabajo, las jornadas de trabajo y rotación de turnos que exceden lo establecido en la Ley Federal del Trabajo (2019), interferencia en la relación trabajo-familia, liderazgo negativo y relaciones negativas en el trabajo y la violencia laboral.

Las dimensiones del clima organizacional que se abordarán en esta investigación para evaluar el entorno organizacional favorable comprenden: el sentido de pertenencia, la formación, la definición de responsabilidades, la participación y comunicación, la distribución de cargas de trabajo, la evaluación y el reconocimiento del desempeño (DOF, 2018).

### **Estudios previos**

El análisis de los factores de riesgo psicosocial ha cobrado gran importancia debido al creciente interés no sólo de las autoridades laborales, sino a la preocupación de los organismos de salud y empresariales por el bienestar de sus trabajadores; así como el impacto que éstos tienen en el clima organizacional.

En un análisis que realizó Salamanca y colaboradores en 2018, determina que los FRP representan la mayor problemática en las organizaciones debido a que los altos percentiles de exposición a los riesgos psicosociales son cada vez mayores; la falta de programas o evaluación de los riesgos psicosociales coacciona la incidencia de problemas en la salud de los trabajadores de carácter físico o mental. Definen a los FRP como el principal generador de enfermedades silenciosas que, de no ser tratadas a tiempo, generan daños irreversibles en la salud física y psicológica del individuo, y desequilibrio del estado de bienestar físico y mental. Los factores de riesgo psicosociales se han convertido en el mayor problema de ausentismo laboral en las organizaciones de índole privado y público. Concluyen además que los riesgos psicosociales no solo afectan a los trabajadores, sino inciden en la eficacia de las competencias de las organizaciones con base en los procesos administrativos; las relaciones interpersonales, la comunicación asertiva y los procesos de liderazgo sufren un gran impacto negativo, que afecta la dinámica laboral.

Algunos de las investigaciones llevadas a cabo en el contexto internacional se

presentan a continuación: Contreras, Juárez, Barbosa y Uribe en 2010 realizaron un estudio cuyo propósito es analizar las relaciones entre los riesgos psicosociales, el clima organizacional y el estilo de liderazgo en empresas colombianas de sector de servicios sociales y de salud. Obteniendo como resultados en términos generales, que a mejor clima laboral menor percepción de riesgo psicosocial y a mayor percepción de riesgo psicosocial peor clima laboral.

En 2009, Contreras, Barbosa, Juárez y Uribe realizaron una investigación en Colombia con el propósito de describir el clima organizacional, los factores de riesgo psicosocial y los estilos de liderazgo que perciben un grupo de 400 trabajadores del sector salud en cuatro ciudades colombianas, y observar si existen diferencias significativas entre ellas. Los resultados indican que los participantes presentaron riesgos psicosociales de diversa índole, siendo más relevantes los referidos a las relaciones interpersonales. El clima organizacional, aunque no es óptimo, tampoco es adverso.

En Chile, Díaz y Carrasco (2018) llevaron a cabo un estudio con la finalidad de revisar los factores de clima laboral y

riesgos psicosociales y la manera como estos afectan a la felicidad organizacional. Midieron las tres variables con sus respectivas dimensiones en 107 trabajadores de una institución educativa de Los Ángeles, Chile. Los principales resultados se asocian a que los altos niveles de felicidad organizacional se explican por trabajos con altos estándares de desempeño, en donde se refuerce positivamente al trabajador y exista flexibilidad con las necesidades familiares.

Otro estudio es el realizado en una muestra por conveniencia en 83 trabajadores que asistieron a un curso de capacitación de la Secretaría del Trabajo y Previsión Social en San Luis Potosí, México, provenientes de diferentes empresas de la zona industrial con puestos de mandos medio a altos. Se aplicó la Guía III de la NOM-035-STPS-2018. Los resultados indican que cerca del 70% de los trabajadores identificaron a la carga de trabajo como el dominio de mayor prevalencia para riesgo alto y muy alto. Seguido de la jornada de trabajo, con un riesgo alto y muy alto en tres de cada 10 trabajadores (32.9%). Un dato interesante es que tanto la violencia como las relaciones en el trabajo fueron reportadas como los dominios con mayor

porcentaje de riesgo nulo, con 54.8 % y 63.8% respectivamente

### **Factores de riesgo psicosocial y clima organizacional**

Existen numerosos estudios que demuestran que los factores riesgo psicosocial en el trabajo, afectan la salud de los trabajadores, contribuyendo a un deterioro en la salud física, mental y psicológica. Los resultados de estas investigaciones señalan que las condiciones laborales estresantes o muy ingratas están relacionadas con síndromes de carácter psicológico, comportamental o somático.

Los factores de riesgo psicosocial que se encuentran presentes en el medio ambiente de los centros de trabajo comprenden aspectos físicos, de organización y de sistemas; además de las relaciones en el trabajo, el liderazgo, y la violencia, que en conjunto interactúan y repercuten en el clima organizacional de la empresa y en la salud de los trabajadores

Entender el concepto de los factores de riesgo psicosocial no es fácil, es sumamente complejo, sobre todo, si se toma en cuenta que en la actualidad hay tres formas de referirse a los aspectos

psicosociales: factores psicosociales, factores psicosociales de riesgo y riesgos psicosociales, y aunque no hay una diferenciación usual entre ellas, si existen ciertos aspectos diferenciales.

Los factores psicosociales representan el conjunto de las percepciones y experiencias del trabajador y abarcan muchos aspectos. Las primeras listas de riesgos psicosociales son amplias y abarcan gran cantidad de aspectos: la sobrecarga en el trabajo, la falta de control, el conflicto de autoridad, la desigualdad en el salario, la falta de seguridad en el trabajo, los problemas de las relaciones laborales y el trabajo por turnos (Moreno, 2011)

Desgraciadamente, se ha puesto más énfasis en los aspectos negativos de los factores psicosociales, que en los positivos; sin embargo, las repercusiones pueden ser negativas o positivas.

La Organización Internacional del Trabajo (OIT) y la Organización Mundial de la Salud (OMS) (1984) ofrecen la siguiente definición:

Los factores psicosociales en el trabajo consisten en interacciones entre el trabajo, su medio ambiente, la

satisfacción en el trabajo y las condiciones de su organización, por una parte, y por la otra, las capacidades del trabajador, sus necesidades, su cultura y su situación personal fuera del trabajo, todo lo cual, a través de percepciones y experiencias, pueden influir en la salud y en el rendimiento y la satisfacción en el trabajo.

Por otro lado, los factores psicosociales de riesgo son factores probables de daño a la salud, son negativos y pueden afectar tanto a la salud física como a la psicológica. Son factores de estrés que pueden alterar y desequilibrar los recursos y las capacidades de la persona para manejar y responder al flujo de la actividad derivada del trabajo (Moreno, 2011).

Cabe resaltar que, los factores de riesgo psicosocial son predictivos, se refieren a las condiciones laborales reales que amenazan la salud del trabajador y están directamente relacionados con la calidad del trabajo y la productividad, es por esto que, un inadecuado manejo de los mismos deriva problemas de calidad, disminuyendo sus expectativas, y propiciando un entorno laboral desfavorable.

Los riesgos psicosociales laborales son situaciones laborales que tienen una alta probabilidad de dañar gravemente la salud de los trabajadores, física, social o mentalmente. Los riesgos psicosociales laborales son situaciones que afectan habitualmente de forma importante y grave la salud. Mientras que los factores de riesgo psicosocial son habitualmente factores con diferentes niveles de probabilidad de ocasionar daños de todo tipo, los riesgos psicosociales tienen una alta probabilidad de generar consecuencias principalmente graves. (Moreno, 2011).

Según la NOM-035-STPS-2018, Factores de riesgo psicosocial en el trabajo-identificación, análisis y prevención, los FRS, son aquellos que pueden provocar trastornos de ansiedad, no orgánicos del ciclo sueño-vigilia y de estrés grave y de adaptación, derivado de la naturaleza de las funciones del puesto de trabajo, el tipo de jornada de trabajo y la exposición a acontecimientos traumáticos severos o a actos de violencia laboral al trabajador, por el trabajo desarrollado.

Comprenden las condiciones peligrosas e inseguras en el ambiente de trabajo; las cargas de trabajo cuando exceden la capacidad del trabajador; la falta de

control sobre el trabajo (posibilidad de influir en la organización y desarrollo del trabajo cuando el proceso lo permite); las jornadas de trabajo superiores a las previstas en la Ley Federal del Trabajo, rotación de turnos que incluyan turno nocturno y turno nocturno sin períodos de recuperación y descanso; interferencia en la relación trabajo-familia, y el liderazgo negativo y las relaciones negativas en el trabajo.

Asimismo, define el entorno organizacional favorable como aquel en el que se promueve el sentido de pertenencia de los trabajadores a la empresa; la formación para la adecuada realización de las tareas encomendadas; la definición precisa de responsabilidades para los trabajadores del centro de trabajo; la participación proactiva y comunicación entre trabajadores; la distribución adecuada de cargas de trabajo, con jornadas de trabajo regulares conforme a la Ley Federal del Trabajo, y la evaluación y el reconocimiento del desempeño.

Como se aprecia en las definiciones anteriores los factores de riesgo psicosocial y los elementos del entorno organizacional favorable derivan de la naturaleza del puesto, es decir de las

condiciones en las que se realizan las actividades, por lo que el análisis de estos elementos implica una evaluación de las condiciones en las que los trabajadores las desarrollan.

### **Metodología**

El estudio es descriptivo, transversal, correlacional, con enfoque cuantitativo, donde se analizan los factores de riesgo psicosocial y clima organizacional como variables, en empresas del sector turístico de Mazatlán, Sin.

### **Objetivo General**

Analizar el nivel de riesgo de los factores psicosociales y el clima organizacional de empresas del sector turístico en Mazatlán, Sinaloa.

### **Objetivos Específicos**

- Identificar los factores de riesgo psicosocial que afectan la salud de los trabajadores
- Determinar cuáles de los factores de riesgo psicosocial y clima laboral con mayor impacto.

- Conocer la percepción de los trabajadores respecto al clima organizacional
- Identificar las áreas de mayor fortaleza y debilidad en materia de clima organizacional

### **Hipótesis**

De los factores de riesgo psicosocial – las condiciones en el ambiente de trabajo, las cargas de trabajo, la falta de control sobre el trabajo, las jornadas de trabajo y la rotación de turnos, la interferencia en la relación trabajo-familia, y liderazgo negativo-, las cargas de trabajo y el liderazgo son los factores con un nivel de riesgo más alto y de mayor impacto en el clima organizacional.

### **Variables Dependientes e Independientes**

Se manejaron dos tipos de variables: los factores de riesgo psicosocial y clima organizacional. El propósito es determinar el nivel de riesgo de los factores psicosociales y el clima organizacional en las empresas del sector turístico en Mazatlán, Sinaloa.

### **Población y Muestra**

Se trabajó con una muestra de 277 participantes que corresponden a colaboradores de 5 centros de trabajo, y que representa el 87.6 % de la población total.

La muestra se seleccionó de forma aleatoria, incluyendo trabajadores de todos los turnos y de todos los niveles jerárquicos: personal directivo, administrativo y operativo, contemplando todos los puestos, áreas de trabajo y departamentos.

### **Instrumento**

Para evaluar los factores de riesgo psicosocial y el clima organizacional se seleccionó el “Cuestionario para identificar los factores de riesgo psicosocial y evaluar el entorno organizacional en los centros de trabajo” emitido por la Secretaría del Trabajo y Previsión Social. Este instrumento tiene consistencia interna, confiabilidad Alfa de Cronbach superior a 0.7 y posee validez de constructo mediante análisis factorial confirmatorio.

Consta de 72 reactivos diseñados en forma de enunciado, se utiliza la escala de Likert, cada uno de ellos tiene 5 opciones de

respuesta: Siempre, casi siempre, algunas veces, casi nunca y nunca. El cuestionario consta de las siguientes categorías: Ambiente de trabajo, factores propios de la actividad, organización del tiempo de trabajo, liderazgo y relaciones en el trabajo y entorno organizacional. Además de dominios distribuidos de esta forma: Condiciones ambientales (1,2,3,4,y 5), Cantidad y ritmo de trabajo (6,7 y 8), Esfuerzo mental (9, 10, 11 y 12), Actividades y responsabilidades de su trabajo (13, 14, 15 y 16), Jornada de trabajo (17, 18, 19, 20, 21 y 22), Decisiones que puede tomar en su trabajo (23, 24, 25, 26, 27 y 28), Cambios en su trabajo (29 y 30), Capacitación (31, 32,33, 34 35 y 36), Jefe-liderazgo (37, 38, 39, 40 y 41), Relación con sus compañeros (42, 43, 44, 45 y 46), Rendimiento, reconocimiento, sentido de pertenencia y estabilidad (47, 48, 49, 50, 51, 52 53, 54 55 y 56), Violencia laboral ( 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63 y 64), Atención a clientes y usuarios (65, 66, 67 y 68) y Actitudes como supervisor (69, 70, 71 y 72).

### **Procedimiento**

Se obtuvo el permiso y consentimiento de los centros de trabajo participantes en este estudio, se procedió a la aplicación del

cuestionario, señalando que en algunas empresas fue de manera presencial y por grupos y otras de forma individual y en línea. Se informó a todos los colaboradores que su participación era voluntaria y anónima.

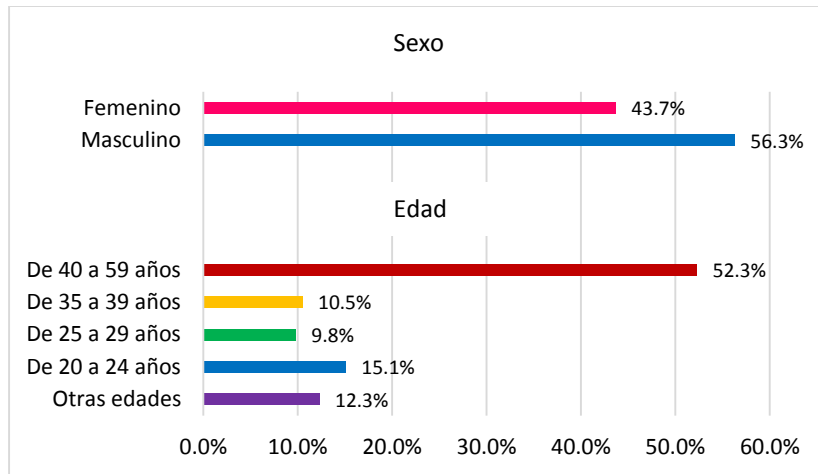
### **Resultados**

De acuerdo con el análisis e interpretación de los datos obtenidos de la aplicación del cuestionario para identificar los factores de riesgo psicosocial y evaluar el entorno organizacional en los centros de trabajo, a 277 trabajadores de empresas del sector turístico, se presentan los siguientes resultados:

### **Datos Sociodemográficos**

Como se puede apreciar en la Gráfica 1, el 56.3% corresponde al sexo masculino y el 43.7% al femenino. En cuanto a la edad, se observa que la mayoría de los encuestados oscilan entre la edad de 40 a 59 años, seguida por los trabajadores de 20 a 24 años con un porcentaje de 15.1%, el 10.5% de los colaboradores cuentan con edades entre los 35 y 39 años, el 9.8% entre los 25 y 29 años, finalmente el 12.3% está repartido en otras edades (mayores de 59 y menores de 24 años).

Gráfica 1. Datos Sociodemográficos

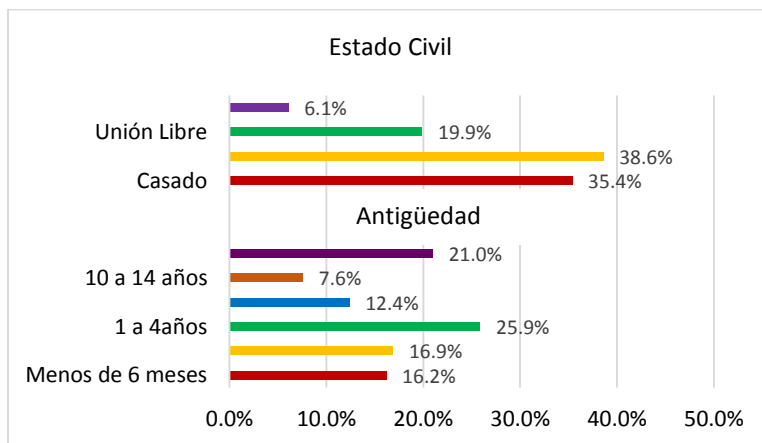


Fuente: Elaboración propia

En la Gráfica 2 se concentran los datos de estado civil y antigüedad de los participantes, en el primero se aprecia que, el 38.6% de los trabajadores son solteros, el 35.4% son casados, el 19.9% se encuentran viviendo en unión libre y el 6.1% pertenecen a otro estado civil. Con

respecto al segundo, se observa que en el sector turístico los empleados no generan gran antigüedad, el 25.9% tiene entre 1 y 4 años de antigüedad, el 21% tiene más de 15 años, el 16.9% entre 6 y 12 meses, el 16.2% menos de 6 meses, el 12.4% de 5 a 9 años y el 7.6% de 10 a 14 años.

Gráfica 2. Datos Sociodemográficos



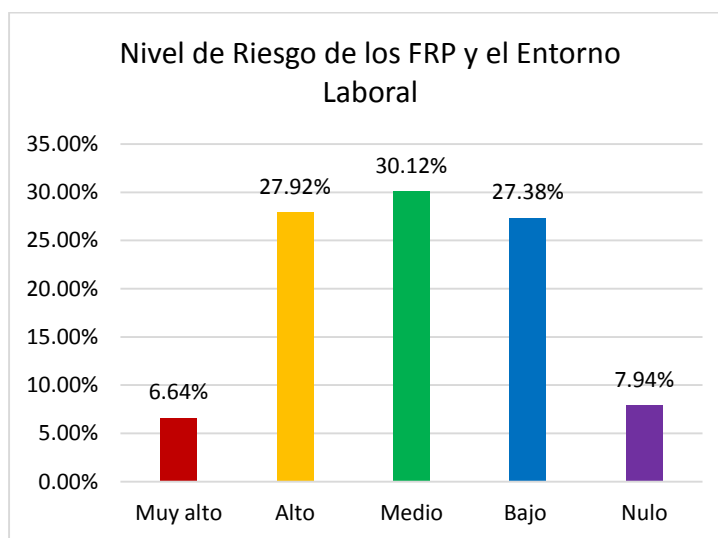
Fuente: Elaboración propia

### **Análisis general del nivel de riesgo de los factores psicosociales y el clima organizacional**

Tomando en cuenta todos los factores de riesgo psicosocial y las dimensiones del entorno organizacional que fueron objeto de análisis en este estudio, tales como: condiciones en el ambiente de trabajo, carga de trabajo, falta de control sobre el trabajo, jornada de trabajo, interferencia en la relación trabajo-familia, liderazgo, relaciones en el trabajo, violencia, reconocimiento del desempeño e insuficiente sentido de pertenencia e

inestabilidad; se puede observar en la Gráfica 3, que el 7.94% de los colaboradores perciben un nivel de riesgo nulo, el 27.38% perciben un nivel de riesgo bajo, sin embargo, es indispensable poner atención en el 64.68% de la población restante, que representa la mayoría del personal de participante. . De este porcentaje el 30.12% de los empleados considera que el nivel de riesgo de estos factores es medio y el 34.56% refiere que el nivel de riesgo es alto y muy alto

Gráfica 3. Distribución porcentual del nivel de riesgo de los FRP y el entorno laboral



Fuente: Elaboración propia

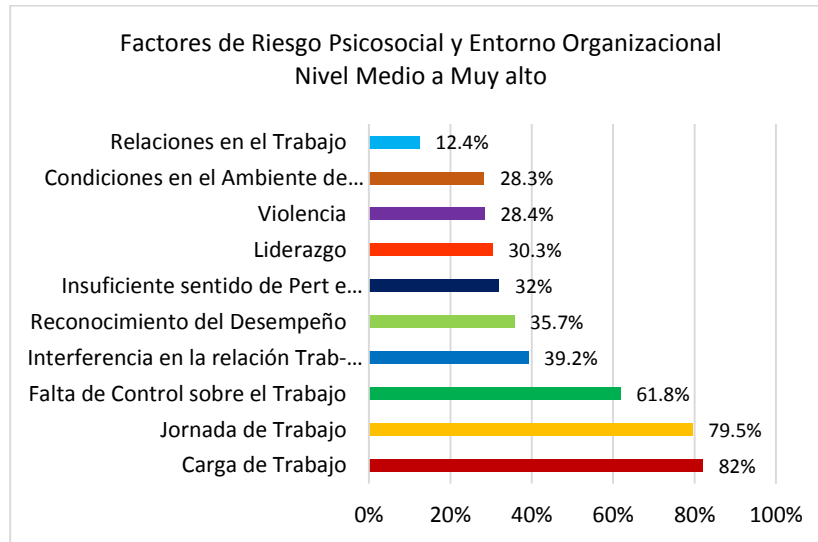
### **Análisis de los factores de riesgo psicosocial y el clima organizacional por dominio**

Los datos que a continuación se presentan reflejan la percepción de todos los trabajadores encuestados que laboran en 5 centros de trabajo del sector turístico (hoteles y restaurantes) incluye todos los niveles y se analizan los factores de riesgo psicosocial por dominio de acuerdo con la norma.

Los resultados señalan (Gráfica 4) que el 82% de los colaboradores perciben la carga de trabajo como el dominio de mayor prevalencia para riesgo medio, alto y muy alto, seguido de la jornada de trabajo con un riesgo medio, alto y muy alto en casi 8 de cada 10 trabajadores (79.5%). El dominio que continúa es la falta de control sobre el trabajo identificado por el 61.8% de los participantes con un nivel de riesgo medio, alto y muy alto.

Los datos muestran que casi 4 de 10 trabajadores indican interferencia en la relación trabajo-familia, representada por el 39.2% con un nivel de riesgo medio, alto y muy alto; le sigue el reconocimiento al desempeño identificado por el 35.7 como riesgo de medio a muy alto. El 32% de la muestra percibe insuficiente sentido de pertenencia e inestabilidad con un nivel de riesgo de medio a muy alto, el 30.3% señala al liderazgo con un nivel de riesgo medio, alto y muy alto. La violencia y las condiciones en el ambiente de trabajo es percibida por el 28.4% y 28.3% respectivamente con un nivel de riesgo medio, alto y muy alto. Finalmente, el dominio de menor prevalencia para riesgo de medio a muy alto son las relaciones en trabajo, indicada por el 12.4%.

Gráfica 4. Distribución porcentual de factores de riesgo psicosocial y entorno organizacional, por dominio

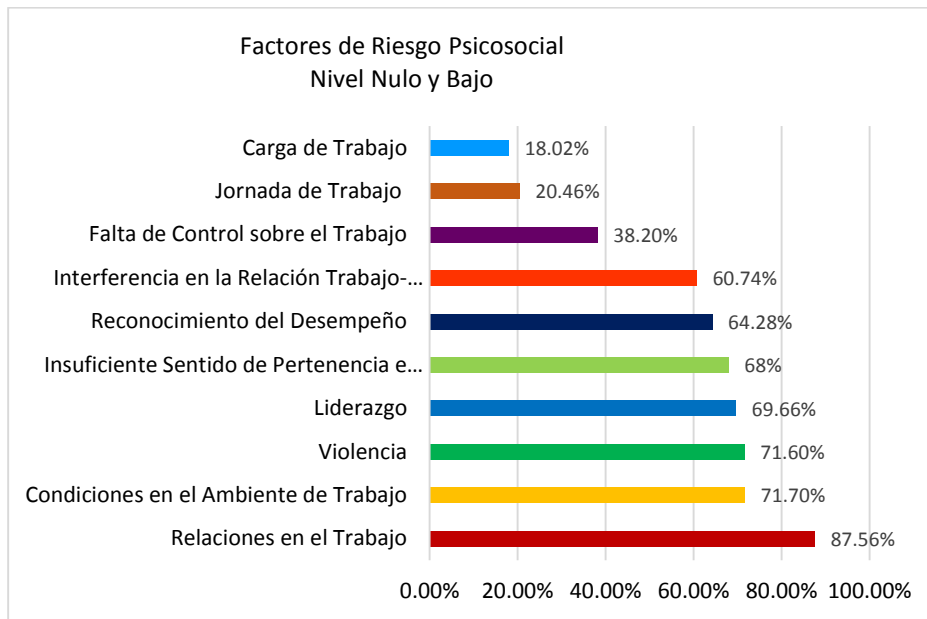


Fuente: Elaboración propia

Por otro lado, la Gráfica 5 presenta los factores de riesgo psicosocial y entorno organizacional con niveles de riesgo bajo o nulo. Los datos indican que el 87.56% de los encuestados perciben el dominio de relaciones en el trabajo como nulo o bajo, ubicándolo como el de menor prevalencia; le sigue el dominio de las condiciones en el ambiente de trabajo señalado por el 71.7% de los empleados como nivel de riesgo bajo o nulo; la violencia ocupa el tercer lugar en esta lista, el 71.6% del personal indica un nivel de riesgo bajo o nulo; el liderazgo y el insuficiente sentido de pertenencia e inestabilidad es reportada por el 69.66% y 68% de los participantes

respectivamente con riesgo bajo o nulo. El 64.28% de los trabajadores reporta con nivel de bajo o nulo riesgo el reconocimiento del desempeño, el 60.74% de la muestra indica el mismo nivel de riesgo para el dominio interferencia en la relación trabajo-familia; la falta de control sobre el trabajo es referida con un nivel de riesgo bajo o nulo por el personal; y solo el 20.46% y 18.02% de los empleados percibe la jornada de trabajo y la carga laboral respectivamente como de bajo o nulo riesgo.

Gráfica 5. Distribución porcentual de factores de riesgo psicosocial y entorno organizacional por dominio



Fuente: Elaboración propia

## **Discusión**

Los resultados obtenidos muestran que existen factores de riesgo psicosocial y entorno organizacional en 6 de cada 10 trabajadores, con un nivel de medio a muy alto riesgo. Los factores están relacionados fundamentalmente con aquellos que son propios de la actividad que ejercen y con la organización del tiempo de trabajo, - carga de trabajo, jornada laboral y falta de control sobre el trabajo-. Este estudio muestra, además, que los trabajadores consideran las relaciones en el trabajo con un nivel de riesgo bajo o nulo, lo que resulta interesante, ya que la gran mayoría de los encuestados reportan cargas que exceden su capacidad, así como jornadas extensas de trabajo, por lo que se infiere que esto último no afecta dichas relaciones. Sin embargo, la relación familiar sí se ve afectada por el trabajo, así lo manifiestan 6 de cada 10 colaboradores.

Otro hallazgo interesante es con respecto a la violencia laboral, encontrando que tiene una prevalencia menor comparada con el 80% que reporta Uribe et al (2011).

## **Conclusiones**

Este estudio se realizó con el propósito de analizar el nivel de riesgo de los factores

psicosociales y el clima organizacional de empresas del sector turístico en Mazatlán, Sinaloa. Una vez procesada y analizada la información recabada mediante el trabajo de campo se puede establecer en términos generales que el nivel de riesgo de los factores psicosociales en el trabajo y el clima organizacional es alto. Al analizar cada uno de los dominios se identifican prioritariamente tres con un nivel de riesgo de medio a muy alto: cargas de trabajo, jornada laboral y falta de control sobre el trabajo, lo que indica que las exigencias que el trabajo impone al trabajador exceden su capacidad, y pueden ser de diversa naturaleza, cuantitativas, cognitivas o mentales, emocionales, de responsabilidad, así como cargas contradictorias o inconsistentes; además, representan una exigencia de tiempo en términos de la duración y el horario de la jornada, con extensas jornadas, con frecuente rotación de turnos o turnos nocturnos, sin pausas y descansos periódicos claramente establecidos y ni medidas de prevención y protección del trabajador para detectar afectación de su salud, de manera temprana. Así mismo, el colaborador percibe que no tiene la posibilidad para

influir y tomar decisiones en la realización de sus actividades.

Por otro lado, y aunque no representan a la mayoría es necesario poner atención en los siguientes factores: interferencia en la relación trabajo-familia, reconocimiento del desempeño, insuficiente sentido de pertenencia e inestabilidad, liderazgo, violencia y condiciones en el ambiente de trabajo, ya que, en los primeros dos dominios, 4 de cada 10 colaboradores y en los cuatro siguientes, 3 de cada 10 trabajadores perciben un nivel de riesgo de medio a muy alto. Reportando que existe conflicto entre las actividades familiares o personales y las responsabilidades laborales, escasa o nula retroalimentación del desempeño, reconocimiento y compensación, el sentido de pertenencia es limitado y no se sienten estables laboralmente. El 30% del personal hace referencia a un liderazgo negativo, relacionado con actitudes agresivas y/o impositivas y falta de claridad en las

funciones en sus puestos de trabajo. El 28% de los encuestados reportan acoso psicológico, hostigamiento o malos tratos; además de condiciones peligrosas e inseguras o deficientes e insalubres.

Finalmente, las relaciones interpersonales son percibida como factor de riesgo psicosocial de medio a muy alto solo por el 12% de la muestra, es decir, 1 de cada 10 refiere la imposibilidad de interactuar con sus compañeros de trabajo para solucionar problemas relacionado con las actividades laborales e identifican deficiente o nulo trabajo en equipo y apoyo social.

Con respecto a la hipótesis planteada en este estudio, se determina que la carga de trabajo sí es uno de los factores psicosociales de mayor riesgo, sin embargo, el liderazgo no lo es, ya que, los tres factores con un nivel de riesgo más alto son: carga de trabajo, jornada laboral y falta de control sobre el trabajo.

## Referencias

- Aranda, C., Pando, M., Torres, T., Salazar, J. & Franco, S. (2005). *Factores psicosociales y síndrome de burnout en médicos de familia. México*. Revista Scielo. Vol. 66. Núm. 3. Perú.
- Contreras, F, Barbosa, D, Juárez, F, Uribe, A., & Mejía, C. (2009). *Estilos de liderazgo, clima organizacional y riesgos psicosociales en entidades del sector salud, como criterios de Responsabilidad Social Empresarial. Estudio comparativo en cuatro ciudades colombianas. Revista Acta Colombiana de Psicología. 12, 13-26.*
- Diario Oficial de la Federación. (2018) *NOM-035-STPS-2018, Factores de riesgo psicosocial en el trabajo-Identificación, análisis y prevención. México.*
- Diario Oficial de la Federación. (2014). *Reglamento Federal de Seguridad y Salud en el Trabajo. México. Recuperado de: [http://www.dof.gob.mx/nota\\_detalle.php?codigo=5368114&fecha=13/11/2014](http://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5368114&fecha=13/11/2014)*
- Díaz F. & Carrasco, M. (2018). Efectos del clima organizacional y los riesgos psicosociales sobre la felicidad en el trabajo. Revista Scielo. Vol. 63. Núm.4. México
- Fernández, B. (2012). *Factores de riesgo psicosocial. Universidad de la Rioja.*
- Gómez, C. (2011). *Diseño, construcción y validación de un instrumento que evalúa clima organizacional en empresas colombianas, desde la teoría de respuesta al ítem. Acta Colombiana de Psicología. 11 (97)-113, 04.*
- Moreno, B. (2011). *Factores y riesgos laborales psicosociales: conceptualización, historia y cambios actuales. Revista: Medicina y Seguridad del Trabajo. Vol 57 Núm 1. Madrid, España*
- Organización Internacional del Trabajo. (1986). *Factores psicosociales en el trabajo: reconocimiento y control. Ginebra: OIT. Recuperado de: <http://www.who.int/occupationalhealth/publications/en/oehstress.pdf>.*
- Organización Internacional del Trabajo - OIT/International Labor Organization – ILO. (1984). *Factores psicosociales en el trabajo: naturaleza, incidencia y prevención (Informe No. 56) OIT, Ginebra*
- R. Moreta & et al. (2018). *Estimación sobre niveles y factores de riesgo psicosocial en adolescentes escolarizados de Ambato, Ecuador. Revista Pensando Psicología. Vol. 13. Núm. 22*

- Salamanca, S.R., Pérez, J.M., Infante, A.F., Olarte, Y.Y. (2019). *Análisis de los factores de riesgo psicosocial a nivel nacional e internacional*. Revista Temas. Vol. III. Núm 13.
- Secretaría del Trabajo y Previsión Social. (2018). *Guía informativa. NOM-035-STPS-2018, Factores de riesgo psicosocial, Identificación, análisis y prevención*. México.
- Siegrist, J. (2007). *Factores psicológicos y estrés. Las consecuencias del estrés mental, neurológicas y socioeconómicas*. Ed. Fink. Academic Press, San Diego
- Uribe, J., Trejo, E., Vázquez, G., y García, A. (2011). *Estudio exploratorio de violencia en el trabajo y su relación con factores psicosomáticos: desarrollo de la Escala Mexicana de Acoso en el Trabajo (EMAT)*. Revista Interamericana de Psicología Ocupacional, Vol.30. Núm 1
- Vázquez, L., Cossío, P. & Donjuan, Y. (2018). Riesgo psicosocial laboral y entorno organizacional. Revista Universitarios Potosinos. Núm 230. Año Quince.

**Estudio de la presencia de diversas necesidades de motivación laboral en  
los empleados de pequeñas empresas**

**Study of the presence of various needs for work motivation in employees  
of small companies**

**Cristina del Pilar López Saldaña**

ORCID: 0000-0001-7856-7339

**Universidad Autónoma de Coahuila**

**Adriana Guadalupe Chávez Macías**

ORCID: 0000-0002-7608-4875

**Universidad Autónoma de Coahuila**

**Maricela Carolina Peña Cárdenas**

ORCID: 0000-0002-6252-7700

**Universidad Autónoma de Coahuila**

**Autor de correspondencia:** [lopezsaldana@yahoo.com.mx](mailto:lopezsaldana@yahoo.com.mx)

## **Resumen**

Es sabido que una de las características que diferencia a un ser humano de otro es la razón por la que se siente motivado.

**Objetivo.** El objetivo de esta investigación consistió en analizar la presencia de diversas necesidades de motivación laboral en los empleados de pequeñas empresas, de la ciudad de Monclova, Coahuila, con la finalidad de proporcionar un diagnóstico de la situación existente en la organización.

**Material y método.** El diseño metodológico correspondió a una investigación de campo tipo cuantitativa y descriptiva, los datos se obtuvieron de una encuesta levantada a empleados de siete pequeñas empresas.

**Resultados.** Indican que en una de las variables estudiadas los empleados tienen una significativa tendencia hacia un tipo de necesidad motivacional.

**Conclusión y/o Discusión.** Lo que permite concluir que es predominante la presencia de la motivación laboral hacia el logro en los empleados de este tipo de organizaciones ya que tuvo un promedio de 76.36% en el rubro de alta necesidad.

**Palabras clave:** Motivación, logro, afiliación, poder.

## Abstract

It is known that one of the characteristics that differentiates one human being from another is the reason why he feels motivated.

**Objective.** The objective of this research was to analyze the presence of various needs for work motivation in employees of small companies, in the city of Monclova, Coahuila, in order to provide a diagnosis of the existing situation in the organization.

**Material and method.** The methodological design corresponded to a quantitative and descriptive field research, the data were obtained from a survey conducted with employees of seven small companies.

**Results.** Indicate that in one of the variables studied, employees have a significant tendency towards a type of motivational need.

**Conclusion and / or Discussion.** This allows us to conclude that the presence of work motivation towards achievement in employees of this type of organization is predominant, since it had an average of 76.36% in the category of high need.

**Keywords:** Motivation, achievement, affiliation, power.

## Introducción

Es sabido que una de las características que diferencia a un ser humano de otro es la razón por la que se siente motivado. En su libro Kreitner y Kinicki (1997) establecen que la motivación es un proceso psicológico que causa estimulación, dirección y persistencia a la hora de concretar un objetivo. Harackiewicz (1997) menciona que la motivación es importante porque afecta a nuestras vidas todos los días. La motivación es aquello que mueve o tiene eficacia o virtud para mover; es el motor de la conducta humana (Carrillo, et al 2009).

McClelland y Burnham (1976) consideran que el logro, el poder y la afiliación son las tres necesidades importantes que ayudan a explicar la motivación de las personas. McClelland (1989) definió la motivación de logro como el impulso de sobresalir, de alcanzar la consecución de metas, de esforzarse por tener éxito; la necesidad de logro es “hacer algo mejor”, implica el actuar bien por sí mismo, por la satisfacción intrínseca de hacerlo mejor. Las personas con una alta necesidad de logro, buscan distinguirse por hacer bien las cosas y disfrutan de situaciones en las que pueden tomar responsabilidades

(Santrock, 2002). McClelland (1990) ha argumentado que la necesidad de poder coincide con el afán de un individuo para controlar su entorno. Robbins y Judge (2009) señalan que son individuos que sienten la necesidad de poder para tener impacto sobre los demás. La afiliación, representa que las personas tienen la necesidad de ser aceptadas por los demás (Maslow, 1943); en el lugar de trabajo, esto significa sentirse parte del grupo integrado en el trabajo. Con la necesidad de afiliación los individuos obtienen una gran satisfacción al ser queridos y aceptados por los demás, y prefieren trabajar con otros que se inclinen por la armonía y la cohesión del grupo (McClelland, 1961). Naranjo (2009) sostiene que la importancia de las necesidades de motivación radica en que predisponen a las personas a comportarse en formas que afectan de manera crítica el desempeño en muchos trabajos y tareas.

El objetivo de esta investigación consistió en analizar la presencia de diversas necesidades de motivación laboral en los empleados de pequeñas empresas, de la ciudad de Monclova, Coahuila, con la finalidad de proporcionar un diagnóstico de la situación existente en la organización. La motivación representa un

fenómeno que se refleja en el desempeño laboral, motivo por el cual es importante que las personas que tienen gente a su cargo comprendan lo que representan las diversas necesidades de motivación por el impacto que puede representar para los resultados de la empresa.

Este trabajo de investigación está organizado de la siguiente forma: en el primer apartado se presenta una revisión de la literatura relacionada con el tema de motivación y los diferentes tipos de necesidades motivacionales, en el segundo se describe la metodología empleada y la operacionalización de las variables; en la tercera sección se muestran los resultados obtenidos de la recopilación de datos; finalmente se presentan las conclusiones del estudio.

### **Marco Teórico**

Según Flores (1996) la motivación corresponde a una serie de impulsos o deseos, los cuales fomentan cierto comportamiento. Por su parte Chiavenato (2002) establece que la motivación es el resultado de la interacción individuo, entorno y contexto. Para Santrock (2002), “la motivación es el conjunto de razones por las que las personas se comportan de las formas en que lo hacen. El comportamiento motivado es vigoroso,

dirigido y sostenido”. Naranjo (2009) la define como el proceso que explica el inicio, dirección, intensidad y preservación de la conducta encaminada hacia el logro de una meta, modulada por las percepciones que lo sujetos tienen de sí mismos y por las tareas a las que se tienen que enfrentar.

Robbins (2004) “establece una relación entre la motivación con tres elementos fundamentales: el esfuerzo, que es la fuerza o la intensidad de comportamiento del individuo hacia la organización; el objetivo, que es la dirección del comportamiento del individuo dentro de la organización; y la necesidad, que es la carencia de la persona que crea un estado de tensión generando un impulso que dura y persiste en su comportamiento hasta reducirlo o eliminarlo”. De este modo, la motivación se basa en las emociones y las metas relacionadas con el rendimiento (Shanks, 2011). Toro (2009) afirma que la motivación es una dinámica que ayuda a mantener el comportamiento del trabajador hacia los objetivos impuestos de la organización.

Newstrom (2007) percibe la motivación al logro como un impulso que estimula a algunas personas para que persigan y alcancen sus metas; una persona con este

impulso desea alcanzar objetivos y ascender por la escalera del éxito; siendo el logro visto como algo importante principalmente por sí mismo. Es la necesidad de éxito competitivo, búsqueda de la excelencia, lucha por el éxito y realización en relación con determinadas normas (Chiavenato, 2009). Señalan Jones y George (2010) que la necesidad de logro, es la medida en que un individuo siente un fuerte deseo de desempeñar bien tareas desafiantes y de cumplir sus normas personales de excelencia.

Lo que tienen en común los diferentes tipos de situaciones de logro es que la persona sabe que el rendimiento venidero producirá una evaluación emocionalmente importante de competencia personal (Reeve, 2003). Conforme a Koontz et al. (2012) este tipo de personas trabajan más duro, cuando reciben retroalimentación específica por su desempeño, también disfrutan cuando esa retroalimentación es específica y rápida.

Trechera (2005) describe “que las personas con una alta necesidad de logro tienen ciertas características: les atraen aquellas situaciones en las que pueden tomar por sí mismas la iniciativa necesaria para encontrar la solución a los problemas; suelen proponerse metas moderadas y a

calcular los riesgos antes de iniciar algo; desean una retroalimentación concreta que les haga saber que están haciéndolo adecuadamente; e intentan hacer bien las cosas, tener éxito, incluso aun siendo a cambio de una baja recompensa”. Ríos (2008) agrega otras características: “conductas emprendedoras, con interés en los negocios o actividades empresariales; se responsabilizan por sus propios comportamientos; búsqueda activa de nuevas formas de realizar las tareas que conduzcan al objetivo deseado; ejecución más eficaz en las tareas que les resulten desafiantes; y mejor rendimiento ante tareas que suponen motivación intrínseca”.

Las necesidades de poder son las cuales comprenden las necesidades de hacer que otros se comporten en una forma en que no se comportarían. (McClelland & Burnham, 1976). Por su parte Bedoya (1995) estima que es la necesidad de provocar una impresión. Newstrom (2007) declara que la motivación por poder es un impulso a influir en los demás y transformar situaciones. Robbins y Judge (2013) señalan que la necesidad de poder es la necesidad de hacer que otros se comporten de una manera que no se lograría con ningún otro medio.

McClelland (1990) descubrió que los que tenían un gran anhelo de poder estaban más dispuestos a asumir riesgos y tienen lealtad a sus líderes y no a la organización. Asimismo, las personas que tienen una alta necesidad de poder, buscan controlar a los demás y que se haga lo que ellas desean (Santrock, 2002). Según Palmero et al. (2002) estos individuos disfrutaban mandando utilizando la autoridad y desempeñando funciones que le otorgue prestigio ante los demás.

La necesidad de afiliación, puede ser descrita como una preocupación por establecer, mantener o restaurar las relaciones positivas, también es la necesidad de la aceptación social, la amistad o la pertenencia; las personas con necesidades de afiliación están buscando la aprobación (McClelland, 1961). La motivación de afiliación es un impulso para relacionarse socialmente con las personas; es decir, trabajar con personas compatibles y experimentar un sentido de comunidad (Newstrom, 2011).

Rice (2000) indica que aquellas personas que cuentan con una gran necesidad de afiliación son capaces de tomar las medidas oportunas e ingeniar distintas estrategias que les permitan ser admitidas dentro de un grupo, a la vez que intentan

transmitir una imagen favorable en sus relaciones interpersonales. Las personas con una alta necesidad de afiliación tienden a interesarse y a pensar con frecuencia acerca de la calidad de sus relaciones personales (Santrock, 2002).

La gente que tiene predominio en la necesidad de afiliación interactúa con otros para evitar emociones negativas, como el miedo a la desaprobación y la soledad (Reeve, 2003). Ivancevich et al. (2006) argumentan que la necesidad de afiliación en un empleado, refleja el deseo de interactuar socialmente, el interés por las relaciones personales y, en consecuencia, la responsabilidad social adquiere preponderancia sobre la consecución de las tareas.

Los resultados de Donawa (2019) reflejaron la presencia significativa de necesidades adquiridas de motivación hacia el logro, la afiliación, la competencia y la ausencia hacia el poder. En su estudio Araya y Pedreros (2013) comentan que es posible argumentar que para los trabajadores de su país la necesidad de mayor importancia es la de “logro”; las siguientes necesidades en orden de significación son las de poder y afiliación. Chang (2010) encontró que el tipo de necesidad predominante entre los

participantes estuvo distribuido de la siguiente manera: Logro 75%, afiliación 14% y poder 11%. La necesidad de poder reveló mínimos más altos entre los que tienen de 5 a 10 años laborando en la institución y en el grupo con menos de 30 años de edad; y que no existieron diferencias significativas entre los puestos. Los resultados de los trabajos de investigación de Duncan y Peterson (2010) sugieren que la alta necesidad de logro lleva a un rendimiento mejor que las otras necesidades en proyectos y posturas de emprendedores e innovadores, la alta necesidad de poder lleva a las prácticas efectivas en liderazgo y la gerencia de las organizaciones y la alta necesidad para la afiliación lleva a una comunicación efectiva y las relaciones entre empleados. Ryan (2000), sostiene que si un empleador puede dominar la habilidad de llegar a conocer las necesidades de cada uno de los trabajadores y sus motivos, entonces puede usar este conocimiento para influir en el comportamiento del empleado y que

haga algo con lo que la empresa pueda beneficiarse.

### **Metodología**

El diseño metodológico corresponde a una investigación de campo tipo cuantitativa y descriptiva. Los datos se obtuvieron de una encuesta levantada a 137 empleados de siete pequeñas empresas en la ciudad de Monclova, Coahuila siendo una muestra no probabilística la que se consideró para realizar este estudio. El instrumento de medición que se utilizó fue el denominado La Escala de Motivación diseñado por Steers y Braunstein (1976), el cual se reporta como válido y confiable con un *alfa de Cronbach* de 0.862. Para la medición de los 15 reactivos, se utilizó una escala de tipo Likert de 1 a 5 (nunca, casi nunca, eventualmente, casi siempre, siempre). Los datos obtenidos se procesaron a través del paquete estadístico SPSS para medir las variables en estudio, que se muestran en la Tabla 1

Tabla 1: Operacionalización de Variables.

<b>Variable</b>	<b>Definición</b>	<b>Preguntas</b>
Necesidad de logro	Es el deseo trabajar uno mismo para obtener lo que se pretende de la mejor manera posible	1, 4, 7, 10,13
Necesidad de poder	Es el deseo de influir sobre los demás para que actúen de cierta forma	2, 5, 8, 11, 14
Necesidad de afiliación	Es el deseo de trabajar con otras personas en una situación de cooperación y confianza	3, 6, 9, 12, 15

Fuente: Elaboración propia

## Resultados y discusión

Primeramente, se exhiben las características demográficas de los encuestados y posteriormente la situación de las empresas en cuanto a las variables de estudio. Una vez que se procesaron los datos a través del software estadístico SPSS, se obtuvieron los resultados respecto a dichas características los cuales se muestran en la Tabla 2, siendo mayoría

los siguientes aspectos: el 40.9% tienen entre 21 y 25 años de edad, el 50.9% tienen estudios profesionales, el 32.1% tienen una antigüedad laboral de un año a menos de dos, el 50.4% laboran en puestos de atención a clientes, y finalmente en cuanto al género de los encuestados no hubo diferencia significativa, ya que fue menos de 1%.

Tabla 2: Características demográficas de los participantes (n=137)

<b>Característica</b>	<b>Número</b>	<b>Porcentaje</b>
Sexo del encuestado		
-Hombre	68	49.6
-Mujer	69	50.4
Escolaridad del encuestado		
-Secundaria	26	19.0
-Preparatoria	42	30.6
-Profesional	69	50.4
Antigüedad laboral del encuestado		
-Menos de 1 año	35	25.5
-De 1 año a menos de 2 años	44	32.1
-De 2 años a menos de 3 años	15	10.9
-De 3 años en adelante	43	31.4
Edad del encuestado		
-De 18 a 20 años	19	13.9
-De 21 a 25 años	56	40.9

-De 26 a 30 años	25	18.2
-De 31 a 35 años	15	10.9
-Más de 35 años	22	16.1
Puesto del encuestado		
-Supervisión	22	16.1
-Administrativo	15	10.9
-Atención a clientes	69	50.4
-Servicios generales	31	22,6

Fuente: Elaboración propia

En la tabla 3 se presenta la frecuencia de respuestas por pregunta agrupadas por variable, donde se puede observar que en la necesidad de logro, todos los puntos de medición obtuvieron una puntuación superior al 55% en cuanto a la alta presencia de esta necesidad en los trabajadores. Respecto a la necesidad de poder se aprecia que es menor su existencia entre los empleados. Por su parte la afiliación tiene una tendencia elevada en su mayoría, ya que solamente uno de los ítems obtuvo un porcentaje bajo en este aspecto.

Los puntos que destacan ya que obtuvieron un porcentaje superior al 80% en cuanto a la presencia en los trabajadores, son los siguientes: que intentan mejorar su desempeño laboral, que disfrutan con la satisfacción de terminar una tarea difícil, que frecuentemente se esfuerzan por tener más control sobre los acontecimientos o hechos que le rodean, y que les gusta fijar y alcanzar metas realistas. En base a la respuesta de los empleados de las empresas en estudio, los resultados indican que en una de las variables estudiadas los empleados tienen una alta presencia de las necesidades de motivación laboral.

Tabla 3 Frecuencia de respuestas por agrupadas por variable (n=137)

	Respuestas de baja presencia de la necesidad	Respuestas de regular presencia de la necesidad	Respuestas de alta presencia de la necesidad
<b>Necesidad de Logro</b>			
Intento mejorar mi desempeño laboral	1 0.7%	10 7.3%	126 92.0%
Me gusta trabajar en situaciones difíciles y desafiantes	15 11.0%	36 26.2%	86 62.8%
Me gusta ser programado(a) en tareas complejas	5 3.6%	53 38.7%	79 57.7%
Me gusta fijar y alcanzar metas realistas	7 5.1%	16 11.7%	114 83.2%
Disfruto con la satisfacción de terminar una tarea difícil	3 2.2%	16 11.7%	118 86.1
<b>Necesidad de Poder</b>			
Me gusta trabajar en competición y ganar	29 21.1%	32 23.4%	76 55.5
Me gusta trabajar en situaciones de estrés y presión	59 43.1%	28 20.4%	50 36.5%
Confronto a la gente con quien estoy en desacuerdo	35 25.5%	35 25.5%	67 49.0%
Me gusta influenciar a la gente para conseguir mi objetivo	46 33.6%	18 13.1%	73 53.3%
Frecuentemente me esfuerzo por tener más control sobre los acontecimientos o hechos que me rodean	1 0.7%	21 15.3%	115 84.0%
<b>Necesidad de Afiliación</b>			
A menudo me encuentro hablando con otras personas de la empresa sobre temas que no forman parte del trabajo	58 42.3%	37 27.0%	42 30.7%
Me gusta estar en compañía de otras personas que laboran en mi centro de trabajo	9 6.6%	36 26.3%	92 67.1%
Tiendo a construir relaciones cercanas con los compañeros(as) de trabajo	21 15.3%	34 24.8%	82 59.9%
Me gusta pertenecer a los grupos y organizaciones	11 8.0%	37 27.0%	89 65.0%
Prefiero trabajar con otras personas más que trabajar solo(a)	9 6.6%	31 22.6%	97 70.8

Fuente: Elaboración propia

En la tabla 4 se presenta la variable Necesidad de Logro y según la motivación laboral de los trabajadores, se puede observar que en el total de los indicadores

las medias son altas, destacando que *los empleados sienten la necesidad de intentar mejorar su desempeño laboral*

Tabla 4: Variable Necesidad de Logro

	<b>Media</b>	<b>Desviación estándar</b>
Intento mejorar mi desempeño laboral	4.62	.655
Me gusta trabajar en situaciones difíciles y desafiantes	3.79	1.032
Me gusta ser programado(a) en tareas complejas	3.88	.951
Me gusta fijar y alcanzar metas realistas	4.31	.920
Disfruto con la satisfacción de terminar una tarea difícil	4.41	.836

Fuente: Elaboración propia

En la tabla 5 se presenta la variable Necesidad de Poder y según la motivación laboral de los trabajadores, se puede observar que en el 60% de los indicadores las medias son altas, sobresaliendo en

primer lugar que *los empleados sienten la necesidad de esforzarse por tener más control sobre los acontecimientos o hechos que le rodean .*

Tabla 5: Variable Necesidad de Poder

	<b>Media</b>	<b>Desviación estándar</b>
Me gusta trabajar en competición y ganar	3.58	1.332
Me gusta trabajar en situaciones de estrés y presión	2.93	1.378
Confronto a la gente con quien estoy en desacuerdo	3.37	1.231
Me gusta influenciar a la gente para conseguir mi objetivo	3.23	1.441
Frecuentemente me esfuerzo	4.36	.793

Fuente: Elaboración propia

En la tabla 6 se presenta la variable Necesidad de Afiliación y según la motivación laboral de los trabajadores, se puede observar que en el 80% de los indicadores las medias son altas,

destacando con el puntaje más elevado que a los empleados les gusta estar en compañía de otras personas que laboran en su centro de trabajo.

Tabla 6: Variable Necesidad de Afiliación

	Media	Desviación estándar
A menudo me encuentro hablando con otras personas de la empresa sobre temas que no forman parte del trabajo	2.80	1.290
Me gusta estar en compañía de otras personas que laboran en mi centro de trabajo	3.99	1.022
Tiendo a construir relaciones cercanas con los compañeros(as) de trabajo	3.66	1.127
Me gusta pertenecer a los grupos y organizaciones	3.78	.945
Prefiero trabajar con otras personas más que trabajar solo(a)	3.93	.937

Fuente: Elaboración propia

En la tabla 7 se presenta un resumen de las tres variables que se estudiaron, en la cual se identifica que la variable que obtuvo mayor puntaje es la de Necesidad de Logro (4.20) mientras que la de puntuación menor en cuanto a la media es la

Necesidad de Poder (3.49). Con estos resultados se identificó que la necesidad de motivación labora preponderante en los empleados es el deseo trabajar buscando mejorar su desempeño laboral con la finalidad de lograr sus metas.

Tabla 7: Puntuaciones Promedio por Variable

	Media
Necesidad de Logro	4.20
Necesidad de Poder	3.49
Necesidad de Afiliación	3.63

Fuente: Elaboración propia

En la tabla 8 se presentan la frecuencia de respuestas por variable y cada una de las características demográficas; donde se puede destacar los siguientes aspectos: la alta necesidad de afiliación es mayor en los hombres (62.4%) que en las mujeres (55.7%); las personas que tienen estudios de secundaria presentaron el porcentaje más elevado en la alta necesidad de logro (83.8%); esta misma necesidad en cuanto a la antigüedad laboral mostro porcentajes similares; respecto a la edad la alta

necesidad de afiliación presento una mayor disparidad entre los empleados de 18 a 20 años (72.6%) y los de 31 a 35 años (48.0%); de acuerdo al puesto desempeñado arrojo diferencias significativas en la alta necesidad de poder entre los administrativos (46.7%) y servicios generales (61.9%) y la alta necesidad de afiliación entre los de supervisión (46.4%) y los de atención a clientes (62.6%).

Tabla 8 Frecuencia de respuestas por variable y característica demográfica

	Necesidad de logro			Necesidad de poder			Necesidad de afiliación		
	Baja	Regular	Alta	Baja	Regular	Alta	Baja	Regular	Alta
<b>Sexo</b>									
- Mujeres	4.6%	20.0%	75.4%	26.1%	19.4%	54.5%	17.1%	27.2%	55.7%
- Hombres	4.4%	18.2%	77.4%	23.5%	19.7%	58.8%	14.4%	23.2%	62.4%
<b>Escolaridad</b>									
- Secundaria	4.6%	11.6%	83.8%	31.5%	13.3%	56.2%	16.9%	17.7%	65.4%
- Preparatoria	6.7%	20.0%	73.3%	21.0%	21.4%	54.8%	15.2%	25.2%	59.6%
- Profesional	3.2%	20.3%	75.4%	22.9%	21.2%	55.9%	15.4%	28.4%	56.2%
<b>Antigüedad laboral</b>									
- Menos de 1 año	9.1%	14.3%	76.6%	27.4%	21.7%	50.9%	14.3%	21.7%	64.0%
- De 1 año a menos de 2	2.7%	20.9%	76.4%	21.4%	18.2%	60.4%	14.1%	23.2%	62.7%
- De 2 años a menos de 3	5.3%	20.0%	74.7%	25.3%	26.7%	48.0%	14.7%	32.0%	53.3%
- De 3 años en adelante	2.3%	20.9%	76.8%	30.7%	16.7%	52.6%	19.1%	28.8%	52.1%
<b>Edad</b>									
- De 18 a 20 años	7.4%	21.1%	71.5%	28.4%	18.9%	52.6%	7.4%	20.0%	72.6%
- De 21 a 25 años	3.2%	17.5%	79.3%	22.1%	22.1%	55.8%	16.4%	25.4%	58.2%
- De 26 a 30 años	5.6%	24.0%	70.4%	22.4%	20.8%	56.8%	15.2%	30.4%	54.4%
- De 31 a 35 años	4.0%	17.3%	78.7%	25.3%	16.0%	58.7%	20.0%	32.0%	48.0%
- Más de 35 años	4.5%	17.3%	78.2%	31.0%	14.5%	54.5%	20.9%	19.2%	60.0%
<b>Puesto</b>									
- Supervisión	3.6%	21.8%	74.6%	27.3%	21.0%	51.8%	19.1%	34.5%	46.4%
- Administrativo	5.3%	21.3%	73.4%	29.3%	24.0%	46.7%	18.7%	25.3%	56.0%
- Atención a clientes	4.6%	19.1%	76.3%	25.5%	18.6%	55.9%	11.6%	25.8%	62.6%
- Servicios generales	4.5%	15.5%	80.0%	19.4%	18.7%	61.9%	21.3%	18.7%	60.0%

Fuente: Elaboración propia

Teniendo en cuenta los resultados de los estudios de Donawa (2019); de Araya y Pedreros (2013) y de Chang (2010) se reafirma que en los empleados existe la presencia preponderante de las necesidades de motivación hacia el logro. Por otro lado, se encontró similitud con el trabajo de Duncan y Paterson (2010) ya que la alta necesidad de logro puede llevar a resultados óptimos puesto que los trabajadores buscan desarrollar un mejor desempeño laboral.

## **Conclusiones**

El objetivo de esta investigación consistió en analizar la presencia de diversas necesidades de motivación laboral en los empleados de pequeñas empresas, de la ciudad de Monclova, Coahuila, con la finalidad de proporcionar un diagnóstico de la situación existente en la organización.

En base a los resultados obtenidos se concluye lo siguiente: es predominante la presencia de la alta necesidad de logro en cuanto a la motivación laboral de los empleados en este tipo de empresas ya que tuvo un promedio de 76.36% en el rubro de alta necesidad, en lo que corresponde a las otras necesidades su presencia es menor ya que promediaron la de afiliación un 58.7% y la de poder un 55.66% en el rango de alta necesidad. Estos resultados son similares a lo que encontraron Donawa (2019); Araya y Pedreros (2013) y Chang (2010) en sus respectivos trabajos de investigación.

En relación a las respuestas obtenidas considerando las características demográficas, resaltan los siguientes aspectos: la existencia de una mayor necesidad de afiliación por parte de los hombres, de los empleados que tienen entre 18 y 20 años de edad y de los que

tienen puesto de atención a clientes; la presencia de la alta necesidad de logro fue mayor en las personas que tienen estudios de secundaria y fue similar en los diferentes rangos de medición de la antigüedad laboral; la existencia significativa de la alta necesidad de poder en los empleados que tienen puesto de servicios generales.

Este trabajo resulta pertinente e importante para que la persona que tiene gente a su cargo conozca y acepte que la existencia de las diversas necesidades de motivación laboral en sus empleados juega un rol fundamental en la operación de una empresa. Finalmente, se recomienda encaminar investigaciones futuras hacia el impacto de la motivación laboral en el clima organizacional.

## Referencias

- Araya, C. L. y Pedreros, G. M. (2013). *Análisis de las teorías de motivación de contenido: Una aplicación al mercado laboral de Chile del año 2009*. Revista de Ciencias Sociales, IV (142), 45-61.
- Bedoya, O. M. (1995). *Motivación trabajo y éxito*. Mérida, Venezuela: Editorial Venezolana.
- Carrillo, M., Padilla, J., Rosero, T. y Villagómez, M. (2009). *La motivación y el aprendizaje*. Alteridad,4(7), 20-32.
- Chang, Y. A. L. (2010). *Estudio de la motivación laboral y el conocimiento de la necesidad predominante según la teoría de las necesidades de McClelland, en los médicos del Hospital Nacional Arzobispo Loayza*.
- Chiavenato, I. (2002). *Gestión del Talento Humano*. Colombia: Editorial McGraw-Hill.
- Chiavenato, I. (2009). *Comportamiento Organizacional: La dinámica del éxito en las organizaciones*. México, D.F.: Editorial McGraw-Hill.
- Donawa, T. Z. A. (2019). *Necesidades adquiridas que impulsan la motivación laboral en los empleados de las empresas de servicio eléctrico en el Estado Zulia de Venezuela*. NOVUM, revista de Ciencias Sociales Aplicadas, 1(9), 58 - 73.
- Duncan, F. L. y Peterson, F.B. (2010). *Gender and Motivation for Achievement, Affiliation Intimacy, and Power*. Springer Science, Business Media LLC .
- Flores, C. (1996). *Motivar a otros. Una experiencia fascinante*. Venezuela: Fondo Editorial de la UPEL.

- Harackiewicz, J. M. (1997). *Maintaining interest and making the grade. Predictors and consequences of achievement goals in the college classroom.*
- Ivancevich, J.M., Konopaske, R., y Matteson, M. T. (2006). *Comportamiento organizacional.* México, D.F.: McGraw-Hill /Interamericana Editores S.A.
- Jones, G.R. y George, J.M. (2010). *Administración contemporánea.* México, D.F.: McGraw-Hill/Interamericana Editores S.A.
- Koontz, H., Weihrich, H., y Cannice, M. (2012) *Administración. Una perspectiva global y empresarial.* México, D.F.: McGraw-Hill /Interamericana Editores S.A.
- Kreitner, R. y Kinicki, A. (1997). *Comportamiento de las organizaciones.* Madrid: McGraw-Hill.
- Maslow, A. H. (1943). *A Theory of Human Motivation.* Psychological Review, 50(4).
- McClelland, D. (1961). *The achieving society.* Princeton: D. Van Nostrand Company, Inc
- McClelland, D. & Burnham, D. (1976). *Power is the great motivator.* Harvard Business Review, 54(2), 100-110.
- McClelland, D. (1989). *Estudio de la motivación humana.* Madrid: Narcea
- McClelland, D. (1990). *Human Motivation.* New York: Press Syndicate of the University of Cambridge
- Naranjo, M. (2009). *Motivación: perspectivas teóricas y algunas consideraciones de su importancia en el ámbito educativo.* Revista Educativa, 33(2), 153-169.
- Newstrom, J. W. (2007). *Comportamiento humano en el trabajo.* México: Mc Graw Hill.

- Newstrom, J. W. (2011). *Comportamiento humano en el trabajo*. México, D.F.: McGraw-Hill /Interamericana Editores S.A.
- Palmero, F., Fernández, E., Chóliz, M., y Martínez, S. F. (2002). *Psicología de la motivación y la emoción*. Madrid, España: McGraw- Hill /Interamericana Editores S.A.
- Reeve, J. (2003). *Motivación y Emoción*. México D.F: McGraw-Hill Interamericana. (3ª ed.).
- Rice, F. P. (2000). *Adolescencia. Desarrollo, relaciones y cultura*. Madrid: Prentice Hall.
- Ríos, C. P. (2008). *Psicología. La aventura de conocernos*. Venezuela: Editorial Cognitus.
- Robbins, S.P. (2004). *Comportamiento Organizacional*. México: Pearson Educación. (10ª ed.).
- Robbins, S.P., y Judge, T.A. (2009). *Comportamiento Organizacional*. México: Pearson Educación.
- Robbins, S.P., y Judge, T.A. (2013). *Comportamiento Organizacional*. México: Pearson Educación.
- Ryan, R. (2000). *Intrinsic and Extrinsic Motivations: Classic Definitions and New Directions*. *Contemporary Educational Psychology*, 25(1).
- Santrock, J. (2002). *Psicología de la educación*. México: McGraw-Hill.
- Shanks, N. H. (2011). *Management and Motivation*. Introduction to Health Care Management.

- Steers, R. y Braunstein, D. A. (1976). *Behaviorally Based Measure of Manifest Needs in Work Settings*. Journal of Vocational Behaviour, Vol. II. p.254.
- Toro, F. (2009). *Clima organizacional: Una aproximación a su dinámica en la empresa latinoamericana*. Medellín: Centro de Investigación en Comportamiento Organizacional (CINCEL).
- Trechera, J. L. (2005). *Saber motivar: ¿El palo o la zanahoria?* Consultado de: <http://www.psicologiaonline.com/articulos/2005/motivacion.shtml>
- Bass, B. y Avolio, B. (2000). *MLQ Multifactor Leadership Questionnaire. Second Edition*. Redwood: Mind Garden Inc.

**Análisis del Clima Organizacional en el área de Atención al contribuyente en el Servicio de Administración Tributaria (SAT), Tuxpan, Veracruz.**

**Analysis of the Organizational Climate in the taxpayer service area in the Servicio de Administración Tributaria (SAT), Tuxpan, Veracruz.**

**Viridiana Acosta Saldivar**

ORCID: 0000-0003-1249-854X

**Instituto Tecnológico Superior de Álamo Temapache**

**Diana Ortiz Rangel**

ORCID: 0000-0001-6264-6702

**Instituto Politécnico Nacional. Escuela Superior de Comercio y Administración**

**Lila Margarita Bada Carbajal**

ORCID: 0000-0001-7757-5601

**Instituto Tecnológico Superior de Álamo Temapache**

**Autor de correspondencia:** limbac@hotmail.com

## Resumen

La interacción cordial entre empleados y empresa es fundamental para contar con un buen clima organizacional.

**Objetivo.** El objetivo de esta investigación fue analizar el clima organizacional que se presenta en el área de atención al contribuyente del Servicio de Administración Tributaria (SAT) de Tuxpan, Veracruz, con base en la teoría de los dos factores de Herzberg *et al.* (1959).

**Material y método.** La investigación fue de tipo mixto y explicativo. El diseño fue transversal, se llevó a cabo de julio a noviembre de 2016. La muestra fue no probabilística por cuotas. Se aplicó una encuesta con preguntas cerradas a 11 empleados y 13 prestadores de servicio social, el análisis se complementó con la observación directa. Se consideraron cuatro factores de higiene y cinco factores motivacionales.

**Resultados.** Como resultado se encontró que el clima organizacional es bueno desde el punto de vista de los empleados; sin embargo, desde el punto de vista de los prestadores de servicio social se reportan algunos problemas de comunicación, supervisión y falta de confianza. Se detectaron algunos casos de falta de compromiso por parte de los prestadores de servicio social, asesores y encargados del área, poca adaptación y resistencia al cambio.

**Conclusión y/o Discusión.** Los hallazgos relevantes y originalidad de esta investigación es que proporciona datos muy puntuales para la toma de decisiones y la mejora del clima organizacional. Para atender los hallazgos se propone hacer un plan de comunicación, mejorar el plan de incentivos, fomentar la pertenencia a la empresa y dejar claras las responsabilidades del puesto.

**Palabras clave:** Clima Organizacional, Servicio de Administración Tributaria (SAT), Tuxpan Veracruz, México.

## **Abstract**

Cordial interaction between employees and the company is essential to have a good organizational climate.

**Objective.** The purpose of this research work was to analyze the organizational climate that occurs in the taxpayer service area of Servicio de Administración Tributaria (SAT) of Tuxpan, Veracruz, based on the theory of the two factors of Herzberg et al. (1959).

**Material and method.** The research was of a mixed and explanatory type. The design was cross-sectional, it was carried out from July to November 2016. The sample was non-probabilistic by quotas. A survey with closed questions was applied to 11 employees and 13 social service providers; the analysis was complemented with direct observation. Four hygiene factors and five motivational factors were considered.

**Results.** As a result, it was found that the organizational climate is good from the point of view of the employees; however, from the point of view of social service providers, some communication, supervision and lack of trust problems are reported. Some cases of lack of commitment on the part of social service providers, advisers and managers of the area, little adaptation and resistance to change were detected.

**Conclusion and / or Discussion.** It is concluded that Herzberg's two-factor theory provides very specific data for decision-making and the improvement of the organizational climate. To address the findings, it is proposed to make a communication plan, improve the incentive plan, encourage belonging to the company and make clear the responsibilities of the position.

## **Keywords:**

Organizational Climate, Herzberg, Servicio de Administración Tributaria (SAT), Tuxpan Veracruz, Mexico.

## Introducción

En un mundo cada vez más globalizado y exigente, las instituciones deben adaptarse a los nuevos requerimientos donde el clima organizacional es un factor primordial pues influye en el comportamiento de los empleados.

Las personas y las instituciones se encuentran interactuando constantemente, esta interacción genera expectativas por parte de la empresa en cuanto al desempeño de los empleados y por otra parte los empleados esperan una retribución a sus esfuerzos. En algunas ocasiones esta interacción genera problemas que alteran el clima organizacional, y cuando éstas no se solucionan a tiempo afectan las capacidades organizacionales y las prácticas establecidas para el logro de los objetivos (Naranjo *et al.*, 2015).

Analizar el clima organizacional permite estudiar la percepción que los empleados tienen de su organización, el ambiente laboral y la estima que también afecta el desempeño empresarial, el cual tiene un efecto en la conducta de sus integrantes (Calva y Hernández, 2004). Muchos de los trabajos en clima organizacional se interesan principalmente en tres actitudes:

compromiso con el trabajo, satisfacción laboral y compromiso organizacional (Robbins, 1998).

El análisis del clima organizacional se ha realizado en diferentes ámbitos y utilizando diferentes teorías.

Berberoglu (2018), analizó la percepción del impacto del clima organizacional en el compromiso organizacional y el desempeño en los hospitales públicos. Los resultados obtenidos revelaron que el clima organizacional está altamente correlacionado con el compromiso organizacional y el desempeño organizacional percibido. Alshmemri *et al.* (2016), estudiaron la satisfacción laboral entre las enfermeras sauditas en los tres principales hospitales públicos de Arabia Saudita. El estudio tuvo un diseño de método mixto cualitativo y cuantitativo. Los resultados del estudio apoyaron la teoría de la motivación-higiene de Herzberg *et al.* (1959), y afirmaron que los factores de higiene eran menos importantes para la satisfacción laboral; sin embargo, los factores de motivación fueron los más importantes y condujeron a la satisfacción laboral.

La importancia de analizar el clima organizacional del área de atención al

contribuyente del Servicio de Administración Tributaria (SAT) utilizando la teoría de los dos factores de Herzberg *et al.* (1959), estuvo en conocer la percepción que tienen los empleados y los prestadores de servicio social sobre ésta. Los resultados obtenidos son de utilidad para los encargados de los puestos gerenciales o a los tomadores de decisiones para corregir las situaciones que afectan el desempeño del personal. De acuerdo con Marchant (2005), los estudios del clima organizacional permiten intervenir en las estructuras organizacionales, la planificación estratégica, realizar cambios en el entorno organizacional interno, desarrollar programas motivacionales, realizar una gestión de desempeño, mejorar la comunicación y los procesos productivos, las retribuciones, entre otros.

### **Marco teórico**

El concepto de clima organizacional ha variado a lo largo del tiempo sin llegar a un consenso. De acuerdo con Chiavenato (2004), el clima organizacional “es la calidad del ambiente psicológico de una organización que deriva del estado de motivación que tengan las personas. Puede ser positivo y favorable (cuando es

receptivo y agradable) o negativo y desfavorable (cuando es frío y desagradable)” (p 655). Para Baguer (2005), el clima organizacional es el ambiente humano en el que desarrollan su actividad el talento humano de la organización o las características del ambiente de trabajo que perciben los empleados y que influyen en su conducta.

Por su parte Méndez (2006), proporciona una definición más completa. Para él, el clima organizacional es el ambiente propio de la organización, producido y percibido por el individuo de acuerdo a las condiciones que encuentra en su proceso de interacción social y en la estructura organizacional. La estructura puede ser expresada por variables (objetivos, motivación, liderazgo, control, toma de decisiones, relaciones interpersonales, cooperación) que orientan su creencia, percepción, grado de participación y actitud determinando su comportamiento, satisfacción y nivel de eficiencia en el trabajo.

De acuerdo a la revisión teórica sobre el concepto de clima organizacional realizada por García (2009), las teorías coinciden en tres elementos fundamentales: la percepción, los factores

organizacionales y el comportamiento organizacional. La percepción es el proceso que realizan los individuos para darle un significado a su ambiente, los factores organizacionales son aquellos que influyen directamente en la motivación y desempeño de los empleados y el comportamiento organizacional es la manera en que las personas actúan en las organizaciones de manera individual o grupal.

### **Teorías para el análisis del clima organizacional**

Algunas teorías que ayudan al análisis del clima organizacional son:

#### **a) Teoría Likert (Likert, 1969).**

Likert indica que el comportamiento de los subordinados es causado por el comportamiento administrativo y por las condiciones organizacionales que los mismos perciben; por sus esperanzas, sus capacidades y sus valores. Es decir, la reacción está determinada por la percepción. Likert define tres tipos de variables que determinan las características propias de una organización y que influyen en la percepción individual del clima (Sandoval, 2004):

- a) Variables causales o independientes, están orientadas a indicar el sentido en que la organización evoluciona y obtiene resultados. Por ejemplo: la estructura de la organización y su administración, reglas, decisiones, competencia y actitudes.
- b) Variables intermedias, reflejan el estado interno y la salud de la empresa, constituyen los procesos organizacionales de ésta.
- c) Variables finales o dependientes, resultan del efecto de las variables independientes y las intermedias ya que reflejan los logros obtenidos por la organización, como la productividad, los gastos de la empresa, las ganancias y las pérdidas.

Las combinaciones de las variables determinan los tipos de clima organizacional. Likert clasifica los sistemas de gestión en cuatro grupos: sistema 1 autoritario coercitivo ó explotador, sistema 2 autoritario benevolente o paternalista, sistema 3 consultivo y sistema 4 participativo. El sistema 1 y 2 son autoritarios y el sistema 3 y 4 son participativos.

Los sistemas I y 2 corresponden a un clima cerrado, en este existe una estructura rígida

por lo que el clima es desfavorable; por otro lado, los sistemas 3 y 4 corresponden a un clima abierto con una estructura flexible que propicia un clima favorable dentro de la organización.

Para Likert el clima es multidimensional de manera que el cuestionario engloba ocho dimensiones:

- 1) Los métodos de mando indican la forma en que se utiliza el liderazgo para influir en los empleados.
- 2) Las características de las fuerzas motivacionales indican los procedimientos que se instrumentan para motivar a los empleados y responder a sus necesidades.
- 3) Las características de los procesos de comunicación indican la naturaleza de los tipos de comunicación en la empresa y la manera de ejercerlos.
- 4) Las características de los procesos de influencia indican la importancia de la interacción superior-subordinado para establecer los objetivos de la organización.
- 5) Las características de los procesos de la toma de decisiones, indican la pertenencia de la información en que se basan las decisiones y el reparto de funciones.

6) Las características de los procesos de control, indican el ejercicio y distribución del control entre las instancias organizacionales.

7) Las características de los procesos de planificación, indican la forma en que se establece el sistema de fijación de objetivos y directrices.

8) Los objetivos de rendimiento y de perfeccionamiento, indican la planificación y la formación deseada.

Las ventajas de ésta teoría desde el punto de vista del diseño del cuestionario, es que es una escala fácil de construir. Desde el punto de vista del encuestado, le ofrece la facilidad de poder graduar su opinión ante afirmaciones complejas.

Las desventajas de esta teoría por un lado, es que dos personas pueden obtener el mismo valor en la escala Likert, habiendo realizado elecciones diferentes; y por otra parte, es difícil tratar las respuestas neutras, del tipo “ni de acuerdo ni en desacuerdo”. Por ultimo, en algunas ocasiones los encuestados tienden a estar de acuerdo con las afirmaciones presentadas.

#### ***b) Teoría X y Y (McGregor, 1960)***

McGregor, empleó el término de Teoría X para describir las premisas básicas sobre la

naturaleza humana. Los gerentes que aceptan esta teoría creen que los empleados deben mantenerse vigilados porque los creen incapaces, piensan que evitan toda responsabilidad y evitan el trabajo siempre que les es posible. McGregor (1960), utilizó el término Teoría Y para el enfoque de las relaciones humanas. Los gerentes que aceptan esta teoría creen que los empleados desean trabajar sin supervisión y quieren realizar logros. Se cree que los empleados pueden dirigir sus propios esfuerzos.

Las ventajas de esta teoría son que si se analiza bien a los empleados se pueden utilizar de forma conjunta para motivar a los recursos de acuerdo a su comportamiento, también se puede utilizar para facilitar la integración para el logro de los objetivos del área, mejorar la productividad y hacer que los empleados se sientan más satisfechos con sus actividades.

La desventaja que presenta es que de no realizar un buen análisis, puede tratarse al empleado de forma incorrecta y desmotivarlo.

### **c) Teoría “Z” (Ouchi, 1981)**

Esta teoría compara a las empresas japonesas con las americanas. La teoría se

basa en que si se tiene confianza en una persona se tiende a comportar correctamente, si se tiene confianza en un trabajador tiende a rendir lo que se espera de él.

Los principios fundamentales de la teoría son:

- La atención a las relaciones humanas,
- Las relaciones sociales estrechas y
- La confianza.

Ésta teoría es participativa y se basa en las relaciones humanas, pretende entender al trabajador como un ser integral que no puede separar su vida laboral de su vida personal, por ello invoca ciertas condiciones especiales como la confianza, el trabajo en equipo, el empleo de por vida, las relaciones personales estrechas y la toma de decisiones colectiva, todas ellas aplicadas en orden de obtener un mayor rendimiento del recurso humano y conseguir mayor productividad empresarial. La teoría Z también se basa en los valores de confianza, intimidad y sutileza.

Las ventajas que presenta ésta teoría son: los empleados se motivan si el empleo es a largo plazo, esto aumenta su eficiencia y genera lealtad. La característica de contar con una cultura común promueve la

cooperación de los empleados. La rotación de personal en diferentes áreas puede motivarlos. La participación de los empleados en la toma de decisiones genera responsabilidad y fomenta el compromiso con las decisiones y su implementación.

Las desventajas que presenta son: dificultad de participación de los empleados en la toma de decisiones ya que puede ser mal visto por los gerentes. Las prácticas únicamente pueden ser aplicadas en un entorno social, cultural y político determinado, de manera que lo que es aplicable en una empresa de un país determinado, no necesariamente puede aplicarse de la misma manera en otro. Esto es que puede ser aplicada a diferentes países, siempre desde el punto de percepción de cada uno ya que la cultura, valores y forma de trabajar de cada país.

***d) Teoría de las relaciones humanas (Mayo, 1923).***

Esta teoría surge ante la necesidad de contrarrestar la deshumanización del trabajo, se basa en valores humanísticos. Las conclusiones iniciales del experimento Hawthorne Chicago, de la Western Electric Comany, introducen nuevas variables en la administración: la integración y el comportamiento social.

Mayo (1946), se fundamenta en el pensar y sentir del empleado, intenta explicar que tanto los factores económicos, salariales y las recompensas, sociales y simbólicas, motivan a los empleados influyendo en su comportamiento. Si estas motivaciones son satisfechas, se puede lograr que el organismo humano permanezca en estado de equilibrio psicológico.

Dentro de las ventajas que presenta ésta teoría es que hace una identificación de la organización informal (que se forma a partir de las relaciones de amistad o del surgimiento de grupos informales que no aparecen en el organigrama o en cualquier otro documento formal). Además, permite la participación de los empleados en la toma de decisiones dando una mayor importancia a la comunicación ascendente; es decir, una comunicación abierta entre empleados y gerencia.

La desventaja de esta corriente es que se descuida el aspecto técnico y el paternalismo exagerado ocasiona resultados muy pobres.

***e) Teoría de las expectativas (Vroom (1964); Porter y Lawler, 1967).***

La teoría de las expectativas, fue planteada por Vroom (1964) y posteriormente fue ampliada por Porter y Lawler (1967). Esta

teoría vincula el esfuerzo con las recompensas. Es la única que menciona que las personas son racionales y pueden hacer estimaciones sobre la probabilidad de lograr un resultado.

Esta teoría trata de explicar que tanto los factores económicos, salariales y las recompensas, sociales y simbólicas, motivan a los empleados influyendo en su comportamiento. Si estas motivaciones son satisfechas, se puede lograr que el organismo humano permanezca en estado de equilibrio psicológico. Se enfoca en tres relaciones:

- Relación esfuerzo-desempeño: la probabilidad que percibe el individuo de que ejercer una cantidad determinada de esfuerzo llevará al desempeño.
- Relación desempeño-recompensa: el grado hasta el cual el individuo cree que desempeñarse a un nivel determinado lo conducirá al logro de un resultado deseado.
- Relación recompensas-metas personales: el grado hasta el cual las recompensas organizacionales satisfacen las metas o necesidades personales de un individuo y lo atractivas que son esas posibles.

La importancia de esta teoría es la insistencia que hace en la individualidad y la variabilidad de las fuerzas motivadoras, la fuerza es la fortaleza de la motivación de una persona. La lógica de la teoría supone que toda persona se esforzará en su desempeño para lograr obtener aquello que desea, siempre y cuando piense que es posible lograrlo.

Las ventajas que presenta es no busca castigar a las personas por hacer mal su trabajo, sino que trata de motivar a los colaboradores para que se sientan bien y sigan mejorando y creciendo como personas. Considera a las personas como seres pensantes y sus percepciones influyen en el resultado.

La desventaja que presenta es que se puede disminuir el desempeño de las personas cuando se les hace notar que el trabajo no está correcto.

*f) Teoría de los dos factores (Herzberg, 1959).*

La teoría de los dos factores de Herzberg trata sobre la motivación en el trabajo enfatizando que el homo faber (hombre que hace o que fabrica) se caracteriza por dos tipos de necesidades que afectan de

manera diversa el comportamiento humano. Estos factores son los factores de motivación y los factores de higiene.

Los factores de motivación, o motivadores, son intrínsecos al trabajo y conducen a actitudes positivas hacia este porque satisfacen la "necesidad de crecimiento o autorrealización". Estos factores están relacionados con la satisfacción laboral de una persona e incluyen la responsabilidad, la autorrealización, el crecimiento profesional y el reconocimiento.

Los factores de higiene son aquellos relacionados con las condiciones que rodean el lugar de trabajo. Para Herzberg

estos factores son extrínsecos al trabajo y, si están presentes, conducen a prevenir la insatisfacción laboral. Algunos ejemplos son: las condiciones de trabajo, el salario, la vida personal, las relaciones en el trabajo, la seguridad y el estatus.

Si los factores de higiene son precarios pueden destruir la motivación, sin embargo, mejorarlos, en la mayoría de las veces, no mejorará la motivación. Los factores de higiene no son suficientes para motivar a las personas (Denhardt *et al.* 2001, pág. 150). La tabla 1 proporciona esta comparación entre los factores de motivación e higiene.

*Tabla 2. Comparación entre los dos factores de la teoría de Herzberg.*

	Factores de motivación	Factores de higiene
Ausente	El resultado es no satisfacción	El resultado es la insatisfacción
Presente	El resultado es la satisfacción	El resultado es la no insatisfacción
Descrito por Herzberg	Intrínseco al trabajo	Extrínseco al trabajo
Importante para la satisfacción del trabajo	Fuerte	Escaso

Fuente: Alshmemri *et al.* (2017).

Para proporcionar motivación en el trabajo, Herzberg propone el “enriquecimiento de tareas o enriquecimiento del cargo”. Este consiste en sustituir constantemente las tareas simples y elementales del cargo por tareas más complejas que ofrezcan desafíos y satisfacción personal. La teoría de los dos factores de Herzberg (1959), es una de las más utilizadas en la investigación de la satisfacción laboral (Dion, 2006).

Las ventajas que presenta esta teoría son: el aumento de la motivación, el aumento de la productividad y la reducción de la rotación del personal.

Algunas desventajas pueden ser el aumento de la ansiedad y del conflicto, así como la reducción de las relaciones interpersonales.

### **Modelos de clima organizacional**

Los modelos para medir el clima organizacional en las empresas están enfocados a diferentes áreas como son aspectos tecnológicos, comportamiento humano y aspectos financieros. Para este estudio se consideraron algunos modelos que están orientados al comportamiento humano.

#### ***a) Modelo de Litwin y Stinger sobre clima organizacional (1968).***

Definen el clima organizacional como el conjunto de propiedades medibles del entorno de trabajo, basado en las percepciones colectivas de la gente que vive y trabaja en dicho entorno, y que influye en su comportamiento. Los autores proponen que el clima organizacional corresponde a un filtro por el que pasan la tecnología, la estructura organizacional, la estructura social, el liderazgo, las prácticas de la administración, los procesos de decisión y las necesidades de los miembros. Lo anterior genera la medición de cómo se percibe el ambiente, que a su vez produce motivación y un comportamiento emergente. Al final de este proceso, las consecuencias que se pueden observar en la organización son: productividad, satisfacción, rotación, ausentismo, accidentes, adaptación, innovación y reputación.

Los autores postulan nueve dimensiones para estudiar el clima organizacional de una empresa.

- 1) Estructura, representa la percepción de los empleados en relación a la cantidad de trámites, procedimientos y

limitaciones que deben pasar para desarrollar su trabajo.

- 2) Responsabilidad, es la percepción de los empleados con respecto a la autonomía que tienen en la toma de decisiones en el desarrollo de su trabajo.
- 3) Recompensa, es la percepción de los empleados con respecto a la recompensa recibida por su trabajo. Se mide si se usan más los premios o los castigos.
- 4) Riesgos - desafíos, es la percepción de los empleados frente a los desafíos que impone su trabajo, mide si estos son calculados a fin de lograr los objetivos.
- 5) Calor – cordialidad, es la percepción de los empleados en relación a su ambiente de trabajo y hacia las relaciones sociales con sus compañeros de trabajo y entre jefes y subordinados.
- 6) Cooperación/apoyo entre los niveles superiores y los inferiores.
- 7) Estándares, es la percepción de los empleados en relación al énfasis que ponga la empresa sobre las normas de rendimiento.
- 8) Conflictos, es la percepción de los empleados en relación a los jefes, si los

escuchan y si no temen enfrentar los problemas cuando estos surgen.

- 9) Identidad, es la percepción de los empleados en relación a la pertenencia que sienten hacia la organización y si son considerados como elementos importantes y valiosos dentro del grupo de trabajo.

Una ventaja de esta teoría son los factores que analiza para determinar el tipo de clima organizacional de la empresa, lo que permite una mejor toma de decisiones.

La desventaja es que se aplica un cuestionario a cada uno de los colaboradores o a la población específica de empleados y esto puede representar un considerable margen de error si no se responde con libertad.

#### ***b) Modelo de Schneider y Hall (1972)***

Describen el clima organizacional como un conjunto de percepciones globales sobre el ambiente de la organización que son sostenidas por los individuos. Este conjunto de percepciones es el resultado de las interacciones entre las características personales y las organizacionales. Considera al individuo como un procesador de la información donde las entradas utilizadas son por un lado los eventos objetivos y características

de la organización y por el otro las características del perceptor.

Una ventaja de este modelo es que permite obtener, con la aplicación de un cuestionario, una visión rápida y fiel de las percepciones y sentimientos asociados a determinadas estructuras y condiciones de la organización (Paule y Caboverde, 2011)

La desventaja de este modelo es que depende de las percepciones que cada individuo tenga de la empresa.

**c) Modelo de congruencia (Nadler y Tushman, 1980)**

Este modelo considera a las organizaciones como componentes interactivos que existen en armonía relativa o se ajustan entre sí. Los cuatro componentes principales que toma en cuenta son: las personas, las tareas, los procesos formales y los procesos informales.

Este modelo pone mayor énfasis en el proceso de transformación entre las entradas (ambiente externo como la competencia y la regulación gubernamental, recursos financieros o humanos, la cultura organizacional y las decisiones estratégicas) y las salidas

(productos, servicios, rendimiento y eficacia).

Una ventaja de este modelo es que proporciona un marco para el análisis de problemas complejos dentro de la organización. Los componentes sociales y las estructuras informales deben encajar en el marco del modelo para minimizar los conflictos.

Una de las desventajas es que la aplicación del modelo puede ser costoso y largo de implementar.

**d) Modelo de seis – cajas ( Weisbord, 1976)**

Este modelo mide seis variables: propósitos, estructura, relaciones, recompensas, liderazgo y mecanismos auxiliares. Incluye una variable adicional a la que llama actitud hacia el cambio. Este modelo facilita el diagnóstico de problemas provocados por la influencia del medio ambiente externo, examina de forma sistemática los procesos y las actividades de cada subsistema de la organización.

En este modelo se identifican seis áreas críticas:

- 1) Propósito ¿en qué negocio estamos?

- 2) Estructura ¿cómo dividimos el trabajo?
- 3) Recompensas ¿tienen incentivos todas las tareas necesarias?
- 4) Mecanismos útiles ¿tenemos tecnologías adecuadas?
- 5) Relaciones ¿cómo manejamos el conflicto?
- 6) Liderazgo ¿alguien mantiene las casillas equilibradas?

Este es un marco genérico y se basa principalmente en las técnicas y suspensión de la esfera del desarrollo organizacional.

Ventajas: Diagnostica los problemas y visualiza la estructura organizacional.

Desventajas: solo estudia al comportamiento de los miembros.

***e) Modelo pragmático emergente (Hornstein y Tichy, 1977)***

Se basa en las premisas de los gerentes y los consultores que laboran en la organización. Este modelo es intuitivo, deforme y difícil de elaborar. Se conforma de los consultores y clientes y entre los miembros de la organización cliente. Es un modelo emergente de una exploración de las suposiciones, tanto del consultor como el de los clientes.

El procedimiento consiste en utilizar un cuaderno de trabajo y elegir muestras de 25 categorías o crear las propias. Estas categorías incluyen agrupamientos informales, características fiscales, rotación de personal, metas y satisfacción de los empleados con su trabajo, liderazgo, seguridad, equipo. Las elecciones que hagan los empleados, es la información que se buscaba diagnosticar de la empresa.

El modelo comprende cinco fases:

- Primera fase: exploración y desarrollo de un modelo diagnóstico.
- Segunda fase: desarrollo de estrategias de cambio.
- Tercera fase: desarrollo de técnicas de cambio.
- Cuarta fase: evaluación de las condiciones necesarias para asegurar el éxito.
- Quinta fase: evaluación de las estrategias de cambio donde se establecen los criterios con el fin de evaluar el éxito o fracaso de la estrategia y desarrollar procedimientos de medición.

Dentro de las ventajas de este modelo es que diagnostica los problemas y visualiza la estructura organizacional. Es de fácil

aplicación, es de carácter participativo y proporciona un diagnóstico rápido.

Dentro de las desventajas que presenta es que solo estudia el comportamiento de los miembros, los resultados pueden ser asociados a ajustes de personal, algunos cuadernillos pueden no ser devueltos por los participantes y por último las respuestas pueden ser agresivas ya que el cuestionario es anónimo.

***f) Modelo de motivación de logro (Atkinson, 1957)***

El objetivo de este modelo es estudiar la motivación de los empleados considerando los siguientes aspectos ambientales:

- 1) Todos los individuos tienen motivos o necesidades que representan comportamientos potenciales y se vuelven acciones cuando son estimulados.
- 2) Las propiedades del ambiente estimulan o provocan motivos mediante la percepción del individuo, por lo que si el ambiente cambia, el patrón de la motivación también.
- 3) El patrón de la motivación estimula la conducta.

Este modelo se basa en el clima organizacional y la motivación del

personal, donde se desea que cada individuo se sienta satisfecho, coopere y se sienta comprometido con las tareas que le son asignadas.

La teoría de Atkinson (1966), integra los conceptos de necesidad, expectativa y valor. También incluye dos motivos básicos de logro que son: la búsqueda del éxito (motivo de aproximación al éxito) y miedo al fracaso (motivo de evitación del fracaso) (Pintrich y Schunk, 2006, p. 57).

La ventaja de este modelo es que estudia a cada uno de los miembros de la organización y denota su salud mental.

La desventaja es que los miembros de la organización pueden tener miedo al cambio o temen no adaptarse a éste lo que puede generar sentimientos de frustración.

### **3. Metodología**

El tipo de investigación de éste estudio fue aplicada puesto que dentro de su propósito se empleó la teoría de los dos factores de Herzberg (1959). Se aplicó el enfoque metodológico mixto. De la dimensión cualitativa se obtuvo la percepción y puntos de vista de los miembros del área de atención al contribuyente (Hernández, Fernández y Baptista, 2010). Para la dimensión cuantitativa se llevó a cabo la

medición de variables y el análisis estadístico de la información obtenida.

El diseño de la investigación fue no experimental puesto que solo se observaron las situaciones existentes en el área mencionada. También fue transversal puesto que se realizó en un tiempo único y descriptivo porque se pretendió mostrar las dimensiones del clima organizacional existentes.

La estrategia de muestreo fue no probabilística y se eligió el muestreo por cuotas. La cuota establecida fue del 50% de los prestadores de servicio social, esto es 13 individuos de un total de 26; y el 55% de los empleados que corresponde a 11 empleados de un total de 20. Se utilizó la encuesta y la observación directa para la recolección de datos.

## **Resultados**

El Servicio de Administración Tributaria (SAT) es un órgano desconcentrado de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público de México, que tiene la responsabilidad de aplicar la legislación fiscal y aduanera, con el fin de que las personas físicas y morales contribuyan proporcional y equitativamente al gasto público, de fiscalizar a los contribuyentes para que

cumplan con las disposiciones tributarias y aduaneras, de facilitar e incentivar el cumplimiento voluntario y de generar y proporcionar la información necesaria para el diseño y la evaluación de la política tributaria. Tiene aproximadamente 34,135 empleados en toda la República Mexicana. (Diario Oficial, 2015).

El área de atención al contribuyente es una de las áreas que componen al SAT y realiza las siguientes actividades: establecer normas políticas y procedimientos para los servicios de información, orientación, asistencia técnica especializada y recepción de trámites. También integra, actualiza y opera el padrón del Registro Federal de Contribuyentes y la cuenta tributaria para contar con una base de datos estructurada e integral de información que permita ayudar a mejorar los niveles de recaudación. Esta área está integrada por responsables de área, asesores y prestadores de servicio social que brindan atención a los contribuyentes.

Para realizar el análisis del clima organizacional dentro del área de atención al contribuyente en el SAT de Tuxpan, Veracruz, de acuerdo a la teoría de Herzberg (1959), se adecuaron los factores

a las disposiciones y restricciones que la institución estableció.

Para los factores higiénicos, la organización solicitó se descartaran aquellos relacionados a factores económicos como los salarios, sueldos y prestaciones que reciben los colaboradores y prestadores de servicio por ser un tema confidencial.

Para analizar el clima organizacional en el área de atención al contribuyente se consideraron cuatro factores de higiene: condiciones de trabajo, seguridad, factor sociales y categorías. Estos cuatro factores se muestran en la figura 1.

Dentro de las condiciones de trabajo se consideró la iluminación, la temperatura en el lugar de trabajo y que el entorno físico fuese seguro.

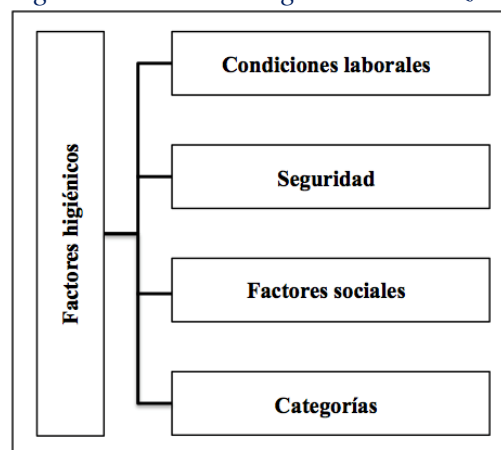
Para la seguridad se consideraron los privilegios de antigüedad / recompensa, los procedimientos sobre quejas, las reglas de trabajo justas, las políticas y los procedimientos de la compañía.

En relación a los factores sociales se consideraron las oportunidades para interactuar con los demás trabajadores y para convivir con los compañeros del trabajo.

Por último, en cuanto a las categorías se consideraron los títulos de los puestos, las oficinas propias y con ventanas y el acceso al sanitario de los directivos.

Los datos que se obtuvieron de la encuesta para los factores higiénicos se muestra en la figura 2. En la figura se observa que para el tema de factor social, tanto los empleados como los prestadores de servicios están de acuerdo en que en el área se fomenta el compañerismo y la unión entre ellos.

*Figura 8. Factores higiénicos analizados.*



Fuente: Elaboración propia con base en la teoría de Herzberg (1954).

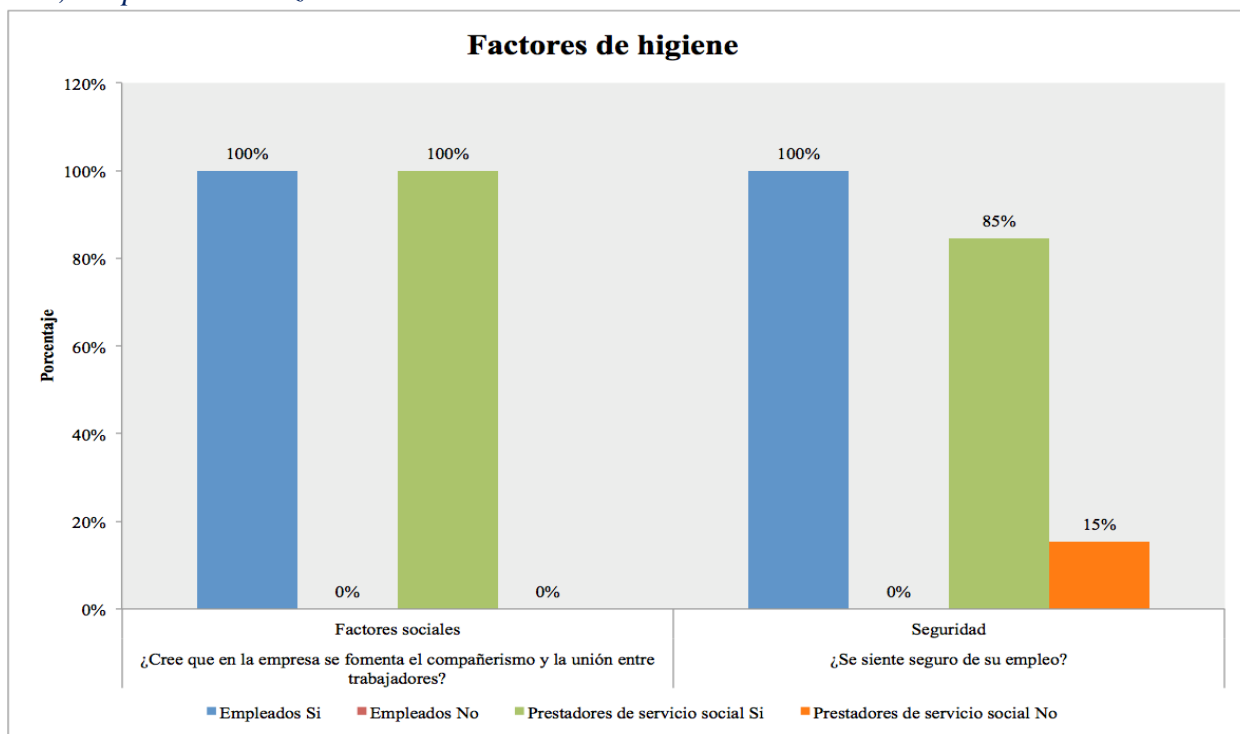
En cuanto al factor seguridad, se muestra que la percepción es buena desde el punto de los empleados; sin embargo, desde el punto de vista de los prestadores de servicio social, el 15% se siente inseguro

en cuanto a su permanencia en el empleo. Esto podría ser normal ya que en cierta forma se encuentran a prueba para permanecer en las actividades si tienen un buen desempeño en estas.

Los detalles de los resultados obtenidos en la observación directa para los factores de higiene se muestran en la tabla 2. En general la percepción es buena desde el punto de vista de los empleados como de los prestadores de servicio social. Las condiciones de trabajo son las adecuadas

para desempeñar sus actividades, el área cuenta con políticas y procedimientos bien establecidos y éstos se llevan a cabo. Existen pocos momentos donde los empleados pueden convivir como grupo que es en día de Muertos y Navidad. El área cuenta con jerarquías bien definidas. Por último, físicamente en algunos lugares cuenta con ventanas transparentes lo que da lugar a que el personal se sienta vigilado.

Figura 9. Percepción de los factores de higiene en el área de atención al contribuyente del SAT, Tuxpan, Veracruz.



Fuente: Elaboración propia con base en los resultados obtenidos de la encuesta aplicada.

Tabla 3. Resultados del análisis de los factores de higiene en el área de atención al contribuyente.

Factores de Higiene		Resultados
Condiciones de trabajo	Iluminación Temperatura adecuada Entorno físico seguro	Las instalaciones con las que cuenta el área son adecuadas al trabajo que se realiza diariamente, estas tienen módulos de atención, sala de espera, y dos salas de internet. Las instalaciones también tienen una buena iluminación, el entorno físico es seguro y la temperatura es adecuada la mayor parte de las veces.
Seguridad	Privilegios de antigüedad / Recompensa Procedimientos sobre quejas Reglas de trabajo justas Políticas Procedimientos de la compañía	Los colaboradores son premiados por su antigüedad con una recompensa económica y con la entrega de una medalla. De acuerdo a los años de antigüedad éstas son de bronce, plata y oro. La salida de la empresa puede ser debido a errores cometidos en los casos de empleados de confianza. Si el empleado es sindicalizado permanece hasta la fecha de jubilación. Con respecto a los resultados de la encuesta el 100% de los empleados encuestados respondieron que si se sienten seguros en su trabajo, en cuestión de los prestadores de servicio sólo el 15% contestó lo contrario (figura 2). Los procedimientos de quejas son realizados directamente hacia los jefes inmediatos o en su defecto se hacen hacia el administrador. Las reglas de trabajo establecidas sí son respetadas ya que los empleados muestran preocupación por cumplir con sus deberes dentro del área. La política de ésta área se basa en proporcionar al contribuyente en forma sistematizada los servicios de información, orientación, asistencia técnica especializada y recepción de trámites para facilitarle el cumplimiento voluntario, correcto y oportuno de sus obligaciones tributarias y el ejercicio de sus derechos ante las autoridades fiscales federales, mediante la ejecución de protocolos de atención establecidos por el SAT.
Factores sociales	Oportunidades para interactuar con los demás trabajadores y para convivir con los compañeros del trabajo	Las oportunidades de interactuar con los demás dentro del horario laboral es muy poco debido a las responsabilidades asignadas. El contacto se da en los eventos temporales como Día de Muertos y Navidad o en eventos deportivos como la práctica del futbol. En lo que respecta a los resultados de la encuesta el 100% de los empleados y prestadores de servicio

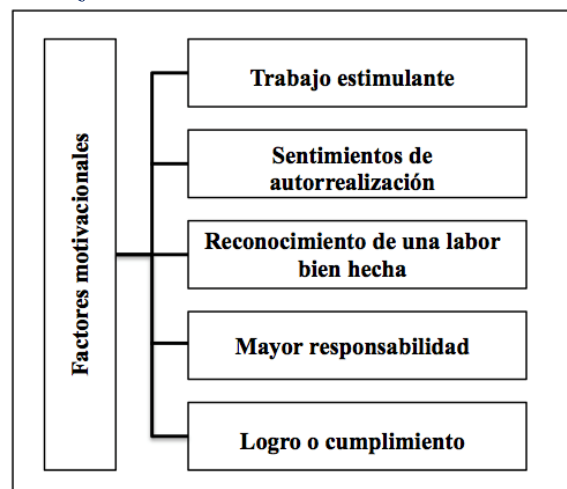
		encuestados mencionan que si se fomenta el compañerismo en esta institución (figura 2).
Categoría	Títulos de los puestos Oficinas propias y con ventanas Acceso al sanitario de los directivos.	Existe la jerarquización de puestos bien establecidos. Cada jefe cuenta con su propia oficina y algunas son de estructura transparente, por lo que da lugar a la supervisión directa del trabajo realizado en esta área. Se encuentra un baño para colaboradores, servicio social y contribuyentes y uno especial para el administrador.

Fuente: Elaboración propia con base en los resultados obtenidos en las encuestas y la observación directa.

En cuanto a los factores motivacionales se consideraron cinco que están relacionados con el trabajo que desempeñan los empleados y prestadores de servicio social dentro para el área de atención al contribuyente del SAT. Estos factores se muestran en la figura 3. Para el rubro de trabajo estimulante se consideró la posibilidad de manifestar la propia personalidad y el desarrollarse plenamente. En cuanto a los sentimientos de autorrealización se consideró la certeza de contribuir en la realización de algo de valor. Para el reconocimiento de una labor bien hecha se consideró la confirmación de que se ha realizado un trabajo importante, en cuanto a mayor responsabilidad se consideró la consecución de nuevas tareas y labores que amplíen el puesto y brinden

al individuo mayor control del mismo. Por último, para el logro o cumplimiento se consideró la oportunidad de llevar a cabo cosas interesantes.

Figura 10. Factores motivacionales analizados.



Fuente: Elaboración propia con base en la teoría de Herzberg (1954).

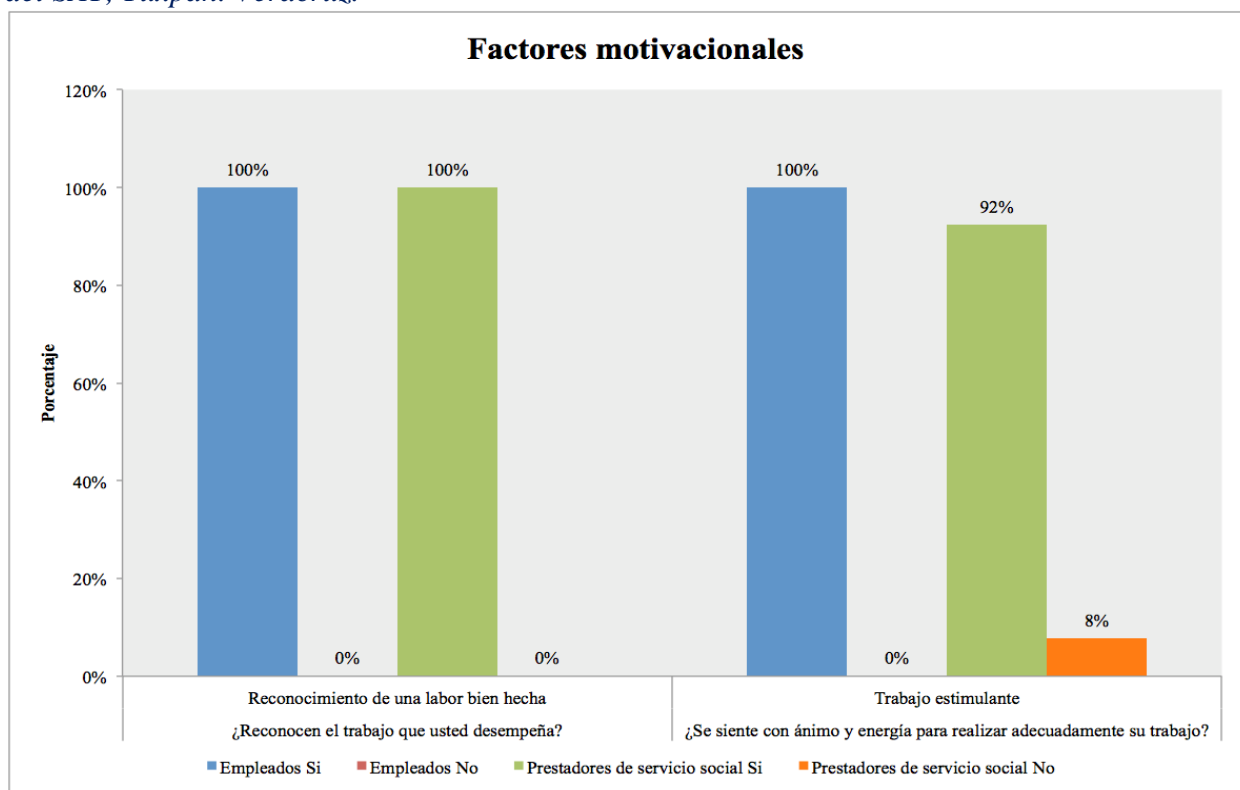
Los resultados obtenidos de la encuesta para los factores motivacionales se muestran en la figura 4. Tanto los empleados como los prestadores de servicio social están de acuerdo en que se les reconoce el trabajo que desempeñan. Los empleados encuentran estimulante su trabajo ya que se sienten con ánimo y energía para realizar este adecuadamente; sin embargo, el 8% de los prestadores de servicio social tienen la percepción opuesta.

En la tabla 3 se hace la descripción de los resultados que se observaron en cuanto a los factores motivacionales. En general la percepción es buena, el personal encuentra

el trabajo estimulante, le permite la autorrealización, reciben reconocimiento de las actividades realizadas por parte de los contribuyentes y jefes inmediato; sin embargo, se espera algo más por parte de éstos últimos. En la tabla también se muestra la respuesta a tomar mayores responsabilidades y como se aseguran de contar con los conocimientos para desempeñar sus actividades, subir de puesto o cambiar de área.

Como resultado del análisis es posible definir que la mejor forma de motivar a los empleados es dándoles recompensas y dejándolos crecer dentro de la institución.

Figura 11. Percepción de los factores motivacionales en el área de atención al contribuyente del SAT, Tuxpan. Veracruz.



Fuente: Elaboración propia con base en los resultados obtenidos de la encuesta aplicada.

Tabla 4. Resultados del análisis de los factores de motivación en el área de atención al contribuyente

Factores de Motivación		Resultados
Trabajo estimulante	<p>Posibilidad de manifestar la propia personalidad.</p> <p>Desarrollarse plenamente.</p>	<p>Los colaboradores manifiestan su propia personalidad sin sobrepasar los límites establecidos mediante el respeto, compromiso, responsabilidad.</p> <p>Se fomenta el desarrollo de cada uno de ellos mediante el desempeño que muestran en sus actividades y que la institución sea de calidad.</p> <p>En los resultados de la encuesta el 100% de los empleados respondieron que el trabajo es estimulante mientras que solo el 92% de los prestadores de servicio social tienen esta percepción (figura 4).</p>
Sentimientos de autorrealización	Certeza de contribuir en la	Los colaboradores perciben los reconocimientos por parte de los

	realización de algo de valor.	contribuyentes cuando los felicitan por un trabajo bien hecho y la pronta atención. Por parte de los jefes inmediatos, el reconocimiento se hace por medio de juntas de grupo donde se mencionan los resultados de los indicadores de productividad del área.
Reconocimiento de una labor bien hecha	Confirmación de que se ha realizado un trabajo importante	El trabajo se mide a través de encuestas que responden los contribuyentes, el resultado se presenta en los indicadores de productividad del área. En los resultados de la encuesta el 100% de los empleados y prestadores de servicio social encuestados contestaron que sí les reconocen el trabajo que realizan (figura 4).
Responsabilidad mayor	Consecución de nuevas tareas y labores que amplíen el puesto y brinden al individuo mayor control del mismo.	Este factor se ve reflejado cuando los empleados y prestadores de servicio social deben brindar talleres a los contribuyentes fuera del horario de atención. Después del taller ellos reciben la retroalimentando sus conocimientos. En algunas ocasiones el colaborador se observa preocupado o abrumado cuando se le asigna una nueva responsabilidad. En otras ocasiones se sienten vigilados y con miedo a equivocarse debido a la vigilancia a la que están sometidos.
Logro o cumplimiento	Oportunidad de llevar a cabo cosas interesantes.	En este rubro se realizan exámenes de maratón en donde los empleados desarrollan cada una de sus habilidades por competencias. Estos exámenes comprueban que el colaborador es apto para su puesto, si puede subir de puesto o cambiar de área.

Fuente: Elaboración propia con base en los resultados obtenidos en las encuestas y la observación directa.

## Discusión

El empleo de la teoría de los dos factores de Herzberg (teoría de motivación e higiene) en el área de atención al contribuyente en el Servicio de Administración tributaria (SAT) en Tuxpan, Veracruz, mostró que los empleados perciben como bueno el clima organizacional. Por el contrario, los prestadores de servicio social se sienten supervisados y con falta de seguridad. Lo anterior es congruente ya que los prestadores de servicio social tienen menos experiencia y requieren de mayor vigilancia y orientación. Es importante atender este tema porque está influyendo en la motivación de los prestadores de servicios para realizar sus actividades. Este resultado está en línea con lo que obtuvo Zurita (2017), en relación al factor externo o higiénico ya que se evidenció insatisfacción en los colaboradores de la organización respecto a la supervisión.

## Conclusiones

El análisis del clima organizacional en el área de atención al contribuyente, ofrece información importante para la toma de decisiones de los jefes y supervisores del área. Los resultados permitieron elaborar algunas recomendaciones para atender los

temas de motivación y seguridad reportados por los prestadores de servicio social y para mantener e incluso mejorar el clima organizacional que perciben los empleados del área.

Dentro de las alternativas que se proponen para mejorar la percepción de los prestadores de servicio social y mantener las buenas prácticas que perciben los empleados del área de atención al contribuyente son:

- Mejorar la comunicación entre los trabajadores y los jefes de área, para aclaración de dudas y reconocimiento de los logros de los empleados.
- Mejorar la capacitación de los encargados del área para detectar el tipo de liderazgo que deben emplear con cada subordinado.
- Revisar si es posible implementar alguna herramienta o mejorar los procesos, de tal manera que se permita a los empleados continuar algunos trámites sin esperar a que el jefe inmediato autorice la actividad. Esto evitará detener tramites o exceder los tiempos establecidos para su ejecución.
- Revisar si la forma de motivar a los empleados es la adecuada o si se

pueden proponerse algunas otras alternativas.

- Fomentar las actividades recreativas para mantener el nivel de calidad en el servicio y los indicadores de productividad.
- Generar bitácoras o pequeñas reuniones donde los empleados y prestadores de servicio social compartan las lecciones aprendidas del día a día, esto ayudará a mejorar los conocimientos y la forma de atender los casos especiales que se presenten durante la atención a los contribuyentes.

Las alternativas que se proponen para mejorar el clima organizacional están en línea con los estudios Alvarado y Arguello (2018), quien analizó los factores de higiene y motivadores en una agencia automotriz del Estado de Sinaloa. Estas propuestas se validan con los estudios realizados por Grodzicki y Kłusek-Wojciszke (2018), en la industria textil y con los de González (2019), quien analizó el clima en una institución

financiera donde los resultados mostraron que sí existe un clima favorable en la organización. Dentro de las características positivas que se encontraron están: contar con profesionales que trabajan para incrementar los beneficios de la organización y para satisfacer sus necesidades profesionales. En ambos sitios la gerencia muestra transparencia en la toma de decisiones y comparte información entre niveles. Mantienen un enfoque participativo para la toma de decisiones. Los empleados cuentan con suficiente autonomía para realizar su trabajo. Además, la organización ofrece posibilidades para el crecimiento personal y profesional. Por último, el liderazgo de la organización es accesible y sensible a las necesidades de los empleados.

En futuros estudios se propone revisar con el SAT el poder incluir el tema de salarios para determinar si estos influyen y como influyen en el clima organizacional del área de atención al contribuyente.

## Referencias

- Alshmemri, M., Shahwan-Akl, L. y Maude, P. (2017). Herzberg's Two-Factor Theory. *Life Sci J* . 14(5), 12-16. doi:10.7537/marslsj140517.03.
- Alvarado, A. y Argüello, N. (2018). Factores higiénicos y motivadores en una agencia automotriz del Estado de Sinaloa. *Ra Ximhai*. 14(3),207-222. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=461/46158064013>
- Atkinson, J. (1957). Motivational determinants of risk-taking behavior. *Psychological Review*, 64, 359-372. doi:10.1037/h0043445
- Atkinson, J. (1966). *Motivational determinants of risk-taking behavior. En Motives in fantasy, action, and society, editado por John Atkinson* , 33-339. Princeton, NJ:Van Nostrand.
- Baguer, A. (2005). ¡Alerta! Descubre de forma sencilla y práctica los problemas graves de tu empresa, sus vías de agua. España: Ediciones Díaz de Santos.
- Berberoglu, A. (2018). Impact of organizational climate on organizational commitment and perceived organizational performance: Empirical evidence from public hospitals. *BMC Health Services Research*, 18(1). doi: 10.1186/s12913-018-3149-z
- Calva, D. y Hernández, G. (2004). *Análisis de la percepción del clima laboral en Interceramic-Puebla*.(tesis de pregrado). Universidad de las Américas, Puebla, México. Recuperado de [:http://catarina.udlap.mx/u\\_dl\\_a/tales/documentos/lad/calva\\_p\\_db/](http://catarina.udlap.mx/u_dl_a/tales/documentos/lad/calva_p_db/)
- Chiavenato, I. (2004). *Comportamiento organizacional. La dinámica del éxito de las organizaciones*. México: Thomson.
- Denhardt, R., Vinzant, J. y Aristgueta, M. (2001). *Managing Human Behavior in Public and Nonprofit Organizations*. Thousand Oaks, CA: Sage. Pág. 150.

- Diario Oficial. (6 de enero de 2015). Estructura de la SHCP Diario Oficial. Recuperado de: [http://www.shcp.gob.mx/lashcp/marcojuridico/MarcoJuridicoGlobal/Otros/338\\_otros\\_moshcp.pdf](http://www.shcp.gob.mx/lashcp/marcojuridico/MarcoJuridicoGlobal/Otros/338_otros_moshcp.pdf)
- Dion, M. J. (2006). *The impact of workplace incivility and occupational stress on the job satisfaction and turnover intention of acute care nurses*. (Tesis doctoral). University of Connecticut, Storrs, CT.
- García, M. (2009). Clima Organizacional y su Diagnóstico: Una aproximación Conceptual. *Cuadernos de Administración*, (42), 43-61. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=2250/225014900004>
- González, O. (2019). Análisis del clima organizacional en la agencia Piura de Crediscotia, Piura, Perú. (Tesis de pregrado). Universidad Nacional de Piura, Perú.
- Grodzicki, J., y Kłusek-Wojciszke, B. (2018). Analysis of the organizational climate assessment on the example of employees of the textile industry. *Les Ulis: EDP Sciences*. doi: 10.1051/shsconf/20185701013
- Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P. (2014). *Metodología de la investigación 6a. ed.* México: Mc Graw-Hill.
- Herzberg, F., Mausner, B. y Snyderman, B. (1959). *The motivation to work* (2a ed.). New York, NY: Wiley.
- Hornstein, B., Tichy, N. y Nisberg, J. (1977). *Current issues and strategies in organization development*. New York, U.S.A. Human Sciences Press.
- Likert, R. (1969). *El factor humano en la empresa, su dirección y valoración*. Bilbao: Ediciones Deusto.
- Litwin, G. y Stinger, R. (1968). *The influence of organizational climate on human motivation*. Michigan: Foundation for Research on Human Behavior.

- Marchant, L. (2005). Estudio descriptivo de la influencia del Clima Organizacional sobre las personas y el trabajo. Tesis de Magister. Chile. Universidad de Valparaíso.
- Mayo, E. (1946). *The Humans Problems of Industrial Civilization*, Cambridge, Mass.: Harvard University.
- Mayo, E. (1923). *Teoría de las Relaciones Humanas*. Estados Unidos: Harvard
- McGregor, D. (1960). *El lado humano de las organizaciones*. Bogotá: McGraw-Hill
- Méndez, C. (2006). *Clima organizacional en Colombia*. Bogotá: Universidad del Rosario.
- Nadler, D. y Tushman, M. (1980). A model for diagnosing organizational behavior. *Organizational Dynamics*. 9(2), 35-51. doi:10.1016/0090-2616(80)90039-X
- Naranjo, C., Paz, A. y Marín, S. (2015). *Clima organizacional de la IPS Universidad Autónoma de Manizales*. *Universidad & Empresa*, 17, (28), 105-126. Recuperado de: <https://revistas.urosario.edu.co/index.php/empresa/article/view/4425>
- Ouchi, W. (1981). *Theory Z : How American Business Can Meet the Japanese Challenge*. Perseus.
- Paule, Y. y Caboverde, R. (2011). Estudio diagnóstico del clima laboral en la empresa de Sueros y productos hemoderivados. *Ingeniería Industrial*. XXXII(1),76-85. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=3604/360433575011>
- Pintrich, P. y Schunk (2006). *Motivación en contextos educativos. Teoría, investigación y aplicaciones*. Madrid: Pearson Educación S.A.
- Porter, L. y Lawler, E. (1967). The Effects of Performance on Job Satisfaction. *Industrial Relations*. 7, 20-28. doi:10.1111/j.1468-232X.1967.tb01060.x
- Robbins, S.P. (1998) *Comportamiento Organizacional*. México: Prentice Hall, Octava edición.

- Sandoval, M. (2004). Concepto y dimensiones del clima organizacional. *Hitos de Ciencias Económico Administrativas*, 27, 78-82. Recuperado de: [https://mimateriaenlinea.unid.edu.mx/dts\\_cursos\\_md/lic/AE/EA/AM/02/Concepto\\_dimens\\_iones.pdf](https://mimateriaenlinea.unid.edu.mx/dts_cursos_md/lic/AE/EA/AM/02/Concepto_dimens_iones.pdf)
- Schneider, B. y Hall, D.T. (1972). Toward specifying the concept of work climate: A study of Roman Catholic diocesan priests. *Journal of Applied Psychology*. 56(6), 447-455. Doi: 10.1037/h0033756
- Vroom, V. (1964). *Work and Motivation*, John Wiley and Sons. New York, NY.
- Weisbord, M. (1976). *Organizational Diagnosis Six Places to Look for Trouble with or without a Theory*. Group & Organizational Studies.
- Zurita, S. (2017). Diagnóstico y propuesta de mejora de la satisfacción laboral basado en la teoría de dos factores de Herzberg Frederick para el personal de Asistecom CA. (Disertación) Pontificia Universidad Católica del Ecuador, Ecuador.

**Configuración de un modelo de gestión para una planta potabilizadora de agua de lluvia; en una comunidad rural.**

**Configuration of a management model for a rainwater purification plant; in a rural community.**

**Sergio Díaz Chías**

**Tecnológico de Estudios Superiores de Chicoloapan**

**Lucia Beltrán Castillo**

ORCID: 0000-0002-3635-5116

**Tecnológico de Estudios Superiores de Chimalhuacán**

**Autor de correspondencia:** luzfe13@yahoo.com.mx

## **Resumen**

La escasez de agua potable en México y la falta de su disponibilidad, constituye una de las causas de migración de las zonas rurales a las zonas urbanas. El abastecimiento de agua potable en cantidad es una dificultad cada vez mayor, que se agrava cuando la calidad involucra la atención de una demanda de agua libre de patógenos, generadores de enfermedades gastrointestinales, que pongan en peligro a la población.

El presente trabajo, se construye a partir de una revisión histórica y documental que permite analizar los elementos relacionados con la gestión de la administración y control de un sistema de potabilización de agua de lluvia, a fin de identificar un modelo de administración que mejor se ajuste a las condiciones sociales prevalecientes en las comunidades rurales de México.

El propósito de analizar los modelos de gestión de la organización utilizados en diferentes comunidades rurales, y permite generar una idea fundada en la experiencia reportada por varios autores y, estar en condición de elegir al que mejor se adapte a las condiciones que presenta la comunidad de Paraje San Diego, Ejido San Vicente Chicoloapan, México, que constituye el objeto de estudio del presente trabajo.

**Palabras clave:** Modelo, Gestión, organización, control.

## **Abstrac**

The shortage of drinking water in Mexico and the lack of its availability is one of the causes of migration from rural to urban areas. The supply of drinking water in quantity is an increasing difficulty, which is aggravated when the quality involves meeting a demand for water free of pathogens, generators of gastrointestinal diseases, which endanger the population.

This work is built from a historical and documentary review that allows analyzing the elements related to the management of the administration and control of a rainwater purification system, in order to identify an administration model that best fits to the prevailing social conditions in rural communities in Mexico.

The purpose of analyzing the management models of the organization used in different rural communities, allows generating an idea based on the experience reported by various authors and, being in a position to choose the one that best adapts to the conditions presented by the Paraje community. San Diego, Ejido San Vicente Chicoloapan, Mexico, which constitutes the object of study of this work, highlighting that the "type of organization" is considered as an independent variable and the "control" system proposed in the organization model with better chances of being accepted by that community.

**Keywords:** Model, Management, organization, control.

## Introducción

En México la escasez de agua potable y la falta de su disponibilidad, configura una de las principales causas de migración de las zonas rurales hacia las zonas urbanas, ya que apoya a la presencia de insuficientes o nulas opciones productivas, cuya expresión más tangible es la falta de empleo y consecuentemente bajos ingresos económicos. La dificultad de abastecimiento de agua potable para cubrir las diferentes actividades humanas (beber, aseo personal, preparación de alimentos, etc.), es cada vez mayor, debido a que la población ha aumentado y las fuentes de agua de calidad, para lograr satisfacer la demanda de la población, de manera eficiente, cada vez son más escasas o en aquellas que aún funcionan, su abatimiento también sigue un patrón decreciente.

Los sistemas de aprovisionamiento de agua para dichos fines, constituyen un verdadero problema operativo para garantizar la cantidad, calidad y oportunidad de abastecimiento, de manera que se evite la adquisición de enfermedades gastrointestinales que pongan en peligro a la población.

El presente trabajo analiza histórica y documentalmente los elementos

relacionados con la gestión y control del agua, que diferentes comunidades rurales utilizan en el aprovechamiento del recurso para uso familiar, aunque se incluyen algunas formas de organización seguidas para la administración de agua de riego, que se ha considerado como una situación similar al manejo del agua potable, a fin de establecer su posible aplicación a una planta potabilizadora de agua de lluvia que en un segundo momento de la investigación se realizará de manera práctica en la comunidad: Paraje San Diego, ubicada en el Ejido San Vicente Chicoloapan Estado de México.

Para tal efecto se plantea como primera etapa de la investigación, identificar las diferentes formas de organización y sus principales características operativas, de aplicación en el ámbito rural mexicano, así como los elementos de control regularmente utilizados en organizaciones de éxito, que permiten la consecución de los propósitos que la propia organización se ha planteado que es lo que se presenta en este documento.

Lo anterior con el propósito de analizar las formas de organización identificadas, para plantear una mejora en el modelo seguido por la comunidad, en la gestión del agua potable obtenida a partir del agua de lluvia

y que de acuerdo con los hábitos y costumbres en su forma de organización, proponer la adopción de la mejor alternativa organizacional para configurar un modelo propio, que contribuya a la obtención permanente y duradera del abastecimiento de agua potable para el consumo por los habitantes.

Objetivo general de la investigación.

Proponer e identificar un modelo de gestión que mejor se adapte a las condiciones que presenta la comunidad de Paraje San Diego, Ejido San Vicente Chicoloapan, México, para plantear una mejora en el modelo seguido por la comunidad, en la gestión del agua potable obtenida a partir del agua de lluvia.

Esta investigación se encuentra dividida en cuatro etapas, cada una de ellas con características particulares; en este trabajo se presenta específicamente la primera etapa del mismo.

**Etapas 1.** Revisión de material histórico y documental para comprender y analizar el objeto de estudio.

**Etapas 2.** Observación de la comunidad Paraje San Diego, Ejido San Vicente Chicoloapan, para identificación de usos y costumbres de la gestión de agua potable de la población.

**Etapas 3.** Diseño y presentación de modelo de gestión y mecanismos del control operativo de un sistema de administración de una planta potabilizadora de agua de lluvia en dicha comunidad.

**Etapas 4.** Implementación y evaluación de dicho modelo para su posible replica en otras comunidades rurales del país.

Objetivos específicos etapa 1

- Analizar el tipo de gestión del agua, identificando los hábitos y preferencias sociales, que permitan expresar de la mejor manera la capacidad comunitaria en la organización para la administración social del agua potable derivada de la captación del agua de lluvia.
- Mostrar las actividades que configuran las tareas de control de operaciones administrativas aplicables al tipo de organización identificado, que coadyuven a desarrollar una operación efectiva de una planta potabilizadora de agua de lluvia.

Metodología

En esta primera etapa se realiza la investigación histórica/documental, como una serie de métodos y técnicas de búsqueda, procesamiento y almacenamiento de la información contenida en los documentos, temas

relacionados con la gestión de la organización para la administración del agua potable que prevalecen en el ámbito rural mexicano, permitiendo con esto identificar el tipo de organización susceptible de ser aplicado en la comunidad de Paraje San Diego, Ejido San Vicente Chicoloapan, así como establecer las tareas que componen los mecanismos del control operativo de un sistema de administración de una planta potabilizadora de agua de lluvia en dicha comunidad. se presenta de manera sistemática, coherente y suficientemente argumentada para proseguir a la etapa número dos de esta investigación.

Antecedentes

### **La gestión del agua en un contexto internacional**

De acuerdo con la Organización Mundial de la Salud<sup>1</sup>, En los últimos 30 años, esfuerzos sistemáticos y organizados de gobiernos y agencias de financiamiento han posibilitado el aumento de cobertura de servicios de agua y saneamiento y, por consiguiente, un aumento en la expectativa de vida al nacer y reducción en la prevalencia de mortalidad por diarreas y

otras enfermedades relacionadas con la calidad del agua y la disposición de excretas. Aun admitiendo que otros factores también contribuyeron para alcanzar estos resultados, es incuestionable que agua y saneamiento fueron los que han dado las contribuciones más destacadas. Por ejemplo, la mortalidad infantil en los países del “Cono Sur” en el año 1970 era de 58,8/1.000 nacidos vivos y en el año 2010 se redujo al 15,4/10.000 n.v. En el Caribe latino decreció del 63,6/10.000 n.v. en el año 1970 para 15,6/10.000 n.v en el año 2010. En Brasil, la expectativa de vida que era de 66,3 años en el año 1990 aumentó para 72,9 años en el año 2010; y en México que era de 70,8 años en el año 1990 pasó a 76,7 años en el año 2010a. A pesar de que esos valores representan avances importantes, todavía América Latina y el Caribe carecen de medidas sostenibles que aseguran agua potable y saneamiento para todos.

Si bien es verdad que la salud contribuye al desarrollo del capital humano y al crecimiento económico de un país, el derecho a disfrutar del más alto nivel posible de salud también es fundamental

---

<sup>1</sup> Fuente: Observatorio Regional de Salud de la OPS. Disponible en

<http://ais.paho.org/hip/viz/regional/indicatordashboard.asp>

para una vida digna y abarca una amplia gama de determinantes, entre estos, el acceso al agua de buena calidad, el saneamiento y un medio ambiente saludable.

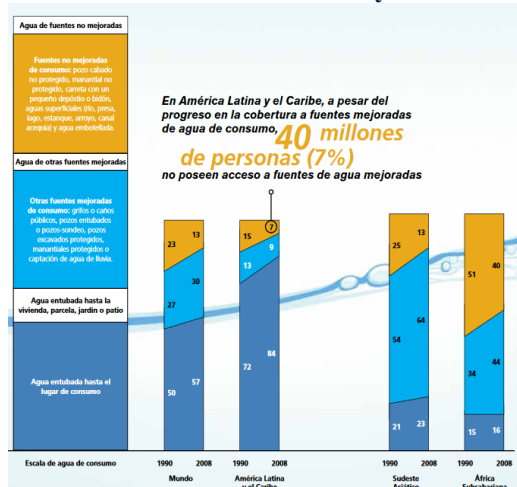
La salud juega un papel muy importante en la disminución de la pobreza, pues individuos sanos son más productivos, e individuos más productivos pueden competir en igualdad de condiciones con otros. De esa forma, la salud pone a los individuos en situación de igualdad de oportunidades, lo que mejora su ingreso y el crecimiento de la economía.

La carga de enfermedad asociada al agua de mala calidad y saneamiento (higiene) incluye: infecciones gastrointestinales (por ejemplo, el cólera) y parasitosis (por ejemplo, las amebas); enfermedades de piel, ojos, oídos (por ejemplo, conjuntivitis); enfermedades transmitidas por vectores (por ejemplo, malaria, dengue

y leptospirosis) y enfermedades asociadas con la ingestión de sustancias químicas presentes en el agua.

Aunque el acceso a los servicios de agua y saneamiento en América Latina y el Caribe sean mejores a los observados en otras regiones del mundo, como África o Sudeste asiático, todavía una elevada proporción de la población vive en condiciones que no garantizan las condiciones mínimas esenciales para la realización del derecho a la vida y al bienestar. Los progresos realizados por las políticas públicas actuales evidencian aún brechas importantes entre los niveles de acceso de distintos sectores de la población: existen marcadas diferencias entre países, entre áreas de residencia (urbana y rural) y entre sectores de la población, de acuerdo a su nivel de ingreso.

**Figura 1. Evolución del porcentaje de personas que tienen acceso a agua por conexión domiciliaria, a otras fuentes de agua mejorada y fuentes no mejoradas en distintas regiones del mundo (1990–2008)**  
**Escala del agua de consumo: tendencias mundiales y en América Latina y el Caribe**



Fuente: Tomado de OPS, 2011

En América Latina y el Caribe, todos los países que forman parte de la Organización de las Naciones Unidas (ONU) tienen la obligación de seguir los lineamientos de la Declaración Universal de los Derechos Humanos y otros tratados que fueron ratificados:

1. Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales (PIDESC) (27 países).
2. Convención Americana de Derechos Humanos (25 países).
3. Protocolo Adicional a la Convención Americana de Derechos Humanos en Materia de Derechos Económicos, Sociales y

Culturales, “Protocolo de San Salvador” (15 países).

4. Convención de los Derechos del Niño (todos los países).
5. Convención de los Derechos Humanos de Personas con Discapacidad.

El derecho al agua y el derecho al saneamiento fueron explícitamente reconocidos por el Consejo de Derechos Humanos de las Naciones Unidas, lo que “obliga” a los estados a garantizar el acceso a niveles básicos. Estas obligaciones” se agrupan en tres categorías básicas<sup>2</sup>.

<sup>2</sup> Mientras que el agua no ha sido reconocido explícitamente como un derecho humano autónomo en los tratados internacionales (no es

vinculante), normas internacionales de derechos humanos impone obligaciones específicas relacionadas con el acceso al agua potable.

Categoría	Descripción
Respetar	El propio estado no puede denegar el acceso al agua de las personas: por ejemplo, mediante la contaminación de los recursos hídricos provocada por compañías estatales o mediante expulsiones forzadas.
Proteger	En numerosas ocasiones, no son los estados, sino compañías privadas o particulares, los que privan a las personas de su acceso al agua. Esto ocurre, por ejemplo, cuando las empresas privadas excluyen arbitrariamente a ciertos usuarios del abastecimiento de agua o cuando las actividades industriales contaminan o agotan los recursos hídricos. Frente a esta situación, el estado está obligado a proteger los derechos de sus ciudadanos.
Garantizar	Además de preservar el acceso al agua segura, el estado debe promover de forma activa la plena realización del derecho al agua. Dentro de las posibilidades y recursos que dispone, debe establecer sistemas de abastecimiento de agua y de saneamiento y mejorar los ya existentes, especialmente en las zonas rurales y urbanas pobres. El derecho al agua debe ser reconocido en legislación nacional.

Tabla 1. Categorías de derecho al agua y el derecho al saneamiento

Fuente: Tomado de OPS, 2011

### Gestión comunitaria

Se considera que la gestión comunitaria, del abastecimiento de agua rural es una opción de manejo que vale la pena. No obstante, es importante destacar que las comunidades no pueden hacerlo por sí solas. La gestión comunitaria no debe ser una excusa para que los gobiernos nacionales, distritales o locales abandonen sus responsabilidades para con la sostenibilidad del abastecimiento de agua rural. Para que la gestión comunitaria sea una opción factible y sostenible, las comunidades necesitan funcionar en un ambiente que les brinde apoyo, (Fonseca, Bolt; 2002).

La gestión comunitaria no debe ser una excusa para que los gobiernos nacionales, distritales o locales abandonen sus responsabilidades para con la sostenibilidad del abastecimiento de agua rural. Para que la gestión comunitaria sea una opción factible y sostenible, las comunidades necesitan funcionar en un ambiente que les brinde apoyo. Los gobiernos nacionales deben garantizar la existencia de un marco legal favorable que, por ejemplo, proporcione seguridad para las inversiones que hacen las comunidades, y que les permitan desarrollar y poner en práctica las leyes. En niveles más descentralizados de

gobiernos regionales o locales, las comunidades deben conocer y tener acceso al apoyo de las estructuras gubernamentales por sí mismas, al igual que por medio de organizaciones no gubernamentales (ONG) u operadores privados, (Fonseca, Bolt; 2002).

La gestión se entiende como un proceso completo de acciones con sentido y toma de decisiones enfocadas a objetivos, desde la definición e identificación de un problema u objetivo, hasta el diseño, operación y puesta en práctica, (Sandoval, Günther 2015); también se entiende como un proceso de transformación de la realidad a partir de decisiones, acciones, capacidades y recursos de los propios actores interesados en los cambios para el logro de sus objetivos valorados desde referentes propios. Para algunos autores esta gestión la identifican como "gestión social" o "autogestión". Sandoval y Günther María G. (2015).

Desde una perspectiva llamada "moderna" por Osorio Marulanda Carlos (2015), la gestión se refiere a la organización que persigue un objetivo a través del despliegue, manipulación de recursos (materiales, humanos, financieros, e intelectuales) y al desarrollo de elementos

de producción técnica tales como la estandarización, especialización y planificación de trabajo.

“La gestión en los sistemas de agua potable puede ser equivalente a la operación y mantenimiento del sistema, como también a la capacidad de tomar decisiones. En el contexto de proyectos de abastecimiento en comunidades rurales y urbano-marginales, la gestión puede ser definida en función de la responsabilidad por la organización y mantenimiento sostenido de un sistema de abastecimiento de agua a un costo y nivel de servicio acordado”, (Osorio, 2015).

En relación con el concepto de gestión, “la comunidad puede tomar decisiones y fijar reglas en un sistema de abastecimiento de agua, pero esa misma comunidad requiere de un organismo de gestión que se haga responsable de la operación y entienda las tareas que le competen”, (Fonseca, Bolt, 2002).

La gestión comunitaria considera los casos en donde las comunidades son responsables de sus sistemas, pudiendo compartir la responsabilidad con el sector privado para las tareas de funcionamiento y mantenimiento del servicio. Pero es la comunidad la que toma las decisiones referidas a la contratación y el

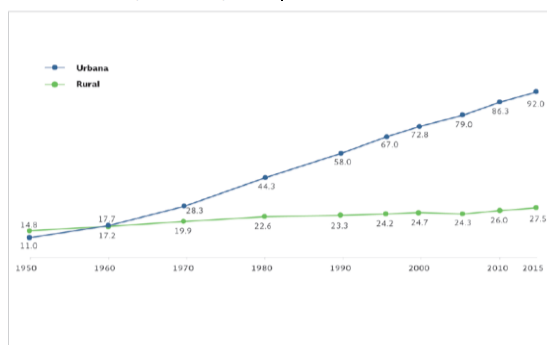
seguimiento. La gestión comunitaria es la forma más pertinente de manejar el abastecimiento de agua para las comunidades de áreas remotas o periféricas, de acceso es difícil o cuando los servicios del gobierno local o de los organismos de apoyo no tienen la capacidad para brindarlo s de manera eficiente. Fonseca y Bolt, 2002).

Es de especial importancia que en las comunidades rurales, durante el proceso de gestión comunitaria, se establezcan las condiciones a partir de las cuales se tomarán las decisiones, que deben ser tomadas con base en información suficiente y no por intuición, saber concertar con los diferentes intereses y conflictos entre ellos mismos, entre otras. (Fonseca y Bolt, 2002).

El abastecimiento de agua; viejo problema vigente

El abastecimiento de agua potable para las ciudades como para las comunidades rurales de México, representa un problema que crece a la par de la población, enfrentando dificultades que van desde hábitos, costumbres, políticas públicas y una serie de variados paradigmas que se mantienen a través del tiempo, mientras más personas sean, menor es la disponibilidad de agua.

A partir de mediados del siglo XX, la población de México muestra una marcada tendencia a abandonar las pequeñas localidades rurales y concentrarse en zonas urbanas. De 1950 a 2015, la población del país se cuadruplico y paso de ser mayoritariamente rural a predominantemente urbana.



Grafica 1. Evolución de la población urbana y rural (millones de habitantes).

Fuente: Comisión Nacional del Agua (2018)

En el México de la década de los años cincuenta la demanda era atendida con 17 742 metros cúbicos por habitante ( $m^3/hab$ ), mientras que en el 2000 fue de 4 427, es decir una diferencia de 13 315  $m^3/hab$  y de seguir con esa tendencia. La Comisión Nacional del Agua (CONAGUA) estima que para el 2030 el volumen disponible por habitante, se verá reducido a 3 783  $m^3/hab$ . (Salazar, Pineda; 2010).

Si bien esta cantidad se refiere al promedio nacional, la distribución del agua en el territorio mexicano impone mayores restricciones a la zona centro y norte del país, que son las más urbanizadas y de mayor crecimiento, y donde la disponibilidad es de 1 734  $m^3/hab$ , mientras que, en el sureste, zona más rezagada, es de 13 097. (Salazar, Pineda; 2010).

### **Modelos de gestión del agua en comunidades rurales**

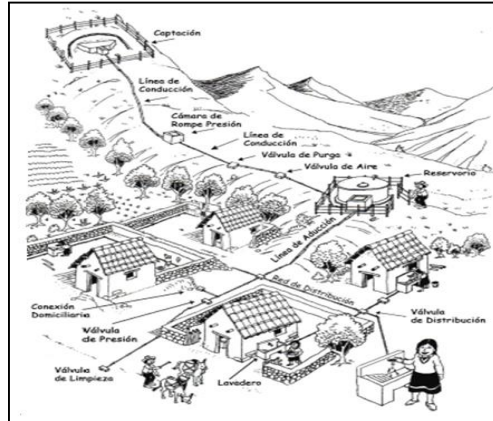
Osorio (2015) menciona que *“el concepto de comunidad no es sinónimo de participación; pasar de las comunidades a los involucrados que participan requiere que estos tengan la posibilidad de tomar*

*decisiones, que puedan acceder a espacios y estrategias que propicien su vinculación y que los resultados de su participación tengan un impacto real en la toma de decisiones”*.

Por lo que la participación comunitaria en el tema del agua ha tenido una evolución desde los años cincuenta del siglo pasado, en donde la participación de la comunidad se concentraba en el aporte de mano de obra en los proyectos de construcción de sistemas de abastecimiento, aunque con el tiempo la comunidad empezó a asumir un rol más crítico y pragmático, (Osorio, 2015).

Con la Primera Conferencia Interamericana de Desarrollo de la Comunidad en los años setenta, se puso de relieve la responsabilidad de las organizaciones comunitarias en la planificación, ejecución y evaluación de los programas de desarrollo. A partir de entonces, el Banco Mundial señaló que la participación comunitaria relacionada con temas de salud y agua potable debía entenderse como la participación activa de la población local en la toma de decisiones en proyectos de desarrollo.

**Figura 2. Conceptualización de un sistema de aprovechamiento del agua de lluvia de aplicación en una comunidad rural, según la Organización Panamericana de la Salud.**



Fuente: Napurri 2009.

Desde una perspectiva práctica, se plantea que para combatir la escasez de agua en una comunidad, las soluciones posibles son, la orientada a atender el abastecimiento u oferta del líquido y la dirigida a administrar su consumo o demanda. La primera es la tradicional y todavía más frecuente; se basa en el razonamiento de que, si falta agua, hay que traerla, acarrearla y conseguirla de donde se encuentre, (Salazar, Pineda; 2010).

Este razonamiento generalmente conlleva a ubicar la fuente sin importar la distancia y, construir diversos tipos de obras hidráulicas (acueductos, canales, túneles, etc.) constituyéndose en obra pública de ingeniería que implica grandes costos, frecuentemente pagados con recursos

fiscales, donde se involucran contratistas y constructores, (Salazar, Pineda;2010).

Los supuestos de esta solución son que el gobierno está obligado a suministrar el servicio de agua potable al costo que sea necesario y que los recursos naturales son para usarlos y consumirlos, sin observar que las obras son cada vez más costosas y su calidad en ocasiones no llega a ser la deseable, los gobiernos no cuentan con los recursos suficientes, para el mantenimiento de la infraestructura hidráulica, lo que genera grandes pérdidas de agua en los sistemas urbanos, (Salazar, Pineda;2010).

La solución relacionada con administrar la demanda de agua se ha abierto paso de manera paralela a la preocupación por el cuidado del medio ambiente y la sustentabilidad de los usos del líquido.

Este enfoque se fundamenta en que, ante un problema de escasez, lo primero que se debe atender es reducir y eliminar las pérdidas o desperdicios. Esto conduce a ubicar y eliminar fugas, dar un mantenimiento adecuado a las redes de suministro, revisar y suprimir los usos menos justificados y emplear el recurso de manera más eficiente en la higiene personal u otros, (Salazar, Pineda;2010).

Se trata de una solución de tipo social, que involucra la planeación, manejo del servicio, hábitos y costumbres de la población de manera que el problema es que el consumo está determinado socialmente y muchas personas no están dispuestas a reducir sus volúmenes de consumo. Esto hace, que la administración de la demanda no sea sólo una cuestión de tomar conciencia y de programas de “cultura del agua”, sino que también involucra la tarifa y el cobro del suministro. Una dificultad de esta estrategia es que los consumos no se pueden bajar en forma indefinida y la reducción tiene un límite. (Salazar, Pineda; 2010).

Los sistemas de captación y aprovechamiento del agua de lluvia, constituyen una alternativa del modelo de

administración de la demanda, ya que el diseño de este, se inicia respondiendo la pregunta ¿qué uso se pretende dar al agua que pueda captarse?, la respuesta conlleva a solo invertir en una infraestructura de tamaño suficiente para atender la demanda, que en el caso del presente trabajo, es para consumo humano (agua potable).

Algunos atributos relacionados con el comportamiento de grupos sociales en el manejo de recursos de propiedad común, como lo es el agua, hace necesario identificar modelos de gobernanza común y elegir la que mejor se adapte, como institución de acción colectiva creada para el aprovechamiento del agua de lluvia como estrategia de solución a la falta de agua potable en la comunidad, (Ostrom, 1990).

Así, la Organización panamericana de la Salud, dentro de este enfoque, plantea un sistema de abastecimiento de agua potable comunitario. Sistema diseñado y construido a partir de criterios de ingeniería claramente definidos y tradicionalmente aceptados, con un resultado preciso ya sea a nivel de vivienda mediante conexiones domiciliarias o a nivel comunitario con piletas públicas, (Napurí, 2009).

En localidades de zonas rurales el abastecimiento de agua, enfrentan problemas como los que se muestran a continuación:

A. Existen dificultades que son comunes en esas áreas: entre ellos bajo nivel socio económico de los beneficiarios; viviendas aisladas o pequeños núcleos urbanos, no permiten economías de escala de las soluciones propuestas; limitado acceso a nuevas tecnologías; limitado o nulo acceso a recursos financieros; los sistemas son operados a través de organizaciones conformadas por miembros de la comunidad, lo que resulta en bajo nivel técnico de los operadores; y carencia de supervisión, control y apoyo técnico de instituciones públicas o empresas de agua y saneamiento de mayor tamaño, (Napurí, 2009).

B. La demanda de agua; Es necesario que la comunidad visibilice el problema de abastecimiento de agua ya que regularmente lo tiene invisibilizado, lo que impide identificar los problemas derivados de esta condición. La experiencia muestra que aún los sistemas más simples quedan inoperantes en poco tiempo por la falta de interés que tienen los beneficiarios y responsables por desarrollar las tareas mínimas de mantenimiento requeridas,

(Napurí, 2009). Es importante buscar alternativas de pequeña escala que atiendan a las necesidades específicas de cada comunidad. Éstas deben ser fáciles de operar, no deben requerir mano de obra especializada, ni involucrar altos costos de mantenimiento. Los sistemas deben ser de uso fácil por parte de los beneficiarios, de modo que no se favorezca el uso de fuentes alternativas de dudosa calidad. El rol de la comunidad es fundamental para la sostenibilidad del sistema, mediante el buen uso y el mantenimiento preventivo permanente.

C. Los factores que se consideran clave para lograr la permanencia de una infraestructura de agua en zonas rurales son:

- 1.- Tamaño de la comunidad.
- 2.- Demanda del sistema por la comunidad.
- 3.- Solución adecuada al problema.
- 4.- Baja complejidad del sistema.
- 5.- Calidad del diseño y de la obra.
- 6.- Capacidad de los beneficiarios para la administración, operación y mantenimiento de la solución adoptada.
- 7.- Capacitación a los operadores en el control de la calidad de agua para consumo.

8.- Apoyo externo para solución de problemas fuera del alcance de la capacidad local.

En algunas situaciones específicas, será necesario un apoyo externo que pueda contrarrestar los efectos negativos encontrados. Ambiental, donde el objetivo mayor es la sustentabilidad. Involucra el cuidado del ambiente y la protección del agua y de sus fuentes, para que puedan ser usadas por otras personas.

Ahora bien, se trata de abastecer de agua potable a las comunidades rurales y manejar de manera eficiente un sistema de potabilización de agua de lluvia, por lo que resulta importante entender que un “sistema de agua potable, es un conjunto de elementos que estructuran el abastecimiento de agua a los diferentes asentamientos humanos y las relaciones que existen entre ellos y es el resultado de la intersección y articulación entre necesidades, recursos naturales, técnicas materiales y organizativas, (Mates, 1999). Desde la perspectiva de la administración, el papel que esta disciplina juega en este sentido, es de especial importancia ya que, mediante la aplicación y uso de formas de organización pertinentes de aplicación en el medio rural, pueden garantizar que los sistemas de abastecimiento de agua

derivados del aprovechamiento del agua de lluvia prevalezcan operativamente eficientes.

Tipos de organización para la administración social entorno al agua potable presentes en México

Las estrategias a seguir por las comunidades para enfrentar el problema del abastecimiento de agua potable, van desde lo familiar hasta la organización comunitaria. En algunas comunidades de la Ciénega de Chapala, Michoacán como son Los Tábano, Los Remedios, ambos del Municipio de Jiquilpan y las comunidades El Limón, La Plaza de Limón y El Valenciano, estas últimas del Municipio de Ixtlán, las familias presentan diferentes estrategias ante diferentes escenarios como los que se indican en la siguiente tabla.

Condición del agua	Estrategia familiar y comunitaria
Escasez de agua (por causa ambiental o técnica)	<p>En lo familiar:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Captación de agua pluvial en techos de casa habitación.</li> <li>• Reutilización de agua usada para limpieza del hogar, sanitaria, riego, etcétera.</li> <li>• Reutilización de pozas captadoras de agua pluvial y filtrada de otras fuentes.</li> </ul> <p>En lo comunitario:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tandeo de agua para distribución alternada a colonias o barrios, por horas y días.</li> <li>• Búsqueda de nueva fuente de agua: perforación de pozo o conducción de otro.</li> </ul>
Ausencia de agua por periodo amplio	<p>Decisiones familiares, de menor a mayor costo de transacción.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aumentar el almacenamiento y ahorro de agua familiar.</li> <li>• Abastecerse de agua con algún familiar o conocido de otro barrio o comunidad.</li> <li>• Acarreo a largas distancias de fuentes alternas como: aguajes, manantiales, etcétera.</li> </ul>
Contaminación de agua	<p>En lo familiar:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sedimentar el agua, hervirla o clorarla en el hogar, cuando la percepción del agua es que se puede purificar en casa.</li> <li>• Compra de agua en garrafones o pipas, cuando no es posible purificarla y/o se tienen recursos económicos.</li> </ul>

Tabla 2. Condición del agua y estrategia para consumo y uso humano.

Fuente: Tomada Sandoval, Günther, 2015.

Según Sandoval y Günther (2015) “*Las experiencias en comunidades indígenas y campesinas en México nos han llamado la atención en el sentido de cómo la organización social implementa soluciones funcionales para abastecerse de agua en sus localidades, mediante el manejo autónomo de sus recursos, no sólo económicos, sino materiales, de*

*conocimientos, diseño y desarrollo de mecanismos sociales y técnicos para acceder al agua; pero también para mantener el sistema hidráulico aceptablemente para otorgar agua a las familias”.*

Las autoras explican que en estas comunidades la organización social para la administración del agua se da a partir de

“Comités de Agua” que se formaron a partir de la instalación del agua potable, cuando se perforaron los pozos de agua y se nombraron a personas de confianza para gestionar el agua a partir de sus usos y costumbres, de modo que los primeros comités se constituyeron por personas que guardaban cierto prestigio al interior de la comunidad, y que tras la perforación del pozo fue necesario gestionar y atender las obras del tendido de la infraestructura hidráulica y tanques de almacenamiento, la mayoría de éstas con el apoyo gubernamental, las tareas de administración del agua en la comunidad: bombeo, manejo de llaves de paso, tanques de distribución y conducción de agua a las viviendas, ha quedado en manos de la propia comunidad, así como el establecimiento de reglas de acceso al agua, cuotas y faenas de trabajo; condición que continuó más o menos igual hasta la actualidad.

La estructura de los comités: se componen por un presidente, un tesorero, un secretario y, en ocasiones, uno o dos vocales. Ocasionalmente se complementa con uno o dos fontaneros (también llamados bomberos), dependiendo del tamaño y la demanda de las comunidades, que se nombran por la comunidad a partir

de la presentación de fórmulas (presidente-tesorero-secretario) y las comunidades votan para elegir la planilla ganadora, o también puede ser de manera espontánea en el desarrollo de sesión de la asamblea, mediante propuestas de candidatos y votaciones. La fórmula ganadora estará en la dirección por un periodo de tres años, (Sandoval, Günther; 2015)

Cada vez es más frecuente la participación de la mujer en el nombramiento de los cargos del Comité en la región de la Ciénega de Chapala, ocupando nombramientos de cualquiera de las tres instancias de dirección dentro de los comités (secretaria, tesoreras y presidente). Siendo el caso de comunidades como Abadiano Los Altos, en Jiquilpan, cuyo Comité en 2013 estaba conformado por mujeres y llevaba funcionando cinco años, sólo se apoyaban de un fontanero, encargado del manejo técnico del agua, que controla las llaves de paso. En la comunidad de los Remedios era una mujer la que ocupaba el cargo de secretaria y tesorera, mientras que la presidencia la ocupaba un hombre, pero en 2015 la asamblea comunitaria eligió a una mujer como presidenta, (Sandoval, Günther; 2015)

Los comités comunitarios de agua son organizaciones autogestivas que están en condición de generar instituciones de acceso, usos y control del agua, capaces de regular colectivamente el agua bajo una identidad compartida de que el agua es propia, de la comunidad, y de establecer incentivos positivos y negativos bajo estatutos tácitos y complejos de regulación del agua, la infraestructura y las tarifas

Reglas de acceso al agua y su distribución en algunas comunidades rurales de México.

En las comunidades de la Ciénega de Chapala algunas de las reglas establecidas por las comunidades para la distribución del agua se presentan en el cuadro siguiente.

Comunidad	Frecuencia de abastecimiento de agua
El Limón	En zonas altas hay dos o tres horas de abastecimiento de agua al día. En el resto de la zona el abastecimiento es diario de 9 am a 7pm.
Plaza del Limón	Dos veces al día, en las mañanas y en las tardes.
El Valenciano	Territorio dividido en dos zonas: la zona norte se abastece de 2:00 am a 7:00 am y de 1:00 pm a 6:00 pm: la zona sur se abastece de 7:00 am a 1:00 pm y de 6:00 pm a 11:00 pm. Existe un límite de 12 horas para cada una.
Los Remedios	Cada cuatro días llega agua a cada uno de los cinco barrios por un máximo de 4 horas. La conexión de la red a la colonia Santo Marillal abastece de agua solo unas horas cada lunes.
Los Tábanos	Territorio dividido en tres barrios, cada uno tiene dos horas de agua al día (excepto el domingo).

Tabla 3. Reglas establecidas en las comunidades  
Fuente: Sandoval Moreno Adriana, Günther María Griselda, 2015

Según las autoras algunos comités han alcanzado cierto nivel de especialización administrativa, de acuerdo con las necesidades que ellos mismos distinguen. Cuentan con talones de pago con folio, tarjetas foliadas donde se firma y sella cada mes pagado  
La Organización Panamericana de la Salud plantea que gestión del agua en las

comunidades rurales, están sujetas a algunos condicionamientos como:

- 1.- Situación técnica existente. Se favorece si se cuenta con el nivel de servicio de conexión domiciliaria con la posibilidad de medir la cantidad de agua que una familia consume. Generalmente si esto no es posible, se establecen

cuotas fijas. No existen mecanismos que favorezcan el control del recurso agua y una gestión que se oriente a proteger el recurso, tiene pocos condicionamientos técnicos que la favorezcan, (Napurí, 2009).

2.-Contar con la posibilidad técnica de cortar el abastecimiento de agua a las familias que no pagan. Esto, no es viable cuando el abastecimiento es con un nivel de servicio de piletas públicas o cuando existe conexión domiciliaria sin una válvula de control con una llave de seguro que solo la tenga el operador del servicio, (Napurí, 2009).

Los aspectos técnicos posibilitan la gestión, pero depende de quienes conducen el aplicar las medidas adecuadas, es decir, de los mecanismos de control que puedan establecerse para garantizar la operación del sistema. De manera que los responsables locales de la gestión son, por tanto y en sentido amplio, los que definen las características técnicas de los servicios, cuando estos se construyen y equipan; y los que los

administran. Quienes administran los servicios deben preocuparse por tener una adecuada gestión, en el corto plazo, y proyectarse al largo plazo con mejoras en el servicio que brindan, (Napurí, 2009).

Entre los modelos de administración para la gestión de los sistemas de agua en el ámbito rural propuestos por la Organización Panamericana de la Salud, están los siguientes, (Napurí, 2009).

A. Administración directa municipal.

La municipalidad gestiona el abastecimiento de agua en forma directa o mediante unidades municipales desconcentradas, formadas como empresas municipales o como empresas mixtas.

B. Operadores especializados, contratados bajo diferentes modalidades. Pudiendo ser de las siguientes.

-La autoridad municipal (o la comunidad) dan a una persona o familia la concesión del servicio. Este operador da agua a la población y cobra.

- Cobros realizados por la autoridad municipal y efectúa un contrato de

gerencia con un operador especializado.

- Asociación de empresas con la municipalidad, formando empresas mixtas prestadoras de servicios que administran varios sistemas de abastecimiento de agua.

### **Formas de organización comunitaria propuesta por la Organización Panamericana de la Salud.**

El planteamiento presentado en el siguiente cuadro, muestra una perspectiva gubernamental ya que establece la participación de la autoridad municipal como elemento de control y operación del sistema. En este sentido y desde la perspectiva de la administración de un bien común, como lo es el agua, (Ostrom, 1990). La autora propone algunas consideraciones importantes de tomar en cuenta a fin de garantizar la permanencia operativa del sistema, siendo estas las que se presentan a continuación:

1. Permitir a los usuarios de un recurso comunicarse, de no hacerlo tenderán a sobre extraerlo.
2. Cuando se permite a los usuarios comunicarse, obtienen beneficios conjuntos sustancialmente mayores.

3. Cuando los pagos son relativamente bajos, la comunicación cara a cara permite a los usuarios alcanzar y mantener acuerdos cercanos a los niveles óptimos de apropiación.

4. Cuando los pagos son más altos, algunos participantes están tentados a incumplir los acuerdos; los resultados conjuntos mejorados son más bajos que en la situación de pagos bajos.

5. Si se ofrece la oportunidad de participar en un monitoreo costoso y en la aplicación de sanciones, los usuarios están dispuestos a pagar para castigar a quienes que sobre utilizan el recurso común.

6. Cuando los usuarios discuten abiertamente y acuerdan sus propios niveles de uso y sus sistemas de sanciones, el incumplimiento de los acuerdos se mantiene muy bajo y se obtienen resultados cercanos a los óptimos.

En este sentido, Ostrom plantea que la evolución de las instituciones de acción colectiva, involucra la adopción de mecanismos de comunicación tradicionales en la comunidad, lo que lleva a considerar la relevancia de incluir en el diseño de estructuras organizacionales para el manejo de recursos comunes, las siguientes consideraciones:

- a. Los canales de comunicación que se establezcan deben ser aceptados por la comunidad.
- b. La comunidad debe mostrar una buena disponibilidad al establecimiento y operación de una planta de tratamiento del agua de lluvia.
- c. Deben quedar claramente establecidos los límites y condiciones de participación de los comuneros en el sistema en cuestión.
- d. El tipo de organización propuesto, deberá ser el más aceptado por la comunidad y deberá estar en concordancia con sus características sociales y culturales.
- e. La comunidad deberá contar con un alto nivel de aceptación y cumplimiento de acuerdos relacionados con la operación del sistema.
- f. Deberá mostrar aceptación de aplicar las sanciones establecidas por ellos mismos en los casos de incumplimiento.
- g. Deberán estar dispuestos a acordar sus propios niveles de uso y sus sistemas de sanciones.

La capacidad comunitaria sobre la administración y organización social en torno a un recurso puede ser analizar a

través de indicadores como. (Palerm, 2000):

- 1) Conformación de un gobierno local – autoridades del agua- para regular las actividades propias del manejo del sistema de abastecimiento.
- 2) Contar con un sistema de distribución eficaz del líquido para la comunidad.
- 3) Conjuntar al personal operativo de origen local, con habilidades adecuadas para la operación del sistema de abastecimiento de agua potable.
- 4) Contar con un mecanismo adecuado y pertinente de rendición de cuentas.
- 5) Desarrollar una capacidad auto financiera, que garantice la operatividad del sistema de abastecimiento de agua potable a la comunidad.
- 6) Desarrollar los mecanismos de equidad apropiados a las características de la comunidad.
- 7) Establecer un sistema de vigilancia y monitoreo de la red para reducir riesgos de desabasto.

Algunas comunidades han desarrollado criterios de equidad social que coadyuvan a la sostenibilidad de los sistemas. Entre los que se encuentran: dispensar del pago anual a los miembros de la comunidad que se encuentren en situación económica precaria, como: personas adultas

enfermas, ancianos que viven solos, viudas y madres solteras; a los jóvenes recién casados se les exime del pago durante los tres primeros meses de vida matrimonial. Estos mecanismos refuerzan la cohesión social comunitaria y cumple, con el principio de no discriminación en el acceso al agua. (Bohoslavsky, Bautista, 2011).

Una de las formas de organización presentes en comunidades de México, se enmarcan en el modelo planteado por Pimentel, (2012), en el que destacan aspectos como:

1.- Conformación de Comités de Agua Potable (CAP) con tres miembros (presidente, secretario y tesorero) todos ellos originarios de las propias comunidades, encargados de su administración y operación, funcionando de forma simultánea a la instalación de los sistemas de agua potable municipal.

2.- En las comunidades la Asamblea General es la máxima autoridad, y en ella participan todos los usuarios del agua potable.

3.- Las funciones de la Asamblea son:

a) Elegir anualmente a los miembros del CAP.

b) Establecer los montos de pago o tarifa anual del agua para cada toma domiciliaria.

c) Recibir, y en su caso aceptar o rechazar, el informe de ingresos y egresos que rinde el CAP en turno.

d) Fijar y hacer cumplir las sanciones que se imponen a los morosos en el pago del servicio de agua potable.

e) Autorizar nuevas tomas de agua.

La vigencia de los miembros del CAP se establece en el seno de la asamblea de cada comunidad.

La distribución del agua en algunas comunidades rurales se realiza mediante *tandeos* de agua con dos variantes:

La modalidad distribución del agua por *tandeo* está en función del tamaño del sistema que maneja cada comunidad. En algunas comunidades se manejan *tandeos* cada tercer día por 3, 4 y 10 horas y en otras los *tandeos son* diarios en turnos de 2 y 3 horas. Esta modalidad requiere que el personal operativo sea de tiempo completo, y que para situaciones de emergencia se cuente con personal sustituto capacitado en el manejo del sistema.

En promedio se proporcionan 1500 litros de agua por vivienda cada 24 horas. Considerando los requerimientos de agua

doméstica calculados por diversas instituciones que manejan el agua, con tal cantidad se cubren las necesidades de una familia de siete miembros. (Jouravlev, 2004).

#### **Formas de recaudación de dinero.**

Estas pueden presentarse de diferentes tipos, así por ejemplo se tienen cuotas obligatorias de los usuarios, pagos por tomas nuevas. También se manejan los gastos; que incluyen; costos de energía eléctrica (para equipo), pago al aguador o fontanero, compra de compuertas y tubería, insumos para el tratamiento del agua (por ejemplo cloro) y gastos de transporte de los socios que participan en la gestiones en la cabecera municipal.

Un aspecto importante en el éxito de organizaciones rurales relacionadas con la administración del agua potable, es el establecimiento de las tarifas bajo el criterio de solventar los gastos reales de la operación del sistema, el criterio de lucro o ganancia que esté completamente ausente. (Pimentel, 2012).

El desplazamiento legal de la comunidad se ha hecho visible en conflictos entre al ayuntamiento y las comunidades por la gestión de los sistemas de agua de uso doméstico. En comunidades del estado de Tlaxcala llega a reconocerse la comunidad

como un nivel de gobierno propio, vía la representación de los presidentes de los bienes comunales en el cabildo municipal. Sin embargo, las legislaciones estatales de Tabasco, Guanajuato, Chihuahua y San Luis Potosí reconocen el papel de los comités rurales del agua, los cuales en Tabasco son llamados Unidades de Desarrollo Sustentable del Agua. (Palerm, Martínez; 2013).

“La administración comunitaria del agua de uso doméstico en áreas rurales se relaciona con ciertas ventajas como; el bajo costo, eficacia, equidad y legitimidad y como una manera de superar problemas serios en la gestión por el municipio o por el organismo operador, tales como altos costos por el personal contratado, lenta respuesta a desperfectos en el sistema, cobrabilidad y falta de legitimidad”. (Palerm, Martínez; 2013).

#### **Discusión preliminar**

La escasez de agua potable en México y la falta de su disponibilidad, constituye una de las causas de migración de las zonas rurales a las zonas urbanas. El abastecimiento de agua potable en cantidad es una dificultad cada vez mayor, que se agrava cuando la calidad involucra

la atención de una demanda de agua libre de patógenos, generadores de enfermedades gastrointestinales, que pongan en peligro a la población. De acuerdo con los autores consultados se construye una revisión histórica y documental que permite analizar los elementos relacionados con la gestión de la administración y control de un sistema de potabilización de agua de lluvia, a fin de identificar un modelo de administración que mejor se ajuste a las condiciones sociales prevalecientes en las comunidades rurales de México. Estos modelos de gestión de la organización utilizados en diferentes comunidades rurales, permite generar una idea fundada en la experiencia reportada por varios autores y, estar en condición de elegir al que mejor se adapte a las condiciones que presenta la comunidad de Paraje San Diego, Ejido San Vicente Chicoloapan, México, que constituye el objeto de estudio del presente trabajo, y que permitirán diseñar y plantear el modelo de organización con mejores posibilidades de implementar en la comunidad. No hay

duda en que el agua es un bien común en las comunidades no solo rural, por lo que es de todos y para todas las familias que la integran. Sin embargo, su distribución se ve afectada por el crecimiento de las localidades y el irregular relieve que presentan los terrenos especialmente en las zonas de montaña o las más distantes del sitio en el que se encuentra la fuente de agua.

Dicho problema de ubicación, se ve notablemente reducido cuando se piensa en construir un sistema de captación de agua de lluvia, ya que este puede ser ubicado en el mejor sitio, es decir, en el que más convenga a la comunidad. Sin embargo, es importante destacar que si bien las estructuras de organización y los elementos de control expuestos, constituyen una alternativa viable para la operación de sistemas de tratamiento del agua de lluvia (potabilización) se destaca el hecho de que los miembros de los comités de agua responsables de la operación del sistema deben ser capacitados permanentemente para hacer eficiente el sistema.

## Referencias

- Alba, D. R. (2017). *La conciencia de lo común frente a la falsa dicotomía estado mercado Análisis de la perspectiva de Elinor Ostrom (1933-2012)*. Tesis doctoral. Madrid. España.: Universidad Complutense de Madrid .
- Alberto, J. M. (2014). *Manual de agua y la seguridad alimentaria*. México: SAGARPA.
- Andrei, J. (2004). *Los servicios de agua potable y saneamiento en el umbral del siglo XXI*. Santiago de Chile: CEPAL-Naciones Unidas.
- Bohoslavsky, J., Bautista Justo J. (2011). *Protección del derecho humano al agua y arbitrajes de inversión*. Santiago de Chile: Documento de Apoyo. Organización de las Naciones Unidas. <https://es.ircwash.org/sites/default/files/Bohoslavsky-2011-Proteccion.pdf>
- Carlos, O. M. (2015). *La gestión del agua. Implicaciones de la participación de expertos y ciudadanos*. España: Organización de Estados Iberoamericanos para la educación, la ciencia y la cultura. Los Libros de la Catarata.
- Fonseca, Catarina y: Bolt, Eveline (2002). *Cómo apoyar la gestión comunitaria de los sistemas de abastecimiento de agua: Guías para administradores*. Delft, Países Bajos. IRC, Centro Internacional de Agua y Saneamiento (Documentos Técnicos, Serie 37). 150 páginas, incluidas las referencias
- María, R. G. (2008). *Caracterización del manejo de suelo y uso del agua de lluvia en la Mixteca Alta Joyas y Maínez de Cajete. Estudio de caso en San Miguel Tulancingo Oaxaca. Tesis Doctoral*. México: Colegio de Postgraduados. SAGARPA.
- Matés Barco, J. M. (1999). *La conquista del agua. Historia económica del abastecimiento urbano*. España: Universidad de Jaén, Jaén.
- Napurí Barrios Carlos, T. R. (2009). *Guía de orientación y saneamiento básico para alcaldías de municipios rurales y pequeñas comunidades*. Lima, Perú: Organización Panamericana de la Salud.
- Organización Panamericana para la Salud, (2011), *Agua y saneamiento: Evidencias para políticas públicas con enfoque en derechos humanos y resultados en salud pública*, Oficina Sanitaria Panamericana, Oficina Regional de la Organización Mundial de la Salud, 525 Twenty-third Street, N.W. Washington, D.C. 20037,

E.U.A <https://www.paho.org/hq/dmdocuments/2012/AyS-PUB-WEB-20111104.pdf>

- Osorio Marulanda Carlos, (2015), La gestión del agua implicaciones de la participación de expertos y ciudadanos, Serie de ensayos, ciencia y sociedad, Organización de Estados Iberoamericanos,
- Ostrom, E. (1990). *El gobierno de los bienes comunes. La evolución de las instituciones de acción colectiva*. México: UNAM. Centro regional de investigaciones multidisciplinarias, Fondo de Cultura Económica.
- Palerm, J. T. (2000). *Modelo de investigación: organización social de sistemas de riego en México*. Montecillo, México.: Vol. II. Colegio de Postgraduados-Plaza y Valdés.
- Palerm, J., Saldaña, T. M. (2013). *Antología sobre riego: Instituciones para la gestión del agua: vernáculos, legales e informales*. Biblioteca Básica de Agricultura: Colegio de Postgraduados - Grupo Mundi-Prensa.
- Pimentel-Equihua José Luis, (2012). Capacidades locales y de gestión social para el abasto de agua doméstica en comunidades rurales del valle de Zamora, Michoacán, México. *Revista: Agricultura, sociedad y desarrollo, Volúmen 9, Número 2, 1 - 15*.
- Salazar Adams Alejandro, Pineda Pablos Nicolás, (2010), Factores que afectan la demanda de agua para uso doméstico en México, *Región y sociedad / vol. XXII no. 49*. <http://www.scielo.org.mx/pdf/regsoc/v22n49/v22n49a1.pdf>
- Sandoval Moreno Adriana, G. M. (2015). Organización social y autogestión del agua. Comunidades de la Ciénega de Chapala, Michoacán. *Política y cultura. Versión impresa. ISSN 0188 -7742 (no.44 México sep. 2015)*.