



**UNS**  
E S C U E L A D E  
**POSGRADO**

---

Modelo de ecuaciones estructurales del clima organizacional y la satisfacción laboral de los docentes del área de Ciencias de la salud. 2020

---

**Tesis para optar el grado de  
Doctor en Estadística Matemática**

**Autor:**

**Mg. PAULO CESAR OLIVARES TAIPE**

**Asesor:**

**Dr. ROGER PEDRO NORABUENA FIGUEROA**

**NUEVO CHIMBOTE – PERÚ**

**2021**



**UNS**  
ESCUELA DE  
POSGRADO

## CONSTANCIA DE ASESORAMIENTO DE LA TESIS DOCTORAL

Yo, Dr. Roger Pedro Norabuena Figueroa, mediante la presente certifico mi asesoramiento de la Tesis Doctoral titulada: "MODELO DE ECUACIONES ESTRUCTURALES DEL CLIMA ORGANIZACIONAL Y LA SATISFACCION LABORAL DE LOS DOCENTES DEL AREA DE CIENCIAS DE LA SALUD 2020", elaborada por el (la) magister Paulo Cesar Olivares Taibe para obtener el Grado Académico de Doctor en Estadística Matemática en la Escuela de Posgrado de la Universidad Nacional del Santa.

Nuevo Chimbote, 15 de setiembre del 2021

Roger Pedro Norabuena Figueroa

ASESOR



**UNS**  
ESCUELA DE  
**POSGRADO**

**CONFORMIDAD DEL JURADO EVALUADOR**

*"MODELO DE ECUACIONES ESTRUCTURALES DEL CLIMA ORGANIZACIONAL Y LA SATISFACCIÓN LABORAL DE LOS DOCENTES DEL ÁREA DE CIENCIAS DE LA SALUD. 2020"*

TESIS PARA OPTAR EL GRADO DE DOCTOR EN ESTADISTICA MATEMÁTICA

Revisado y Aprobado por el Jurado Evaluador:

**Dra. Yheni Farfán Machaca**  
Presidenta

**Dr. Alfonso Pérez Salvatierra**  
secretario

**Dr. Roger Pedro Norabuena Figueroa**  
Vocal

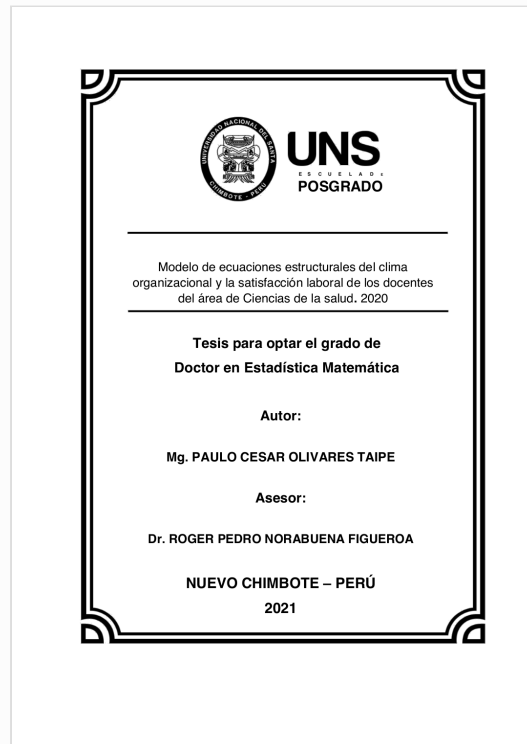


## Recibo digital

Este recibo confirma que su trabajo ha sido recibido por **Turnitin**. A continuación podrá ver la información del recibo con respecto a su entrega.

La primera página de tus entregas se muestra abajo.

Autor de la entrega: Paulo Cesar Olivares Taipe  
Título del ejercicio: POSGRADO  
Título de la entrega: Modelo de ecuaciones estructurales del clima organizaciona...  
Nombre del archivo: TESIS\_PAULO\_CESAR\_OLIVARES\_TAIPE.pdf  
Tamaño del archivo: 3.07M  
Total páginas: 130  
Total de palabras: 26,676  
Total de caracteres: 140,131  
Fecha de entrega: 27-nov.-2021 09:13a. m. (UTC-0500)  
Identificador de la entre... 1713617034



### **Dedicatoria:**

En primer lugar, a Dios por guiar y proteger mi camino.

A mis padres Pedro y Felicita por su apoyo y darme sus consejos, por hacer de mí una mejor persona.

A Cecilia y Karlo mis hermanos por darme fuerza para seguir adelante y siempre estar cuando la necesito.

## **AGRADECIMIENTO**

A la Escuela de Postgrado de la Universidad Nacional de Santa, por darme una oportunidad de grandeza e inspiración.

A nuestros maestros(as) amigos y colaboradores que ayudaron a la realización de la presente investigación.

A los revisores y en especial al, Dr. Roger Pedro norabuena Figueroa, por su entrega y dedicación.

## ÍNDICE

|   | <b>Pág.</b> |
|---|-------------|
| Hoja de conformidad del asesor                                    | ii          |
| Hoja de aprobación del jurado evaluador                           | iii         |
| Dedicatoria   | iv          |
| Agredecimiento  | v           |
| Índice  | vi          |
| Lista de tablas   | viii        |
| Lista de figuras  | ix          |
| RESUMEN   | x           |
| ABSTRACT  | xi          |
| INTRODUCCIÓN  | xii         |
| CAPÍTULO I: PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN                             | 1           |
| 1.1. Planteamiento y fundamentación del problema de investigación | 2           |
| 1.2. Antecedentes de la investigación                             | 3           |
| 1.3. Formulación del problema de investigación                    | 7           |
| 1.3.1. Problema general   | 7           |
| 1.3.2 Problemas específicos                                       | 7           |
| 1.4. Delimitación del estudio                                     | 7           |
| 1.5. Justificación e importancia de la investigación              | 8           |
| 1.6. Objetivos de la investigación: General y específicos         | 9           |
| CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO  | 10          |
| 2.1. Fundamentos teóricos de la investigación                     | 11          |
| 2.2. Marco conceptual   | 30          |
| CAPÍTULO III: MARCO METODOLÓGICO                                  | 31          |
| 3.1. Hipótesis central de la investigación                        | 32          |
| 3.2. Variables e indicadores de la investigación                  | 33          |
| 3.3. Métodos de la investigación                                  | 35          |
| 3.4. Diseño o esquema de la investigación                         | 36          |
| 3.6. Actividades del proceso investigativo                        | 37          |
| 3.7. Técnica e instrumento de la investigación                    | 37          |
| 3.8. Procedimiento para la recolección de datos                   | 40          |
| 3.9. Técnicas de procesamiento y análisis de los datos            | 40          |

|   |    |
|---|----|
| CAPÍTULO IV: RESULTADOS Y DISCUSIÓN                                       | 42 |
| 4.1. Resultados   | 43 |
| 4.2 Discusión   | 89 |
| CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES                                | 92 |
| 5.1. Conclusiones   | 93 |
| 5.2. Recomendaciones  | 94 |
| REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS  | 95 |
| ANEXOS  |    |
| Anexo N 1: Matriz de consistencia   |    |
| Anexo N 2: Matriz operacional   |    |
| Anexo N 3: Instrumento  |    |
| Anexo N 4: Varianza total explicada                                       |    |
| Anexo N 5: Autorización para uso la escala de Satisfacción Laboral SL-SPC |    |



## LISTA DE TABLAS

|  |    |
|--|----|
| Tabla 1: Resumen de los índices de bondad de ajuste                              | 29 |
| Tabla 2: Resumen de los índices de bondad de ajuste                              | 30 |
| Tabla 3: cuestionario de clima organizacional en ocho componentes                | 38 |
| Tabla 4: Cuestionario de satisfacción laboral en cuatro componentes              | 39 |
| Tabla 5: Baremos de satisfacción laboral y las dimensiones                       | 40 |
| Tabla 6: Pruebas de fiabilidad de clima organizacional                           | 43 |
| Tabla 7: Prueba de Fiabilidad de satisfacción laboral                            | 43 |
| Tabla 8: Medidas de asimetría y curtosis de factores de clima organizacional     | 44 |
| Tabla 9: Pruebas de normalidad para cada factor planteado                        | 45 |
| Tabla 10: Medidas de asimetría y curtosis de factores de la satisfacción laboral | 46 |
| Tabla 11: Pruebas de normalidad para cada factor planteado                       | 47 |
| Tabla 12: Prueba de KMO y Bartlett   | 50 |
| Tabla 13: Prueba de adecuación KMO según reactivos                               | 51 |
| Tabla 14: Matriz de Varianza total explicada de la variable Clima Organizacional | 52 |
| Tabla 15: Coeficientes estimado de la variable latente desempeño laboral         | 55 |
| Tabla 16: Indicadores de ajuste modelo factorial confirmatorio                   | 57 |
| Tabla 17: Prueba de KMO y Bartlett   | 60 |
| Tabla 18: Prueba de adecuación KMO según reactivos                               | 60 |
| Tabla 19: Matriz de Varianza total explicada de la variable Satisfacción laboral | 61 |
| Tabla 20: Coeficientes estimado de la variable latente desempeño laboral         | 64 |
| Tabla 21: Indicadores de ajuste modelo factorial confirmatorio                   | 65 |
| Tabla 22: Contraste de normalidad multivariante                                  | 69 |
| Tabla 23: Estimación de los parámetros del modelo                                | 72 |
| Tabla 24: Medidas de ajuste del modelo estructural                               | 73 |
| Tabla 25: Regresión según modelo estructural                                     | 74 |
| Tabla 26: Relaciones según índices de modificación del modelo propuesto          | 75 |
| Tabla 27: Estimación de los parámetros del modelo 2                              | 77 |
| Tabla 28: Medidas de ajuste del modelo estructural 2                             | 78 |
| Tabla 29: Relaciones según índices de modificación del modelo propuesto          | 79 |
| Tabla 30: Estimación de los parámetros del modelo 3                              | 82 |
| Tabla 31: Medidas de ajuste del modelo estructural                               | 83 |
| Tabla 32: Relaciones según índices de modificación del modelo propuesto          | 84 |

|  |    |
|--|----|
| Tabla 33: Estimación de los parámetros del modelo 4    | 86 |
| Tabla 34: Medidas de ajuste del modelo estructural     | 87 |
| Tabla 35: Estimación de los parámetros de la regresión | 88 |

## LISTA DE FIGURAS

|  |    |
|--|----|
| Figura 1: Matriz de correlaciones del instrumento                            | 49 |
| Figura 2: Gráfico de sedimentación   | 53 |
| Figura 3: Modelo básico de las dimensiones y el constructo                   | 54 |
| Figura 4: relaciones entre las dimensiones y el constructo                   | 56 |
| Figura 5: Matriz de correlaciones del instrumento                            | 59 |
| Figura 6: Gráfico de sedimentación   | 62 |
| Figura 7: Modelo básico de las dimensiones y el constructo                   | 63 |
| Figura 8: relaciones entre las dimensiones y el constructo                   | 64 |
| Figura 9: Diagrama básico de relaciones del modelo propuesto                 | 66 |
| Figura 10: Diagrama completo de relaciones del modelo propuesto              | 67 |
| Figura 11: Modelo 1 de ecuaciones estructurales de test "Satorra Bentlercon" | 71 |
| Figura 12: Modelo 2 de ecuaciones estructurales de test Satorra Bentlercon   | 76 |
| Figura 13: Modelo 3 de ecuaciones estructurales de test Satorra Bentlercon   | 81 |
| Figura 14: Modelo 4 de ecuaciones estructurales de test Satorra Bentlercon   | 85 |

## RESUMEN

El presente trabajo de investigación tiene un diseño no experimental, de nivel correlacional causal y de tipo transversal, tuvo como propósito determinar la influencia del clima organizacional en la satisfacción laboral de los docentes del área de Ciencias de la salud, utilizando la técnica de ecuaciones estructurales del análisis multivariante, evaluándose la influencia de una variable sobre la otra; se tomó una muestra de 297 docentes del área de ciencias de la salud utilizándose el muestreo probabilístico de tipo aleatorio simple, se hizo uso de dos instrumentos estandarizados: para medir la variable clima organizacional se empleó la Escala EDCO de 40 ítems y para la satisfacción laboral se utilizó la Escala SL-SPC de 27 ítems. Los resultados señalaron mediante un análisis de normalidad univariante y multivariante que los datos tienen un comportamiento no normal, en el modelo inicial se mostro que existe relación relación significativa entre los factores evaluados y la satisfacción laboral, en el modelo 2 se reevalua y se analiza agregar la relación entre el factor relaciones interpersonales con el factor claridad y coherencia mostrando relacion significativa el modelo, en el modelo 3 se agrega la la relación de relaciones interpersonales con estilos de dirección observandose que existe relación significativa en el modelo, por ultimo en el modelo 4 se agrega la relación sentido de pertenencia con valores colectivos mostrando que existe relacion significativa en el modelo. El estudio concluye que hay relación significativa entre los factores evaluados a partir de los resultados del modelo utilizando ecuaciones estructurales.

**Palabras claves:** Clima organizacional, satisfacción laboral, ecuaciones estructurales.

## ABSTRAC

The present research work has a non-experimental design, causal correlational level and cross-sectional type, its purpose was to determine the influence of the organizational climate on the job satisfaction of teachers in the area of Health Sciences, using the technique of structural equations. of the multivariate analysis, evaluating the influence of one variable on the other; A sample of 297 teachers from the health sciences area was taken, using simple random probability sampling, two standardized instruments were used: to measure the organizational climate variable, the EDCO Scale of 40 items was used and for job satisfaction The 27-item SL-SPC Scale was used. The results indicated by means of a univariate and multivariate normality analysis that the data have a non-normal behavior, in the initial model it was shown that there is a significant relationship between the evaluated factors and job satisfaction, in model 2 it is reevaluated and added the relationship between the interpersonal relationships factor with the clarity and coherence factor showing the model significant relationship, in model 3 the relationship of interpersonal relationships with management styles is added, observing that there is a significant relationship in the model, finally in model 4 The sense of belonging relationship with collective values is added, showing that there is a significant relationship in the model. The study concludes that there is a significant relationship between the factors evaluated from the results of the model using structural equations.

**Keywords:** Organizational climate, job satisfaction, structural equations.

## **Introducción**

El presente trabajo de tesis se encuentra compuesto en 5 capítulos, con el objetivo de analizar mediante la aplicación del modelo ecuaciones estructurales el impacto del clima organizacional sobre la satisfacción laboral de los docentes del área de ciencias de la salud, para ello en el primer capítulo se aborda la problemática de la investigación que incluye la justificación, delimitación y los objetivos de la investigación.

El segundo capítulo está compuesto por el marco teórico que incluye las teorías fundamentales de las variables estudiadas y el marco conceptual, Así mismo el tercer capítulo está conformado por el marco metodológico del presente trabajo de tesis, la cual incluye las hipótesis de investigación, las variables de estudio, el método de investigación, el diseño de investigación, la población y muestra, así como aspectos de los instrumentos de medición, los procedimientos de corrección de datos y las técnicas de procesamiento y análisis de datos.

Finalmente, en el capítulo 4 se presentan los resultados y la discusión, en la cual se presentan tablas y figuras estadísticas, así como la estimación del modelo ecuaciones estructurales, todo ello sirve para el desarrollo del capítulo 5 que comprende las conclusiones y recomendaciones a las cuales arriba el presente trabajo de tesis.

**CAPÍTULO I:  
PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN**

## **1.1. Planteamiento y fundamentación del problema de investigación**

El estudio de las organizaciones sugiere la visión de comprender al hombre desde una perspectiva sistémica, holística y comprensiva de los fenómenos que ocurren al interior de la organización. La Organización de las Naciones Unidas (2018) señaló que es urgente mejorar el entorno laboral de los trabajadores en el mundo. Esto sugiere la idoneidad laboral para que el trabajador mejore su desempeño y su satisfacción laboral. Ello también exige que las condiciones laborales de convivencia sean las más adecuadas creando actitudes y comportamientos que van a influenciar en la forma de sentir de los trabajadores.

También se hace referencia que el clima del trabajo se relaciona con la satisfacción con el mismo. Al respecto un estudio sobre clima laboral en América Latina, Infografía (2015) indicó que, de 15 países participantes de todo rubro empresarial, según los promedios generales obtenidos hubo una reducción de -2,25% que en 2014 fue de 78,9% y en el 2015 de un 76,65%. Asimismo, los países con mejor clima organizacional República Dominicana con un 81,35% seguido de Honduras con un 79,38% y Ecuador con un 78,79%. Por otra parte, el concepto de clima organizacional tiene una influencia en la satisfacción laboral, por lo que la actitud del trabajador se encuentra basada en las creencias y valores que cada trabajador desarrolla respecto a su propio trabajo. En esta línea argumentativa, el barómetro Edenred-Ipsos-2016 señaló que la población española alcanza un puntaje por encima de la media de satisfacción en un 71% seguido por la India, China América y algunos países de Europa occidental.

Estos hallazgos consideran que el clima organizacional es compatible con la satisfacción laboral, por lo que las percepciones que tiene el trabajador revelaran los sentimientos y emociones que experimentan definiendo su capacidad de satisfacción en su centro de labores. De acuerdo a lo observado, los docentes que laboran en la UNMSM han experimentado un conjunto de emociones y circunstancias que han afectado su satisfacción por el trabajo. La universidad en la actualidad es considerada la Decana de América, lo que conlleva una responsabilidad por parte de los docentes



basada en la confianza, el trato cordial y la empatía en las relaciones interpersonales, las cuales se han visto afectadas por el sentido de pertenencia y los valores que comparten en la universidad, por lo que ello plantea una mejor colaboración y ayuda entre pares a favor no solo del progreso e institucionalidad de la universidad, sino también sobre su satisfacción percibida por las condiciones y el ambiente de trabajo. En vista de lo observado se elaboró la siguiente pregunta de investigación: ¿Cómo es el clima organizacional en los docentes? ¿Cómo es la satisfacción laboral en los docentes?

## **1.2. Antecedentes de la investigación**

### **Antecedentes internacionales**

De acuerdo a lo expuesto, por Pedraza (2020) en su trabajo sobre el clima y la satisfacción laboral del capital humano: factores diferenciados en organizaciones públicas y privadas, cuyo enfoque fue cuantitativo, diseño no experimental, de nivel correlacional causal, con un muestreo probabilístico de tipo aleatorio simple conformado por 80 participantes, se usó dos escalas de medición validadas por la técnica de juicio de expertos y con una confiabilidad de Alfa de Crombach mayor a 0,7; se estimó con el modelo explicativo de ecuaciones estructurales que los constructos clima organizacional, afecto e identidad, determinan una estructura subyacente en los constructos, con el criterio de KMO =0,83 y un valor de significancia =0,00.

Por otro lado, Herrera y Sánchez (2017) en su estudio sobre Satisfacción laboral en trabajadores del IPN, cuyo enfoque fue cuantitativo, diseño no experimental, de nivel correlacional causal con un análisis estructural y un muestreo probabilístico de tipo aleatorio simple, conformado por 382 participantes administrativos pertenecientes al Instituto Politécnico Nacional; se usó una escala de medición de tipo Lickert validadas por la técnica de juicio de expertos y con una confiabilidad alta según el Alfa de Crombach de 0,945; el análisis de datos se trabajó con el modelo SEM, determinándose que la satisfacción proporciona al trabajador un mejor ambiente laboral identificándose los constructos motivación, compromiso y las actividades como variables pertenecientes al nuevo modelo estructural.

En esa dirección, García, Baños y Fiallos (2016) presentó la investigación sobre Clima organizacional y satisfacción laboral de los docentes universitarios, cuyo enfoque fue cuantitativo, diseño no experimental, de nivel correlacional causal, con un muestreo de tipo no probabilístico por conveniencia, conformada por 920 docentes participantes; se utilizaron dos cuestionarios de medición validadas por expertos y determinados como altamente confiables, siendo los valores mayores a 0,8 para las variables y sus dimensiones; en el análisis de los datos se usó la prueba de Spearman, determinándose que hubo una relación significativa y moderada  $=0.544$  entre variables, se realizó un análisis estructural, determinándose que hubo una relación fue positiva de dependencia con valores cercanos a 1.

En esa dirección, Escobedo, et al. (2016) realizaron una investigación sobre Modelos de ecuaciones estructurales: Características, fases, construcción, aplicación y resultados, cuyo enfoque fue cuantitativo, diseño no experimental, de nivel correlacional causal, con un muestreo no probabilístico por conveniencia conformado por el total de docentes, realizándose un análisis con el método de ecuaciones estructurales, se usó dos escalas de medición validados por expertos y determinados como confiables con un valor mayor a 0,7 se tomó en cuenta que el criterio tomado en cuenta refiere, que todo valor cuando esté más cercano a 1, mayor será la relación; para el análisis de datos se hizo uso del modelo SEM analizándose los datos con el modelo explicativo de ecuaciones estructurales observándose los constructos clima organizacional, afecto e identidad, el índice de ajuste se encontró entre 0,5 y 0,7 con un valor de significancia  $=0,084$ ; se logró determinar que la satisfacción se relaciona con los factores socioculturales y los ergoambientales, encontrándose que el modelo detalla relaciones significativas en la población de docentes, probándose las hipótesis de investigación.

En tal sentido, Manosalvas, et al. (2015) presentaron la investigación sobre El clima organizacional y la satisfacción laboral: un análisis cuantitativo riguroso de su relación, cuyo enfoque fue cuantitativo, diseño no

experimental, de nivel correlacional causal, con un muestreo probabilístico de tipo aleatorio simple, conformado por el personal médico y administrativo en razón de 130 participantes; se hizo uso de dos escalas de medición validadas por expertos y determinadas como consistentes y confiables con un valor mayor a 0,7 se estableció que todo valor si se encuentra más cercano a 1 mejor será su relación, en el análisis de los datos, se recurrió al análisis del modelo estructural; según los resultados encontrados en la prueba de esfericidad de Barlett se halló un coeficiente =0,855 y una significancia =0,00 determinándose que la variable satisfacción según las pruebas de rotación Varimax en la prueba KMO demostró relaciones significativas con cada uno de los ítems evaluados; se determinó una correlación significativa =0,00 y moderada =0,586

De igual modo, Patlán y Flores (2015) realizaron un estudio sobre Validez factorial Exploratoria y Confiabilidad de la Escala multidimensional de Clima organizacional (EMCO) Construida para población mexicana, cuyo diseño fue no experimental, cuantitativo, descriptivo y transversal, se utilizó el método de análisis factorial exploratorio, realizándose el análisis de relaciones de acuerdo al modelo planteado; la investigación determinó que el instrumento EMCO presenta validez factorial; estimándose en la prueba de correlación de Pearson que hubo diferencias significativas; se estimó que las asociaciones fueron significativas de acuerdo al valor de la ecuación de 0,837 según Kaiser Meyer-Olkin.

### **Antecedentes nacionales**

Al respecto, Pacheco (2017) realizó un estudio sobre Modelo de clima organizacional y su relación con el desempeño laboral en las PYMES hoteleras de Riobamba, el trabajo metodológico presentó un diseño no experimental, de enfoque cuantitativo, descriptivo y transversal, se eligió una muestra de tipo no probabilística por conveniencia quedando conformada por todo el personal de una Pyme en razón de 96 participantes; se aplicó dos cuestionarios validadas por expertos y determinadas como consistentes y confiables con un valor mayor a 0,7 los datos se examinaron mediante el análisis factorial, exploratorio y confirmatorio; se determinó según el modelo

factorial que es adecuado corroborándose que las matrices de correlaciones observadas es una matriz de identidad, asimismo, se comprobó que el valor de Bartlett es =0,00 con un valor de  $KMO=0,916$ ; en el análisis multivariante con el modelo de ecuaciones estructurales (SEM) se determinó el análisis de la causa y efectos en las variables observadas y latentes; se estimó un valor de correlación =,713 resultado del producto de las variables latentes demostrado mediante el SEM y explicado como una asociación lineal relativamente fuerte y directa entre ambas variables de estudio.

Por otro lado, Bolmer (2017) presentó la investigación sobre la Relación Entre Clima Organizacional y Grado de Satisfacción Laboral en Docentes de la Clínica Odontológica de la Universidad Católica de Santa María. Arequipa, 2016, la investigación fue de diseño no experimental, cuantitativo, descriptivo correlacional y transversal, la muestra fue elegida mediante el muestreo de tipo no probabilística quedando conformada por todo el personal docente en razón de 72 participantes; se utilizaron dos cuestionarios validados por expertos y determinadas como consistentes y confiables con un valor mayor a 0,7 los resultados muestran una relación entre variables de forma significativa.

Según Calderón (2015) presentó la investigación sobre El clima organizacional y satisfacción laboral en los docentes de la facultad de Ingeniería Pesquera en la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión, para el trabajo metodológico el diseño fue no experimental, cuantitativo, descriptivo correlacional y transversal, la muestra fue no probabilística de tipo por conveniencia conformada por todo el personal docente en razón de 32 participantes, se usó dos cuestionarios que fueron validados por expertos determinados como consistentes y confiables con un valor mayor a 0,7. los resultados muestran una relación entre variables siendo significativa =0,00.

### **1.3. Formulación del problema de investigación**

#### **1.3.1 Problema general**

¿Cuál es la influencia del clima organizacional en la satisfacción laboral de los docentes del área de Ciencias de la salud utilizando ecuaciones estructurales?

#### **1.3.2 Problemas específicos**

¿Hay un modelo general que permita ver la influencia entre el clima organizacional y la satisfacción laboral de los docentes del área de Ciencias de la salud utilizando ecuaciones estructurales?

¿Cuál es el modelo que permita ajustar mejor la influencia entre el clima organizacional y la satisfacción laboral de los docentes del área de Ciencias de la salud utilizando ecuaciones estructurales?

¿Cuál es la interacción entre el clima laboral y su influencia con la satisfacción laboral utilizando ecuaciones estructurales?

### **1.4. Delimitación del estudio**

El presente trabajo investigación se circunscriben en torno a, los docentes del área de ciencias de la salud de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, dichas áreas están integrados por las facultades de: Farmacia y Bioquímica, Medicina Humana, medicina veterinaria, psicología, odontología, todo ello conforma el ámbito espacial a la cual se circunscribe el presente trabajo de tesis. Así mismo, los cuestionarios de clima organizacional y satisfacción laboral fueron administrados directamente a los docentes arriba indicados, con la finalidad de conocer el comportamiento de las variables de estudio circunscritos dentro del área universitaria, como forma de expresión de la gestión pública universitaria.

## **1.5. Justificación e importancia de la investigación**

### **1.5.1. Justificación teórica**

El estudio busca solucionar los problemas observados en la investigación, es por ello que las teorías propuestas van dar el respaldo y el sostén necesario para validar las hipótesis de investigación, con lo que se ofrecerá mayor información que incrementará el cuerpo de conocimientos y permitirá disponer de información basadas en teorías que podrán ser dilucidadas en diversas investigaciones relacionadas al tema de interés.

### **1.5.2. Justificación práctica**

La investigación en lo práctico, expone diferentes premisas que muestran un conjunto de razones prácticas que inciden en el importante papel que cumple el clima organizacional en la satisfacción del trabajador, en tal sentido los resultados conseguidos van a ayudar a tomar decisiones asertivas para la mejora de la organización, ampliando esta cobertura al fortalecimiento laboral

### **1.5.3. Justificación metodológica**

La investigación en lo metodológico propone instrumentos de rigor psicométrico que miden el clima organizacional y la satisfacción laboral, por consiguiente, su aporte se manifiesta en el uso de pruebas estandarizadas que ayudan a identificar y comprender las características observadas en las variables de estudio.

### **1.5.4. Ética en la investigación**

La investigación expone aspectos morales relacionados con la ética en la investigación. La temática tratada en el clima organizacional con la satisfacción laboral muestra la observancia de principios éticos que asignan a lo humano la dimensión real de su pensar reflexivo, su quehacer y sus manifestaciones de vida compartida. Ojeda, et al. (2007) y Salazar, et al. (2018) manifestó que la ética contempla en la investigación científica un conocimiento racional capaz de revisar los protocolos abordando los conocimientos de cada uno de los diferentes instrumentos de medición. Para medir la variable clima organizacional se usó una escala revisada y validada por Patlán y Flores (2015) lo que hace evidente que su uso depende

necesariamente de la motivación, intereses y objetivos de la investigación. En tal sentido, la Escala de clima organizacional (EDCO) ha sido diseñado a partir de una base teórica cuyo mayor aporte es ser socializado a la comunidad científica, sin detrimento de su validez y confiabilidad. La aplicación del instrumento para las diferentes áreas constituye una de sus ventajas para medir y evaluar el clima organizacional.

Por otra parte, el instrumento que mide la satisfacción laboral fue tomado de Sonia Palma (2005), instrumento validado en el Perú con capacidad de cuantificar cada una de las facetas de satisfacción. La escala como en el caso anterior puede ser socializado a la comunidad científica, cuyo mayor aporte radica en su calidad psicométrica, sin detrimento de su validez y confiabilidad, además en el anexo 5 se muestra la autorización de la PhD Sonia Palma para poder utilizar su instrumento Escala de Satisfacción Laboral SL-SPC.

## **1.6. Objetivos de la investigación: general y específicos**

### **1.6.1. Objetivo general**

Determinar la influencia del clima organizacional en la satisfacción laboral de los docentes del área de Ciencias de la salud utilizando ecuaciones estructurales.

### **1.6.2. Objetivos específicos**

Determinar un modelo general que permita ver la influencia entre el clima organizacional y la satisfacción laboral de los docentes del área de Ciencias de la salud utilizando ecuaciones estructurales.

Re-especificar el modelo general que permita ajustar mejor la influencia entre el clima organizacional y la satisfacción laboral de los docentes del área de Ciencias de la salud utilizando ecuaciones estructurales.

Identificar la interacción entre el clima laboral y su influencia con la satisfacción laboral utilizando ecuaciones estructurales.

## **CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO**



## **2.1. Fundamentos teóricos de la investigación**

### **Clima organizacional**

La investigación refiere que el clima organizacional es una pieza clave para la satisfacción de los trabajadores del área de la salud, influenciando en la capacidad de bienestar que consentiría fortalecer la columna organizacional dentro del contexto laboral. El trabajador como un ser complejo interactúa con un conjunto de fenómenos que pasan en la organización. En este sentido, los gestores de la salud desarrollan emociones estables y equilibradas que promueven la acertada gestión de los servicios de salud; manteniéndose mayor y mejor productividad impactando sobre las metas y el clima organizacional. Es importante comprender que la calidad de vida en el trabajo influye en la satisfacción laboral fortaleciendo la capacidad de organización optimizando cada uno de los componentes creando sinergias entre sus colaboradores para convertirse en un sistema más cohesionado e integrado.

Esta manera de enfocar el clima organizacional, queda claro en la postura de autores que definen el concepto. Al respecto, Uribe (2015) señaló que un clima organizacional representa lo favorable o no favorable de la organización, lo cual tiene lugar por las percepciones que tienen de las relaciones interpersonales y las circunstancias y, condiciones del trabajo. (p.28). Aragón (2013) manifestó que son todas las relaciones laborales y de índole personal compartida por los trabajadores en el desempeño del trabajo al momento de cumplir con responsabilidad, comunicación e idoneidad percibido durante su acción laboral. (p.22). Lewin (citado por Martínez, 2020) señaló que el concepto describe la condición atmosférica de la organización a nivel psicológico en el individuo. Intervienen el individuo y su entorno mejorando o empeorando la situación actual de la organización, siendo susceptible de ser demostrada empíricamente (p.10). Por otro lado, Carmouze (2012) indicó que involucra el ambiente interno del trabajador produciendo efectos marcados en la efectividad y eficiencia del trabajo. (p.12). Asimismo, Rogers y Rogers (citado por Aragón, 2013) definen el concepto como un conjunto de relaciones estructurales y procesales percibidas por el comportamiento de la organización. (p.11).

En esta línea argumentativa Sánchez, et al. (2012) indicó que el comportamiento de la organización afecta la productividad, satisfacción, rotación, adaptación, el clima, etc, determinándose su satisfacción respecto a la eficiencia del trabajo (p.61). Por lo tanto, el clima organizacional es el resultado de fenómenos objetivos medidos en función de la percepción que se tenga de la organización. Las características propias del sistema y las motivaciones de los miembros influyen fuertemente en el comportamiento de los trabajadores. Su carácter dinámico en el contexto organizacional fortalece el desarrollo de funciones creando capacidad y coordinación a través de las prácticas, ordenamientos y recompensas propias de la institución.

### **Importancia del clima organizacional**

Villarreal (2015) sobre la importancia del clima organizacional dijo que:

Un buen clima organizacional permite la creación de buenas relaciones interpersonales, una comunicación positiva lo que a su vez reduce el miedo y la inseguridad con el equipo. Según el autor, se evalúa las condiciones laborales desde la percepción interna del personal internalizando las relaciones, expectativas y los planes organizacionales en toda su jerarquía, para ayuda a lograr los objetivos deseados tanto para el interés propio como organizacional (p.51).

Es importante por ello, conocer la percepción de cada empleado frente a la situación actual del sistema organizacional.

### **Tipos de clima organizacional**

Un estudio realizado por Silvera (2016) manifestó los diferentes tipos de climas:

#### **Clima psicológico**

Silvera (2016) señaló se encuentra representado por los atributos de índole psicológico relacionado a las interacciones en el contexto social en el lugar de trabajo (p.18).

### **Clima agregado**

Silvera (2016) señaló se encuentra representado por los atributos de algún nivel jerárquico (p.18).

### **Clima colectivo**

Silvera (2016) se encuentra representado por los diferentes atributos que se hallan en algún contexto del comportamiento identificándose climas colectivos en el contexto social (p.18).

### **Efectos del clima organizacional**

Uribe (2015) señaló que la evidencia científica muestra que las organizaciones con un buen clima organizacional tienen trabajadores satisfechos y con emociones positivas y, un alto rendimiento que favorece la productividad, asimismo, origina entre los compañeros y clientes conductas prosociales y otras actitudes positivas en el trabajo (p.41).

Por lo tanto, toda organización al potenciar cada uno de sus componentes originan un clima organizacional favorable o contrario a ello. Sin embargo, se debe destacar que las características de la organización son objeto de percepción del trabajador describiendo las propiedades y prácticas individuales que dan origen al clima en la organización.

### **Factores que influyen en el clima organizacional**

Rosas y Preciado (2017) señaló los cinco factores:

Identificación: el trabajador muestra actitudes y comportamientos de pertenencia porque hay satisfacción personal y general.

Motivación laboral: se identifican diversos factores causales como la remuneración, las recompensas, los estilos de supervisión, la realización personal y la empatía producto de las relaciones sociales en el trabajo.

Comunicación: si es adecuada fomenta el intercambio de relaciones positivas caracterizadas por expresar las ideas en forma clara sin doble mensaje buscando la empatía en la organización, con ello se

mejora la resolución de problemas, se incentiva a la creatividad y se evitan los pensamientos negativos (p.32).

### **Teoría del clima organizacional**

Desde esta concepción Chiavenato (citado por Rodríguez, 2016) señaló:

El clima organizacional se caracteriza por la confluencia de características y atributos que promueven la motivación en los trabajadores permitiéndoles sentirse satisfechos debido a un ambiente que favorece la satisfacción de las necesidades y expectativas personales de los trabajadores (p.19).

Por otro lado, de acuerdo a la concepción de Lickert (citado por Rodríguez, 2016) señaló:

El clima organizacional se encuentra mediado por variables que influyen en la percepción del trabajador, las cuales pueden ser causales, intermedias y finales. Por tanto, la satisfacción o insatisfacción está determinado por las percepciones de los trabajadores respecto a su remuneración, al nivel jerárquico y su pertenencia, los factores personales como la personalidad y las actitudes y comportamientos que de ella derivan producto de la confianza en los jefes, la motivación, la toma de decisiones y una buena comunicación (p.20).

Según lo citado, se caracteriza el clima organizacional por la confluencia de características y atributos que promueven una motivación en los trabajadores permitiéndoles sentirse satisfechos debido a un ambiente que favorece la satisfacción de las necesidades y expectativas personales de los trabajadores. Según los modelos establecidos el clima organizacional manifiesta lo significativo y trascendente de la vida laboral, y su influencia en la satisfacción de los empleados y la productividad de la organización.

En esa dirección Likert (citado por Rodríguez, 2016) consideró en sus postulados que la vida de las personas se basa en las interacciones con el contexto laboral dirigidos a conseguir los objetivos organizacionales (p.11).

Lapo y Bustamante (2018) consideró que el clima organizacional es un factor decisivo que favorece la comprensión del individuo precisando la forma como percibe la organización, su productividad y su satisfacción de su puesto de trabajo (p.21). Sagredo y Castelló (2019) al respecto consideran que el ambiente se entiende como el espacio donde se producen interacciones positivas y/o caso contrario implica dificultades como ausentismo, atraso en procesos, resultados, etc; que deben ser mejorados en el contexto organizacional (p.15). Chiavenato (2001) define el concepto como la percepción de todos los elementos que satisfacen las necesidades de los empleados mostrándose desfavorable cuando no se cumple con las expectativas relacionadas a las necesidades. El clima organizacional influye en la motivación y viceversa (p.10). Así, el presente trabajo de investigación hace referencia a las percepciones sobre las demandas del medio en el campo organizacional asociando diferentes elementos y componentes que destilan de la realidad, y condicionan los niveles de motivación laboral y rendimiento profesional del trabajador.

Tomando en cuenta lo planteado Likert consideró que, el clima abarca variables moderadoras e intervinientes que resultan de las preferencias, normas, valores, necesidades y expectativas, y otras de tipo organizativas relacionadas a la estructura, procesos y propiedades. Así, un clima organizacional apropiado influye en los integrantes haciéndolos sentir más cómodos en la organización. Solís, et al. (2016) señaló que una organización con un clima adecuado genera en los individuos una sensación de pertenencia y aceptación, así como la autorrealización y estima. En este orden de ideas, el compromiso alimenta la motivación siempre y cuando se satisfagan sus necesidades. Según el autor se exponen 3 tipo de variables: las de tipo causal.- determinadas como variables independientes, orientadas a mostrar el sentido o dirección en la que se dirige la organización. Variables intermedias: tienen como fin medir el estado interno de la organización. Variables finales: surgen como consecuencia de las variables causales y las intermedias (p. 44).

Por otro lado, Solís, et al. (2016) marcó que la interacción de las variables determina cuatro tipos de clima organizacional. Clima autoritario-explorador: compuesto por el sistema I. Describe una dirección que presenta deficiencias en la confianza depositada a sus trabajadores. Usualmente utiliza amenazas, pero raras veces usa recompensas. Solo la gerencia toma decisiones. La comunicación es vertical y no hay directrices y detalles específicos. Clima autoritario-paternalista: compuesto por el sistema II. Se manifiesta confianza entre los gerentes y los empleados. Se usan recompensas y castigos como medio de motivación. Se toman decisiones en ambos niveles, tanto en la gerencia como en los niveles inferiores. Clima participativo-consultivo: compuesto por el sistema III. Se manifiesta confianza entre los gerentes y los empleados. A veces se utilizan recompensas y castigos. Se satisfacen las necesidades de prestigio y autoestima. Los trabajadores logran tomar decisiones específicas. Existe una comunicación vertical. Clima de participación en grupos: compuesto por el sistema IV. Se manifiesta plena confianza entre los gerentes y los empleados. Se muestra una alta motivación y participación que influye en el rendimiento laboral. Toda la estructura organizacional toma decisiones. La comunicación es vertical y horizontal (p. 16)

### **Dimensiones del clima organizacional**

El clima organizacional contempla las siguientes dimensiones:

#### **Dimensión 1: Relaciones interpersonales**

Uribe (2015) señaló es el grado de empatía y congruencia entre los trabajadores (p. 33).

#### **Dimensión 2: Estilo de dirección**

Uribe (2015) señaló el estilo adecuado permite crear una sinergia y actitudes positivas capacidades y destrezas entre los trabajadores (p. 33).

#### **Dimensión 3: Sentido de pertenencia**

Uribe (2015) señaló es el grado de identificación que contribuye a garantizar la perdurabilidad del trabajador en la organización (p. 33).

#### **Dimensión 4: Retribución**

Uribe (2015) señaló es una herramienta directa para lograr el cumplimiento de las funciones laborales, con ella se desarrolla el reconocimiento por mérito, el pago del trabajo, los incentivos salariales y el desarrollo por el trabajo estimulante (p. 33).

#### **Dimensión 5: Disponibilidad de recursos**

Uribe (2015) señaló la organización debe contar con los recursos necesarios para llevar a cabo la producción, ello plantea la realización del trabajo en condiciones adecuadas para su desempeño y productividad (p. 34).

#### **Dimensión 6: Estabilidad**

Uribe (2015) señaló la estabilidad es un factor que brinda seguridad e impone orden para llevar a cabo el trabajo en el marco de la seguridad y el bien común (p. 34).

#### **Dimensión 7: Claridad y coherencia en la dirección**

Uribe (2015) señaló la claridad y los valores implícitos en el ámbito laboral conexos con la dirección dan origen a una mejor relación y sentir de los trabajadores sintiéndose comprometidos con las reglas y las metas de la organización (p. 34).

#### **Dimensión 8: Valores colectivos**

Uribe (2015) señaló los valores organizacionales obedece a una ética y a normas compartidas por la gerencia y los trabajadores que ayudan a un mejor desempeño y productividad en el ámbito laboral (p. 34).

#### **Satisfacción laboral**

La Satisfacción Laboral es muy importante en el mundo del trabajo. Constituye un factor importante con capacidad de promover el aprendizaje de competencias, la identidad, autoestima y actitudes influenciadas por las experiencias laborales, sea en forma positiva o negativa. Así, las condiciones laborales tienen una influencia muy importante en el desempeño y consecuentemente en la satisfacción del trabajador. La Organización

Internacional del Trabajo (2016) manifestó que el trabajo es un fenómeno colectivo que orienta el comportamiento del trabajo desde la complejidad de los resultados. En el contexto laboral, reflejan actitudes, creencias, valores y cumplimiento de objetivos. Se desarrollan aspectos psicológicos que inciden en las reacciones afectivas y cognitivas respecto a la satisfacción de insatisfacción del trabajo. En este cúmulo de ideas Palma (2004) señala que, los sentimientos son en el mundo del trabajo. Esto se basa en el argumento de que todos los seres humanos tienen una capacidad afectiva conformada por los sentimientos y la necesidad de relacionarse. Tomándose en cuenta que el trabajador pasa muchas horas en su centro de laborales (p. 13)

Por otra parte, Palma (2005) define satisfacción como “un estado interno de conformidad sobre un conjunto de características de índole laboral, es por consiguiente una correspondencia entre el trabajo y las expectativas” (p. 12). Así, el trabajo produce satisfacción laboral en las diferentes facetas laborales con efectos positivos como la motivación y el disfrute por la labor que realiza, esto supone un mejor desempeño y eficiencia en la organización. Sánchez (2012) “es una respuesta emocional que influye en la motivación y en las actitudes hacia el trabajo” (p. 23). Martínez (2009) también define el concepto como un estado mental positivo que predispone su actitud y su comportamiento en el contexto laboral. (p.22). La satisfacción en el trabajo origina sentimientos afectivos y consecuencias posibles que procedan de él. Así un trabajador satisfecho siente satisfacción y bienestar en las actividades laborales que permiten un futuro deseable en las instituciones. En esa dirección, la satisfacción laboral conduce a la productividad asumiendo compromiso e identificación con su puesto laboral, con lo que registra una respuesta emocional en mayor o menor medida con repercusión social y cultural.

### **Teoría de satisfacción laboral**

Palma (2004) en su teoría considera otros factores determinantes de la satisfacción laboral, entre ellos presentó:

- a) La inteligencia no representa un factor de influencia en la satisfacción del trabajador. Sin embargo, debe tomarse en cuenta



algunas profesiones y ocupaciones requieren de un nivel de inteligencia necesario para un buen rendimiento y satisfacción en el entorno laboral. Si la inteligencia es demasiado alta se juzga al trabajador como monótono y terminan por sentir tedio y descontento. Y por el contrario, si el trabajador requiere de una inteligencia superior, sentirá un sentimiento de frustración, al no lograr cumplir con las expectativas (p.34).

b) La escolaridad y la inteligencia son factores que se relacionan. Si los estudios del trabajador presentan niveles altos de escolaridad, entonces experimentan mayor satisfacción general con su trabajo. Incluso pueden aspirar a puestos de mayor nivel con más autonomía y consecuentemente tener mejores oportunidades de crecimiento en la organización (p.34).

c) Trabajo eventualmente desafiante. Se caracteriza por una actitud de afrontamiento a los retos y desafíos laborales. Estas situaciones brindan una oportunidad al trabajador de comenzar una variedad de tareas que forjan libertad y retroalimentación, experimentando placer y satisfacción por el éxito logrado (p.34).

d) Recompensas Justas. Cuando los salarios y las políticas laborales fomentan los ascensos justos, sin tergiversaciones y según sus expectativas favorece la satisfacción. Por lo tanto, si el salario se percibe que es otorgado de forma justa el trabajo será más gratificante para el empleado por su percepción de justicia (p.34).

e) Condiciones Favorables de Trabajo. Un ambiente agradable de trabajo promueve el bienestar personal facilitando la realización de un buen desempeño en el área de trabajo (p.34).

f) Colegas que brinden apoyo. El trabajo cubre la necesidad humana de interacción social. En tal sentido el compañerismo y las relaciones interpersonales caracterizados por relaciones y vínculos positivos lleva a una mayor satisfacción en el trabajo. La buena relación con el encargado (supervisor) crea un trato comprensivo y amigable con los empleados; se llenan las palabras de contenido positivo como felicitar a los trabajadores por su buen desempeño construyen una relación

en su justa medida, facilitando la comunicación horizontal sin excederse en la confianza con el personal a cargo (p.34).

g) Personalidad. El personal con actitudes y vocaciones para cumplir con las demandas de sus trabajos incrementan la dinámica y el funcionamiento de los procesos en aras del cumplimiento eficiente del trabajo que realizan (p.34).

### **Teoría de los dos factores**

Actualmente las empresas e instituciones de toda índole se encuentran enfocadas a las métricas, es decir a la competitividad, al logro de resultados, la eficiencia de los procesos y al cumplimiento de metas fijadas. Ello involucra altos riesgos y exigencias que continuamente caracterizan los retos que asumen los docentes al dirigir su trabajo en el ejercicio de sus funciones en el hospital. El clima organizacional tiene un efecto motivacional en la satisfacción del trabajador cobrando gran relevancia las oportunidades de desarrollo, la equidad y la justicia percibida por el trabajador, así como el reconocimiento sirven de base para la comprensión de la teoría de Herzberg.

La satisfacción laboral, de acuerdo con Herzberg (citado por Manso, 2002) fue definida por circunstancias extrínsecas y por factores motivacionales llamados factores de higiene. La adecuada armonización de estas características logrará una satisfacción exitosa en el trabajo. Sin embargo, si no se encuentran en los niveles adecuados de aceptación originan insatisfacción (p. 31). En el escenario educativo, la motivación de los docentes implica que logren sentirse satisfechos laboralmente. Lo que les permitiría cumplir con las tareas y responsabilidades asignadas, forjando así una fuerza laboral motivada y satisfecha. En tal sentido, el nivel de satisfacción y compromiso se cohesionan con las metas de la organización. Para ello, la organización que tiene un empleado satisfecho es capaz de aportar ideas más claras, diseñar y desarrollar nuevas estrategias y, sobre todo compartir la misma visión en los planes de crecimiento y desarrollo profesional. Fortaleciendo el prestigio de la organización forjando mayor satisfacción y sentido de pertenencia.

La teoría de Herzberg (citado por Manso, 2002) incide en el argumento que afirma que el rendimiento laboral varía en función del nivel de satisfacción. Se basa en 2 categorías: Los factores de higiene: relacionados a las condiciones de trabajo, haciendo referencia a los factores extrínsecos como son el ambiente y las condiciones físicas manifestados en los elementos de tipo salarial y beneficios económicos, interacciones e interrelaciones con el supervisor y con los empleados, seguridad laboral y el ambiente físico. Por tanto, la satisfacción dependerá de cumplimiento del cargo que ocupa. En cambio, la insatisfacción se produce por la función que desarrolla en el contexto (p. 34).

Herzberg (citado por Manso, 2002) también señaló que los factores de motivación están controlados por la persona relacionándose con lo que el trabajador hace y desempeña. Tienen un carácter intrínseco que involucra los sentimientos y el crecimiento individual, profesional, y las necesidades de autorrealización que desempeña en su trabajo; manifestadas en las actividades desempeñadas, que producen un efecto duradero en la satisfacción del empleado, lo que hace que la productividad aumente con efectos duraderos a la excelencia. Entre los factores que se consideran se encuentran los ascensos, libertad para actuar y decidir, y reconocimientos (p. 34). En resumen, consigna resultados deseables al enriquecerse las tareas sustituyendo las tareas simples por tareas más complejas, lo que trae consigo un aumento de la motivación y productividad incrementando la satisfacción laboral.

Madero (2019) consideró que la satisfacción se relaciona con los sistemas de pagos, es decir, con los incentivos monetarios y no monetarios, estimulando el cumplimiento de objetivos y el éxito organizacional. El desempeño de los colaboradores se considera un factor clave en el cumplimiento de tareas y en la consagración de los resultados sobresalientes. Un trabajador satisfecho muestra actitudes positivas en el trabajo (p.20). En ese camino el trabajador tiene una predisposición para favorecer las necesidades básicas y una segunda atañe al desarrollo de la naturaleza humana que busca el reconocimiento y el sobresalir en el entorno de

interacción. Las condiciones del entorno llamados factores de higiene no precisamente conducen a la motivación, pero sí provoca su ausencia insatisfacción. Dentro de ellos los factores extrínsecos al trabajo se categorizan los factores pago y seguridad laboral, siendo condiciones mínimas indispensables.

Por otro lado, los factores motivacionales en su ausencia, no provocan insatisfacción. Pero si puede llevar a un estado superior, es decir a la realización de la persona quien se siente motivada al efectuar las tareas propuestas promoviendo la productividad en el trabajo. Ello invita a reflexionar que, la motivación extrínseca, tiene un efecto limitado en intensidad y duración. A diferencia de la motivación intrínseca, que tiene un efecto más intenso, significativo y de mayor duración. Aunque ello, no signifique que el dinero y otros factores de higiene produzcan efectos motivadores. Al respecto, Madero (2019) consideró que las compensaciones se conforman por tres componentes importantes: los aspectos monetarios que hacen referencia a los sueldos, los honorarios, los incentivos, los bonos y las comisiones. Un segundo, refiere a la compensación indirecta que abarca los beneficios llamados también prestaciones en especie. Y una compensación no monetaria que tienen que ver con el reconocimiento a los empleados. En cuanto a los incentivos estos representan ingresos adicionales al sueldo cuyo propósito es incentivar el cumplimiento de objetivos y metas (p. 23). En conclusión, sean monetarios o no monetarios las compensaciones constituyen una forma de pago que promueve el cumplimiento de metas y los resultados esperados por la organización.

También debe considerarse que ganar dinero como medio de compensación para una serie de tareas y responsabilidades a realizar no es suficiente. Otros factores son preponderantes y considerados clave en la satisfacción del trabajador. Ollo, et al. (2016) señalaron que un sueldo puede ser igualado, y en ocasiones mejorado. Sin embargo, existen otros factores que hacen la diferencia entre permanecer o retirarse de la organización. Aspectos que residen en el equilibrio de lo personal con la vida laboral representan una oportunidad de crecimiento y desarrollo que retiene a los

colaboradores y, con el paso del tiempo, puede conseguir compromiso con los ideales y objetivos de la organización (p. 23). De lo anterior se desprende, según la postura de Griffin, et al. (2017) que, una actitud basada en creencias y valores que desarrolla el trabajador en su propio trabajo determinan las percepciones de lo que deberían ser y hacer en su puesto (p. 21).

Se confirma la relevancia de la satisfacción desde diversas posturas teóricas. Griffin, et al. (2017) señaló al respecto que la satisfacción laboral refleja las actitudes y sentimientos hacia el trabajo. Así, una actitud en el trabajo se origina en la satisfacción del trabajador cuando forma parte del logro, el reconocimiento verbal, realiza un trabajo retador, el aumento de responsabilidades y una promoción laboral. De otra parte, un trabajador insatisfecho se muestra renuente a los cambios, además de considerarse otros factores que inducen a una mala actitud, como son: una mala política organizacional, calidad de la supervisión deficiente, relaciones interpersonales incipientes, inseguridad laboral, baja remuneración y un ambiente laboral hostil son causas de insatisfacción en el trabajador.

Robbins, S y Judge, A. (2017) y Robbins (2004) señalaron que la motivación es todo factor que afecte el comportamiento del trabajador afectando los esfuerzos y compromisos personales para desempeñar un cargo. Por lo tanto, un comportamiento positivo favorece el trabajo en equipo, el desempeño y el alcance de metas; y sobre todo la disposición del empleado para adaptarse al cambio y a un entorno que se percibe con justicia (p. 11). Por otra parte, Sanjeev Surya (2016) resaltan que el éxito organizacional se encuentra asociado a retener al talento humano, es decir a los empleados que colaboran con la empresa, lo que se puede identificar como una efectiva y eficiente gestión estratégica del talento humano (p. 56).

### **Dimensiones de la variable satisfacción laboral**

Palma (2005) considera los siguientes componentes:

Factor I: Significación de la Tarea. Es la disposición que tiene el colaborador frente a las actividades que se relacionan con su puesto de trabajo.

Factor II: Condiciones de Trabajo. Es la evaluación de las actividades con respecto a la existencia o accesibilidad de los instrumentos para poder realizarlas.

Factor III: Reconocimiento Personal y/o Social. Se basa en la valoración del trabajo relacionado al propio reconocimiento o de las personas que trabajan en la entidad, evaluando los logros obtenidos en el trabajo.

Factor IV: Beneficios Económicos. Es la apertura al trabajo debido a la remuneración o incentivos recibidos dentro de ella por la culminación de una tarea asignada.

### **Elementos que intervienen en la satisfacción laboral**

**Desarrollo personal:** Palma (2005) enfoca que el desarrollo de oportunidades y crecimiento motivan al trabajador a lograr su autorrealización (p.34). Silvera (2016) manifestó que el desarrollo personal requiere de estímulos y reconocimientos que propicien el desarrollo profesional en la organización (p. 22). Arias (2008) señaló que las políticas de la organización dirigidas a generar beneficios a los trabajadores impulsando las habilidades presentes y las habilidades futuras en función de los objetivos definidos.

**Desempeño de tareas:** Palma (2005) señaló que este elemento representa una cualidad que aprecia el cumplimiento de las funciones del trabajador, al realizar las tareas diarias, que en algunos casos obedecen al plan de capacitación efectuadas con motivación, conocimiento y compromiso (p. 35).

**Condiciones físicas:** Palma (2005) señaló que este elemento representa una cualidad que aprecia la infraestructura y los elementos que deben encontrarse en condiciones que aporten a la mejora de las condiciones laborales promoviendo la creatividad y el desarrollo de competencias que motiven un mejor desempeño laboral (p. 35).

**Beneficios laborales:** Palma (2005) señaló que este elemento representa una cualidad que aprecia aquellos elementos potenciadores que reportan un valor incluso más allá de lo económico, enfocado en atribuir una valoración global a la posición de trabajo, que apunta a un reconocimiento por el servicio

prestado (p.35). En este aspecto Arias (2008) señaló que el efecto de los beneficios laborales promueve una respuesta emocional vinculando los aspectos valorados y las expectativas del trabajador (p. 22). Por otra parte, Ruiz (2015) señaló que el salario tiene un alto impacto emotivo que integra aspectos pecuniarios generando congruencia entre las necesidades de la organización y la del trabajador (p. 25)

**Políticas administrativas:** Palma (2005) señaló que este elemento representa una cualidad que aprecia aquellos elementos que tienen como procedencia cumplir con parámetros que aluden a lineamientos, directrices, normas y procedimientos laborales de los empleados (p. 35).

**Relaciones sociales:** Palma (2005) señaló que este elemento representa una cualidad que aprecia aquellos elementos potenciadores que reportan acciones conjuntas, participación y relaciones que producen el intercambio de experiencias laborales en la organización (p.35). Robbins (2004) en la Teoría de los buenos compañeros señaló que, las relaciones sociales positivas entre el personal favorecen la satisfacción laboral (p.67). Chiavenato (2000) señaló que las relaciones sociales adecuadas y de interés mutuo incrementa la confianza entre los trabajadores elevando el interés y la motivación por realizar un buen trabajo (p.66).

**Relación con la autoridad:** Palma (2005) señaló que este elemento representa se enfoca en los elementos ligados a la comunicación seria y formal entre el trabajador y la gerencia para coordinar las actividades que se desarrollan diariamente en la organización (p.35). Asimismo, Robbins (2004) manifestó que el trabajo con características y atributos de un trato amable, saber escuchar y muestra de interés por los trabajadores elevan la satisfacción del personal (p.45).

### **Teoría de ecuaciones estructurales**

Los modelos de ecuaciones estructurales, es una técnica de análisis estadístico multivariante que se caracteriza por tener de mayor flexibilidad a comparación de los modelos de regresión. Escobedo, et al. (2015) señalaron

que el modelo tiene por finalidad estimar el efecto y las relaciones entre las múltiples variables de investigación. El modelo analiza el concepto de causalidad en un determinado contexto. Se realiza un estudio de la estructura general del modelo y su representación respectiva mediante diagramas estructurales. Una de las características del modelo asienta su base en el hecho de permitir errores de medida tanto en las variables de criterio como en las variables predictoras. El análisis factorial permiten determinar los efectos directos e indirectos entre los factores (p. 10). En tal sentido, estos modelos son más complejos de estimar que otros modelos multivariantes.

### **Características de los modelos de ecuaciones estructurales**

Los modelos de ecuaciones estructurales establecen una relación de dependencia entre las variables. Al respecto, Escobedo, et al. (2015) señalaron que los modelos de ecuaciones estructurales presentan dos componentes importantes.

- Primero: logra evaluar las relaciones de dependencia entre variables, tanto aquellas múltiples como cruzadas.
- Segundo: permite representar conceptos no observados en el modelo de estas relaciones, teniendo en cuenta el error de medida en el proceso de estimación (p. 11).

El sistema de ecuaciones estructurales permite analizar las relaciones por cada subconjunto de variables. Asimismo, permite realizar una interrelación entre variables de diferentes grupos, de acuerdo al propósito del estudio. Los SEM trabajan con variables medibles u observables y variables latentes o no observadas. Con ello se fortalece las correlaciones y permiten realizar estimaciones más precisas de los coeficientes estructurales.

### **Fases de un modelo SEM**

Las fases del SEM según Escobedo, et al. (2015) señalaron 6:

1. La especificación: Inicialmente se formula una relación hipotética entre las variables observables y no observables.
2. Identificación: Se estiman los parámetros del modelo.



3. Estimación de parámetros: Se fijan los valores de los parámetros desconocidos, así como su respectivo error de medición.
4. Evaluación del ajuste: Refiere a la exactitud que se logra en los datos del modelo, se logra determinar si es correcto y sirve.
5. Re especificación del modelo: Permite establecer si el primer modelo obtenido es el mejor.
6. Interpretación de resultados lo conforman: Se interpretan los datos, estableciéndose el modelo correcto y la aceptación o rechazo de las hipótesis (p. 12).

### **Tipo de variables en las SEM**

Ruiz, et al. (2010) señaló que el modelo de ecuaciones estructurales permite realizar la observación de todas las variables, excepto de los errores de predicción. El modelo plantea la existencia de una variable predictora (clima organizacional) influye en la satisfacción laboral del docente. Los modelos de ecuaciones estructurales reciben este nombre debido a que es necesario utilizar un conjunto de ecuaciones para representar las relaciones propuestas por la teoría (p. 16).

### **Diagramas estructurales**

Se realiza la estimación basándose en las correlaciones entre variables, permitiendo la concatenación de efectos entre variables y permitir relaciones recíprocas entre las mismas. Así, en palabras de Escobedo, et al. (2015) señalaron la potencialidad del modelo se representa gráficamente por la influencia causal de una variable sobre otra, demostrándose la relación causal entre las variables al ser sustentada por la articulación teórica del modelo y no por su estimación con datos de tipo transversal. En tal sentido, se representan las relaciones de tipo estadístico formulándose simultáneamente dos ecuaciones de regresión (p. 11).

### **Tipos de relaciones**

#### **Relación de covariancia**

En el modelo de ecuaciones estructurales se distinguen distintos tipos de relaciones. Saris y Stronkhorst (citado por Ruiz, et al, 2010). Se explica que

dos fenómenos presentan covariación, o están correlacionados, cuando se observa que aumenta uno de los fenómenos, también se observa el aumento del otro, o viceversa cuando es negativa una disminuye y la otra también disminuye. Sin embargo, no se debe interpretar como una relación causal entre ambas. Por lo tanto, las relaciones se dan potenciándose o atenuándose.

### **Relación de causalidad**

En esta relación la perspectiva es diferente, no es lo mismo la asociación, que la causalidad. Escobedo, et al. (2015) marcaron un cambio de perspectiva desde la covariación observada a la causalidad atribuida a dos variables lleva a hipotetizar la causalidad. Para ello, se debe ser explícito en la formalización del enunciado, se debe ser muy claro respecto al tipo de relación que se busca demostrar para probar la covariación observada (relación causal básica) o la causalidad entre dos variables (p. 11).

### **Relación espuria**

Escobedo, et al. (2015) marcaron en su postura teórica que una relación espuria la relación comprende al menos tres variables. Comprende la existencia de covariación, total o parcial, a la relación común entre variables con una tercera. Se produce una covariación alta entre dos variables, sin embargo, puede ser nula su relación causal. Citándose como ejemplo predilecto del modelo, una relación espuria propone una relación entre la estatura y la inteligencia en estudiantes de nivel inicial. Con una probabilidad alta de relación entre ellas. No obstante, sería imposible pensar que la estatura causa la inteligencia. Y, por otro lado, la tercera variable, muestra que la edad del niño es causa de ambas variables (p. 11).

### **Concepto de ajuste**

El concepto de ajuste en los modelos de ecuaciones estructurales no busca el ajuste a los datos. Escobedo, et al. (2015) indicó, por el contrario, pretende ajustar las covarianzas entre las variables. Se minimiza la diferencia entre las covarianzas observadas en la muestra y las covarianzas pronosticadas (reproducidas) por el modelo estructural. En el modelo, los residuos son la

diferencia entre las covarianzas observadas y las covarianzas reproducidas (pronosticadas). Se busca ajustar las covarianzas entre las variables, en vez de buscar el ajuste a los datos, es decir, se pretende maximizar el ajuste del modelo. Por lo tanto, al efectuarse el análisis de manera simultánea se logran separar los errores de medida, de los errores de predicción, permitiendo aminorar el efecto de los errores de medición sobre la valoración de la capacidad predictiva del modelo (p. 11).

### **Error cuadrático medio de aproximación (RMSEA)**

Escobedo, et al. (2016) señalaron que han usado 0.01, 0.05 y 0.08 para indicar un ajuste excelente, bueno y mediocre, respectivamente; aunque el más utilizado el  $p < 0,05$  y será siempre y cuando se asocien las hipótesis. Por otra parte, debe tomarse en cuenta que el  $RMSEA < 0.05$  se utiliza a menudo como punto de corte para un modelo que se ajusta razonablemente. También se utiliza para calcular la '*probabilidad de un ajuste perfecto*' o estadística  $pclose$ : esta es la probabilidad de que el RMSEA esté por debajo de 0,05.

### **Índice de ajuste comparativo (CFI)**

El índice de ajuste comparativo es uno de los 4 índices de bondad de ajuste. Así, el CFI (y el TLI relacionado) indica un buen ajuste del modelo con valores próximos a 1. evalúa la mejora relativa en el ajuste de su modelo en comparación con el modelo de línea de base. CFI varía entre 0 y 1. El umbral convencional (regla empírica) para un buen modelo de ajuste es que el CFI sea  $> 0.9$

Tabla 1: Resumen de los índices de bondad de ajuste

| Medida de ajuste | Buen ajuste                                | Ajuste aceptable            |
|------------------|--|-----------------------------|
| $\chi^2$         | $0 \leq \chi^2 \leq 2df$                   | $2df \leq \chi^2 \leq 3df$  |
| p-valor          | $0,5 < p \leq 1.00$                        | $0,01 \leq p \leq 0,5$      |
| $\chi^2/df$      | $0 \leq \chi^2/df \leq 2$                  | $2 < \chi^2/df \leq 3$      |
| RMSEA            | $0 \leq RMSEA \leq 0,05$                   | $0,05 \leq RMSEA \leq 0,08$ |
| p-valor del test | $0,10 < p \leq 1.00$                       | $0,05 \leq P < 01.0$        |
| Interv. De conf. | Próximo a RMSEA<br>Límite por la izq.=0,00 | Próximo a RMSEA             |
| SRMR             | $0 \leq SRMR \leq 0,5$                     | $0,05 < SRMR \leq 0,10$     |

Tabla 2: Resumen de los índices de bondad de ajuste

| Medida de ajuste | Buen ajuste                        | Ajuste aceptable                  |
|------------------|------------------------------------|-----------------------------------|
| NFI              | $0,95 \leq \text{NFI} \leq 1.00$   | $0,90 \leq \text{NFI} \leq 0,95$  |
| NFI              | $0,97 \leq \text{NFI} \leq 1.00$   | $0,95 \leq \text{NFI} \leq 0,97$  |
| CFI              | $0,97 \leq \text{NFI} \leq 1.00$   | $0,95 \leq \text{NFI} \leq 0,97$  |
| GFI              | $0,95 \leq \text{NFI} \leq 1.00$   | $0,90 \leq \text{NFI} \leq 0,95$  |
| AGFI             | $0,90 \leq \text{AGFI} \leq 1.00$  | $0,85 \leq \text{AGFI} \leq 0,90$ |
|                  | Próximo a GFI                      | Próximo a GFI                     |
| AIC              | AIC más pequeño en la comparación  |                                   |
| CAIC             | CAIC más pequeño en la comparación |                                   |

En la tabla 1 y 2 observamos los valores permisibles para analizar un ajuste considerándose buen ajuste o ajuste aceptable analizando el valor de las medidas de ajuste

## 2.2 Marco Conceptual

**Bienestar:** Constructo que implica la relación de bienestar entre lo psicológico y lo mental.

**Clima:** Conjunto de características sobre la organización.

**Clima organizacional:** Conjunto de características integradas, funcionales y coherentes entre sus integrantes.

**Comunicación organizacional:** Proceso que revela la gestión de las comunicaciones facilitando los procesos, funciones y los niveles de interacción en una organización.

**Desempeño laboral:** Representa el desarrollo y el logro de metas y objetivos.

**Motivación:** conjunto de características mostradas con origen en lo afectivo, cognitivo y conductual.

**Satisfacción:** Es un estado de agrado respecto a su realidad laboral.

**CAPÍTULO III:**  
**MARCO METODOLÓGICO**

### **3.1. Hipótesis central de la investigación**

H0: No existe influencia del clima organizacional en la satisfacción laboral de los docentes del área de Ciencias de la salud utilizando ecuaciones estructurales.

H1: Existe influencia del clima organizacional en la satisfacción laboral de los docentes del área de Ciencias de la salud utilizando ecuaciones estructurales.

#### **Hipótesis Específicos**

##### **Específica 1:**

H0: No existe un modelo general que permita ver la influencia entre el clima organizacional y la satisfacción laboral de los docentes del área de Ciencias de la salud utilizando ecuaciones estructurales.

H1: Existe un modelo general que permita ver la influencia entre el clima organizacional y la satisfacción laboral de los docentes del área de Ciencias de la salud utilizando ecuaciones estructurales.

##### **Específica 2:**

H0: Existe un modelo que permite ajustar mejor la influencia entre el clima organizacional y la satisfacción laboral de los docentes del área de Ciencias de la salud utilizando ecuaciones estructurales.

H1: Existe un modelo que permite ajustar mejor la influencia entre el clima organizacional y la satisfacción laboral de los docentes del área de Ciencias de la salud utilizando ecuaciones estructurales.

##### **Específica 3:**

H0: No existe interacción entre los factores que determinan el clima laboral y su influencia con la satisfacción laboral utilizando ecuaciones estructurales.

H1: Existe interacción entre los factores que determinan el clima laboral y su influencia con la satisfacción laboral utilizando ecuaciones estructurales.

### **3.2. Variables e indicadores de la investigación**

#### **3.2.1. Definición conceptual**

Variable clima organizacional

Uribe (2015) define clima organizacional como las percepciones que tiene el trabajador sobre su ambiente trabajo evaluados como positivos o negativos” (p.22).

Variable satisfacción

Palma (2004) define satisfacción como “un estado interno de conformidad sobre un conjunto de características de índole laboral, es por consiguiente una correspondencia entre el trabajo y las expectativas” (p. 12).

#### **3.2.2 Definición operacional**

##### **Variable clima organizacional**

El clima organizacional se compone de las dimensiones: Relaciones interpersonales, Estilo de dirección, Sentido de pertenencia, Retribución, Disponibilidad de recursos, Estabilidad, Claridad y coherencia en la dirección y Valores colectivos evaluados en los niveles alto, promedio y bajo.

##### **Variable satisfacción**

La satisfacción laboral se compone de las dimensiones Desarrollo Personal, Desempeño de Tareas, Condiciones Físicas y/o Materiales Beneficios Laborales y/o Remunerativos, Políticas Administrativas, Relaciones Sociales y Relación con la Autoridad evaluados en los niveles alto, promedio y bajo.

#### **3.2.3 Indicadores**

##### **Variable clima organizacional**

1. Opinión
2. Aceptación
3. Compañerismo
4. Trabajo de grupo
5. valoración
6. Confianza
7. Buena educación

8. Decisiones asertivas
9. Órdenes
10. Confianza en el grupo
11. Beneficios de la institución
12. Beneficios de salud
13. Salario
14. Aspiraciones
15. Servicios de salud adecuados
16. Futuro organizacional
17. Instituciones excelentes de trabajo
18. Cohesión de trabajo
19. Trabajo remunerado
20. Satisfacción del trabajo
21. Infraestructura adecuada
22. Espacio adecuado
23. Entorno positivo
24. Acceso a la información
25. Iluminación adecuada
26. Desempeño valorado
27. Estabilidad laboral
28. Contratación temporal del trabajo
29. Cargo laboral
30. cargo y desempeño
31. Metas claras
32. Metas institucionales
33. Coherencia de metas
34. Exposición de logros
35. Metas comprensibles
36. Trabajo de equipo
37. Coordinación del trabajo
38. Información eficiente
39. Evaluación de resultados
40. Resolución de problemas



### **Variable satisfacción**

1. Ambiente de trabajo
2. Salario
3. Trabajo adecuado
4. Trabajo valioso
5. Disconformidad con el salario
6. Maltrato
7. Sentirse útil
8. Trabajo confortable
9. Salario adecuado
10. Sensación por el trabajo
11. Unión entre trabajadores
12. Horario de trabajo
13. Disfrute del trabajo
14. Calidad laboral
15. Ambiente de trabajo
16. Expectativas de trabajo
17. Horario adecuado
18. Satisfacción por los logros laborales
19. Trabajo interactivo
20. Trabajo cómodo
21. Realización por el trabajo
22. Gusto por el trabajo
23. Comodidades laborales
24. Reconocimiento por el esfuerzo
25. Satisfacción por el trabajo
26. Complacencia por el trabajo
27. Valoración por el trabajo

### **3.3. Métodos de la investigación**

La investigación tiene un enfoque cuantitativo con ello se realizará un conjunto de mediciones y correlaciones que serán expuestas con el propósito de demostrar las hipótesis de investigación. Asimismo, el estudio cumple con los requisitos de una investigación básica. Antucar (2019) refirió que la

investigación básica “tiene como finalidad aumentar y el conocimiento de la realidad observada respecto al problema de investigación, sin ocuparse de la solución del problema” (p.17).

### **3.4. Diseño o esquema de la investigación**

La investigación desarrolla un diseño no experimental, en este fin solo se observaron las situaciones propuestas a medir. Hernández, Fernández y Baptista (2014) señalaron que los estudios no experimentales no buscan ni basan su metodología en la aplicación de un experimento, por el contrario, solo basan sus observaciones sin la manipulación premeditada o intencional de las variables elegidas para el estudio. El presente estudio asumirá un nivel correlacional, por lo tanto, se evaluará la relación e influencia entre las dimensiones y las variables clima organizacional y satisfacción laboral en los docentes de la UNMSM. Se usó el modelo de ecuaciones estructurales SEM utilizándose la estadística multivariante para probar las relaciones modelando las estimaciones a partir de este modelo teórico a partir de medidas empíricas.

### **3.5. Población y muestra**

#### **3.5.1. Población**

Valderrama (2015) define población como el conjunto de todos los casos que concuerda con una serie de especificaciones. La población se conformó por los docentes del área de ciencias de la salud pertenecientes a la Universidad Nacional Mayor de San Marcos en total 1297 docentes nombrados y contratados entre las facultades Farmacia y Bioquímica, medicina humana, medicina veterinaria, psicología y odontología.

#### **3.5.2. Muestra**

Valderrama (2015) define muestra como una parte de la población. En el presente estudio se trabajó con una muestra. La selección de los participantes fue considerándose un muestreo aleatorio simple de manera voluntaria. Por lo tanto, se determinó una muestra representativa, cuya cantidad exacta se calculó aplicando la fórmula de tamaño muestral para una proporción:

$$n = \frac{N \cdot Z_{\frac{\alpha}{2}}^2 \cdot pq}{E^2(N - 1) + Z_{\frac{\alpha}{2}}^2 \cdot pq}$$

Dónde:

$N$  = 1297 estudiantes de ambos sexos

$Z_{\frac{\alpha}{2}}$  = 1.96, valor normal estándar con 95% de confiabilidad

$E$  = 0.05 Error permitido

$p$  = 0.50, posibilidad que ocurra el evento

$q$  = 0.50, posibilidad que no ocurra el evento

Por lo tanto la muestra queda conformada por n= 297 docentes del área de Ciencias de la Salud pertenecientes a la Universidad Nacional Mayor de San Marcos.

### **3.6. Actividades del proceso investigativo**

En la investigación, se muestran las ecuaciones estructurales construidas a partir del diagrama causal con la aplicación de SEM (Structural Equation Model) utilizados para especificar fenómenos en términos de sus variables de causa-efecto. Es un sistema de ecuaciones, donde las subvariables son las dimensiones del constructo Clima organizacional y las subvariables son las dimensiones del constructo Satisfacción laboral. Para su realización se utilizó una eficaz técnica de análisis multivariante constituyendo una poderosa herramienta de análisis, cuyo verdadero valor está en usar simultáneamente variables observadas y variables latentes.

### **3.7. Técnicas e instrumentos de recolección de datos**

Para la presente investigación se utilizó la técnica de la encuesta, mediante su aplicación se obtuvo información de los datos de los encuestados. En la investigación se utilizó la técnica de la encuesta recogiendo información de las variables clima organizacional y satisfacción laboral. En el estudio se utilizó como instrumento a un cuestionario encontrándose estructurado en dimensiones y categorías de respuesta. Hernández, et al. (2014) define

cuestionario como “un conjunto de preguntas sistematizadas, organizadas y regladas en categorías de respuestas” (p. 217).

Ficha técnica 1:

Nombre: Escala de clima organizacional EDCO

Autores: Acero Yusset, Echeverri Lina María, Lizarazo Sandra, Quevedo Ana Judith, Sanabria Bibiana

País: D.C. Fundación Universitaria Konrad Lorenz, Santafé de Bogotá.

Ítems: consta de 40.

Se dividen en ocho componentes:

Tabla 3: cuestionario de clima organizacional en ocho componentes

| Factores                              | Ítems          |
|---------------------------------------|----------------|
| Relaciones interpersonales            | 1,2,3,4,5      |
| Estilo de dirección                   | 6,7,8,9,10     |
| Sentido de pertinencia                | 11,12,13,14,15 |
| Retribución                           | 16,17,18,19,20 |
| Disponibilidad de recursos            | 21,22,23,24,25 |
| Estabilidad                           | 26,27,28,29,30 |
| Claridad y coherencia en la dirección | 31,32,33,34,35 |
| Valores colectivos                    | 36,37,38,39,40 |

Alternativas de respuesta: siempre, casi siempre, algunas veces, muy pocas veces y nunca con valoraciones del 1 al 5.

Baremos: el puntaje mínimo es de 40 y el máximo es de 200; consta de 3 niveles

Bajo: 40-93

Promedio: 94-147

Alto: 148-200

Para poder medir la satisfacción laboral se utilizó la escala de Sonia Palma del 2005, la cual es adaptada de su primera versión de 1999 que constaba de

36 ítems y 7 factores la cual se analizó en 952 trabajadores de lima y este instrumento fue sometido a validez y confiabilidad pero no tuvo análisis factorial; en la nueva versión del 2005 se sometió al de validez de contenido mediante jueces y para efectos del ajuste de contenido se sometió a la estimación de correlaciones por factores con el coeficiente de Spearman Brown os que mostraron correlaciones positivas y significativas y confiabilidad mediante el Alfa de Cronbach 0,84 y método de mitades de Guttman 0.81, y el análisis factorial donde primero se evaluó la viabilidad del análisis factorial se sometió al análisis del test de Káiser y Meyer Olkin con un valor de 0.852 y el esfericidad de Barlett 10161.40 con una significancia de 0.00 los cuales avalan la continuación al análisis factorial; en el estudio de extracción por componentes principales se obtiene un total de 4 componentes considerando como condición el auto valor mayor a 1 y con una explicación 49.308% de la variabilidad y en la estructura factorial mediante el Varimax se encontró la distribución de los 27 ítems, este estudio fue realizado en 1058 trabajadores de Lima Metropolitana.

Ficha técnica 2:

Nombre: Escala de Satisfacción Laboral SP-SPC

Autora: Sonia Palma Carrillo (2005)

Ítems: consta de 27.

Tabla 4: Cuestionario de satisfacción laboral en cuatro componentes

| Factores                           | ítems                    |
|------------------------------------|--------------------------|
| Significación de la tarea          | 3,4,7,18,21,22,25,26     |
| Condiciones de trabajo             | 1,8,12,14,15,17,20,23,27 |
| Reconocimiento Personal y/o Social | 6,11,13,19,24            |
| Beneficios económicos              | 2,5,9,10,16              |

Alternativas de respuesta: Total desacuerdo (TD), En desacuerdo (D), Indeciso (I), De acuerdo (A) y Total acuerdo (TA), con valoraciones del 1 al 5  
 Baremos: el puntaje mínimo es de 36 y el máximo es de 180; consta de 5 niveles

Tabla 5: Baremos de satisfacción laboral y las dimensiones

|                     | Significación<br>de tareas | Condiciones<br>de trabajo | Reconocimiento<br>personal y/o<br>Social | Beneficios<br>económicos | Satisfacción |
|---------------------|----------------------------|---------------------------|--|--------------------------|--------------|
| Muy<br>satisfecho   | $\geq 37$                  | $\geq 41$                 | $\geq 24$                                | $\geq 20$                | $\geq 117$   |
| Satisfecho          | 33-36                      | 35-40                     | 19-23                                    | 16-19                    | 103-116      |
| Promedio            | 28-32                      | 27-34                     | 18-20                                    | 11-15                    | 89-102       |
| Insatisfecho        | 24-27                      | 20-26                     | 12-17                                    | 8-10                     | 75-88        |
| Muy<br>insatisfecho | $\leq 23$                  | $\leq 19$                 | $\leq 11$                                | $\leq 7$                 | $\leq 74$    |

### 3.8. Procedimiento para la recolección de datos

Para llevar a cabo el estudio se solicitó el permiso correspondiente a las autoridades de la UNMSM solicitándose el permiso adecuado para la toma y recojo de datos con los cuales se realizará el análisis descriptivo e inferencial de las variables. Con el permiso de la Universidad se realizarán coordinaciones con los docentes a fin de lograr los resultados y conclusiones correspondientes.

### 3.9 Técnicas de procesamiento y análisis de los datos

Se utilizó primero la prueba de normalidad univariante así como la asimetría y curtosis, luego se realizó el análisis de confiabilidad mediante el Alfa de Crombach para ambos instrumentos para luego proceder al análisis factorial exploratorio (AFE), el análisis factorial confirmatorio (AFC) a los instrumentos de EDCO y el de Sonia Palma (2005) para medir las variables Clima organizacional y Satisfacción laboral respectivamente, y el método estadístico

de ecuaciones estructurales (SEM) para analizar la influencia y realizar las pruebas de hipótesis en donde se determina los coeficientes de la regresión entre las variables. Para el procesamiento de datos se utilizó el software R Studio y SPSS version libre.

**CAPÍTULO IV:  
RESULTADOS Y DISCUSIÓN**



## 4.1. RESULTADOS

### Análisis de Confiabilidad

La confiabilidad se determinó utilizando el coeficiente Alfa de Cronbach. Según Hair et al. (2019) señaló que este coeficiente representa una medida de confiabilidad que oscila entre 0 a 1, cuyos valores de 0.60 a 0.70 considerados el límite inferior de aceptabilidad. Según Kline (2016) el coeficiente alfa, llamado también Alfa de Cronbach estima la fiabilidad determinada por la coherencia interna, o el grado en que las respuestas son coherentes entre los elementos de una medida. Si la consistencia interna es baja, entonces el contenido de los ítems puede ser tan heterogéneo que la puntuación total no sea la mejor unidad de análisis posible.

### Para la variable Clima organizacional

Utilizamos el valor del Alfa de Cronbach con el fin de evaluar la consistencia interna de la información.

Tabla 6: Pruebas de fiabilidad de clima organizacional

| Alfa de Cronbach | N de elementos |
|------------------|----------------|
| 0,899            | 40             |

Fuente: Encuestas realizadas a los docentes

Nota: Valores obtenidos en SPSS

**Interpretación:** De acuerdo al análisis de fiabilidad se obtuvo un valor 0,899 determinándose que la variable tiene una alta confiabilidad.

### Para la variable Satisfacción laboral

Utilizamos el valor del Alfa de Cronbach con el fin de evaluar la consistencia interna de la información.

Tabla 7: Prueba de Fiabilidad de satisfacción laboral

| Alfa de Cronbach | N de elementos |
|------------------|----------------|
| 0,845            | 27             |

Fuente: Encuestas realizadas a los docentes

Nota: Valores obtenidos en SPSS

**Interpretación:** En el análisis de fiabilidad para nuestro instrumento obtenemos un valor de 0,845 como se muestra en la tabla 7, esto quiere decir que se tiene alta confiabilidad.

### **Análisis de medidas estadísticas**

Se realizó el análisis de medidas estadísticas con los puntajes obtenidos de los resultados de cada una de las variables, según se muestra a continuación.

### **Medidas estadísticas de la variable clima organizacional**

Tabla 8: Medidas de asimetría y curtosis para los factores de clima organizacional

| <b>Variable</b>                       | <b>Asimetría</b> | <b>Curtosis</b> |
|---------------------------------------|------------------|-----------------|
| Relaciones interpersonales            | -0.091           | 0.324           |
| Estilo de dirección                   | 0.841            | 1.834           |
| Sentido de pertenencia                | 0.119            | -0.269          |
| Retribución                           | 0.037            | 0.395           |
| Disponibilidad de recursos            | 0.055            | 0.082           |
| Estabilidad                           | -1.172           | -0.656          |
| Claridad y coherencia en la dirección | -0.298           | -0.788          |
| Valores colectivos                    | -0.109           | -0.335          |

Fuente: Encuestas realizadas a los docentes

Nota: Valores obtenidos en SPSS

**Interpretación:** Según los resultados se observa una asimetría negativa para el factor relaciones interpersonales y respecto a la curtosis se afirma que la distribución es leptocúrtica. Se observa una asimetría positiva para el factor Estilo de dirección y respecto a la curtosis podemos afirmar que la distribución es leptocúrtica. También se observa una asimetría positiva para el factor sentido de pertenencia y respecto a la curtosis podemos afirmar que la distribución es platicúrtica. Igualmente, se observa una asimetría positiva para el factor retribución y respecto a la curtosis podemos afirmar que la distribución es leptocúrtica. Se observa una asimetría positiva para el factor disponibilidad de recursos y respecto a la curtosis podemos afirmar que la distribución es leptocúrtica. Por otro lado, se

observa una asimetría negativa para el factor estabilidad y respecto a la curtosis podemos afirmar que la distribución es platicúrtica. Se observa una asimetría negativa para el factor claridad y coherencia en la dirección y respecto a la curtosis podemos afirmar que la distribución es platicúrtica. Finalmente, se observa una asimetría negativa para el factor valores colectivos y respecto a la curtosis podemos afirmar que la distribución es platicúrtica.

### **Prueba de normalidad univariante para los factores del clima organizacional**

Se realizó un análisis de distribución de los datos, previamente a la contrastación de hipótesis.

H0: Los datos del factor analizado siguen una distribución normal.

Ha: Los datos del factor analizado no siguen una distribución normal.

Se utilizó el estadístico Kolmogorov-Smirnov con la Corrección de significación de Lilliefors, debido a que la muestra supera las 50 observaciones.

Tabla 9: Pruebas de normalidad para cada factor planteado

|                                       | Kolmogorov-Smirnov |     |       |
|---------------------------------------|--------------------|-----|-------|
|                                       | Estadístico        | gl  | Sig.  |
| Relaciones interpersonales            | 0.243              | 297 | 0.000 |
| Estilo de dirección                   | 0.145              | 297 | 0.000 |
| Sentido de pertenencia                | 0.082              | 297 | 0.000 |
| Retribución                           | 0.084              | 297 | 0.000 |
| Disponibilidad de recursos            | 0.085              | 297 | 0.000 |
| Estabilidad                           | 0.087              | 297 | 0.000 |
| Claridad y coherencia en la dirección | 0.096              | 297 | 0.000 |
| Valores colectivos                    | 0.067              | 297 | 0.000 |

Fuente: Encuestas realizadas a los docentes

Nota: Valores obtenidos en SPSS

**Interpretación:** Según la tabla 9 y a un nivel de significancia del 5%, se determina que el factor Relaciones interpersonales no es normal, debido a que el p-valor es 0

menor que 0.05. También a un nivel de significancia del 5%, se determina que el factor Estilo de dirección no es normal. a un nivel de significancia del 5%, se determina que el factor Sentido de pertenencia no es normal. A un nivel de significancia del 5%, se determina que el factor Retribución no es normal. A un nivel de significancia del 5%, se determina que el factor disponibilidad de recursos no es normal. A un nivel de significancia del 5%, se determina que el factor Estabilidad no es normal. A un nivel de significancia del 5%, se determina que el factor Claridad y coherencia en la dirección no es normal. Finalmente, a un nivel de significancia del 5%, se determina que el factor Valores colectivos no es normal, debido a que el p-valor es 0 menor que 0.05.

### **Para la variable satisfacción laboral**

En esta parte de la investigación se va a evaluar la asimetría y la curtosis para los factores de esta variable satisfacción laboral.

Tabla 10: Medidas de asimetría y curtosis para los factores de la satisfacción laboral

| Variable                           | Asimetría | Curtosis |
|------------------------------------|-----------|----------|
| Significación de la tarea          | 0.008     | 0.132    |
| Condiciones de trabajo             | -0.010    | -0.364   |
| Reconocimiento personal y/o social | -0.022    | 0.798    |
| Beneficios Económicos              | 0.033     | 0.395    |

Fuente: Encuestas realizadas a los docentes

Nota: Valores obtenidos en SPSS

**Interpretación:** Según los resultados se observa una asimetría positiva para el factor Significación de la tarea y respecto a la curtosis se afirma que la distribución es Leptocúrtica. También se observa una asimetría negativa para el factor Condiciones de trabajo y respecto a la curtosis se afirma que la distribución es platicúrtica. Igualmente, se observa una asimetría negativa para el factor Reconocimiento personal y/o social y respecto a la curtosis podemos afirmar que la distribución es Leptocúrtica. Finalmente, se observa una asimetría positiva para

el factor beneficios económicos y respecto a la curtosis podemos afirmar que la distribución es Leptocúrtica.

### **Prueba de normalidad univariante para los factores de clima organizacional**

Antes de contrastar la hipótesis, se realiza un análisis de la distribución de los datos.

H0: Los datos del factor analizado siguen una distribución normal.

Ha: Los datos del factor analizado no siguen una distribución normal.

Se utilizó el estadístico Kolmogorov-Smirnov con la Corrección de significación de Lilliefors, debido a que la muestra supera las 50 observaciones.

Tabla 11: Pruebas de normalidad para cada factor planteado

|                                    | Kolmogorov-Smirnov |     |       |
|------------------------------------|--------------------|-----|-------|
|                                    | Estadístico        | gl  | Sig.  |
| Significación de la tarea          | 0.073              | 297 | 0.001 |
| Condiciones de trabajo             | 0.065              | 297 | 0.004 |
| Reconocimiento personal y/o social | 0.104              | 297 | 0.000 |
| Beneficios Económicos              | 0.138              | 297 | 0.000 |

Fuente: Encuestas realizadas a los docentes

Nota: Valores obtenidos en SPSS

**Interpretación:** Según la tabla 11 y a un nivel de significancia del 5%, se determina que el factor Significación de la tarea no es normal, debido a que el p-valor es 0 menor que 0.05. También a un nivel de significancia del 5%, se determina que el factor Condiciones de trabajo no es normal. a un nivel de significancia del 5%, se determina que el factor Sentido de pertenencia no es normal. A un nivel de significancia del 5%, se determina que el factor Reconocimiento personal y/o social no es normal. Finalmente, a un nivel de significancia del 5%, se determina que el factor Beneficios Económicos no es normal, debido a que el p-valor es 0 menor que 0.05.

### 4.1.3 Validez del constructo

Se realizó un análisis factorial exploratorio para verificar el constructo y sus dimensiones y posteriormente se aplica análisis factorial confirmatorio con el fin de comprobar que las variables pertenecían a cada constructo o dimensión.

#### a. Análisis factorial exploratorio

Para realizar este análisis primero evaluamos los supuestos esenciales de la técnica.

##### a.1 Prueba de los coeficientes de correlación

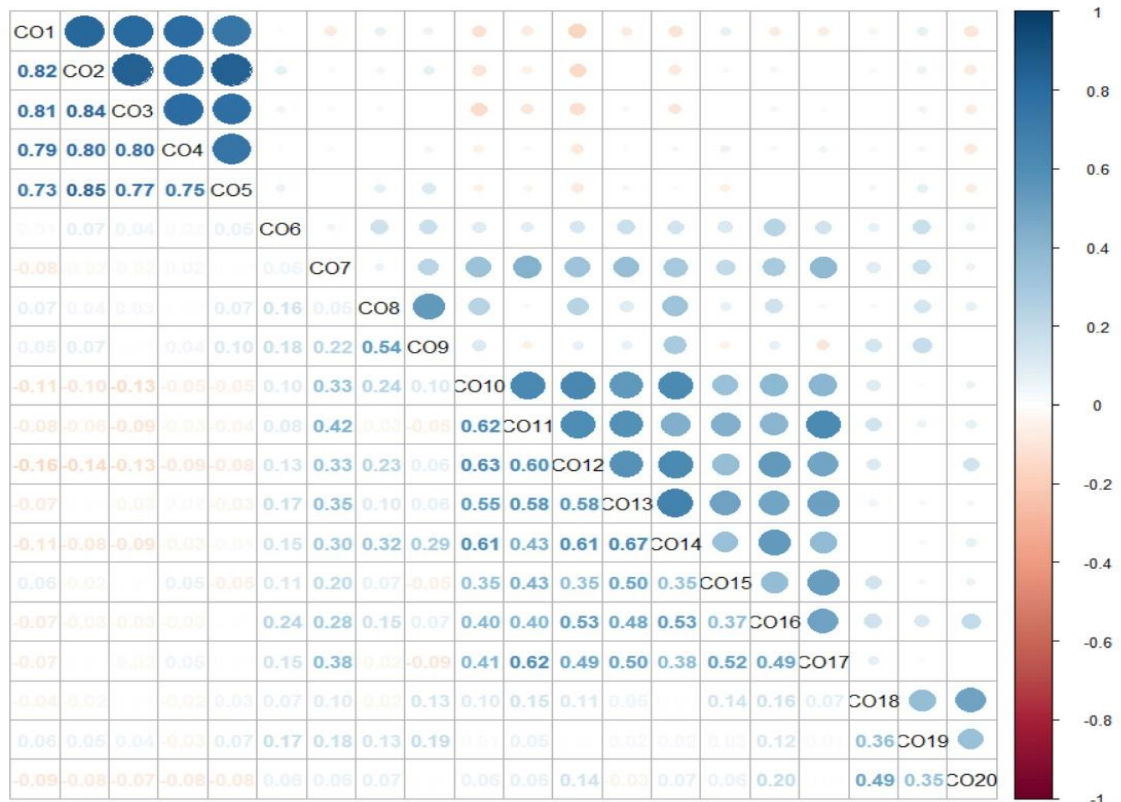
Examinamos la matriz de correlaciones con el fin de identificar si los reactivos están correlacionados, a partir de los resultados se puede evidenciar la existencia de correlaciones significativas.

Hipótesis correspondientes:

$$H_0: \rho = 0 \text{ (Las variables no están correlacionados)}$$

$$H_1: \rho \neq 0 \text{ (Las variables están correlacionados)}$$

Se muestra matriz de correlaciones en la siguiente figura



(Cont...)

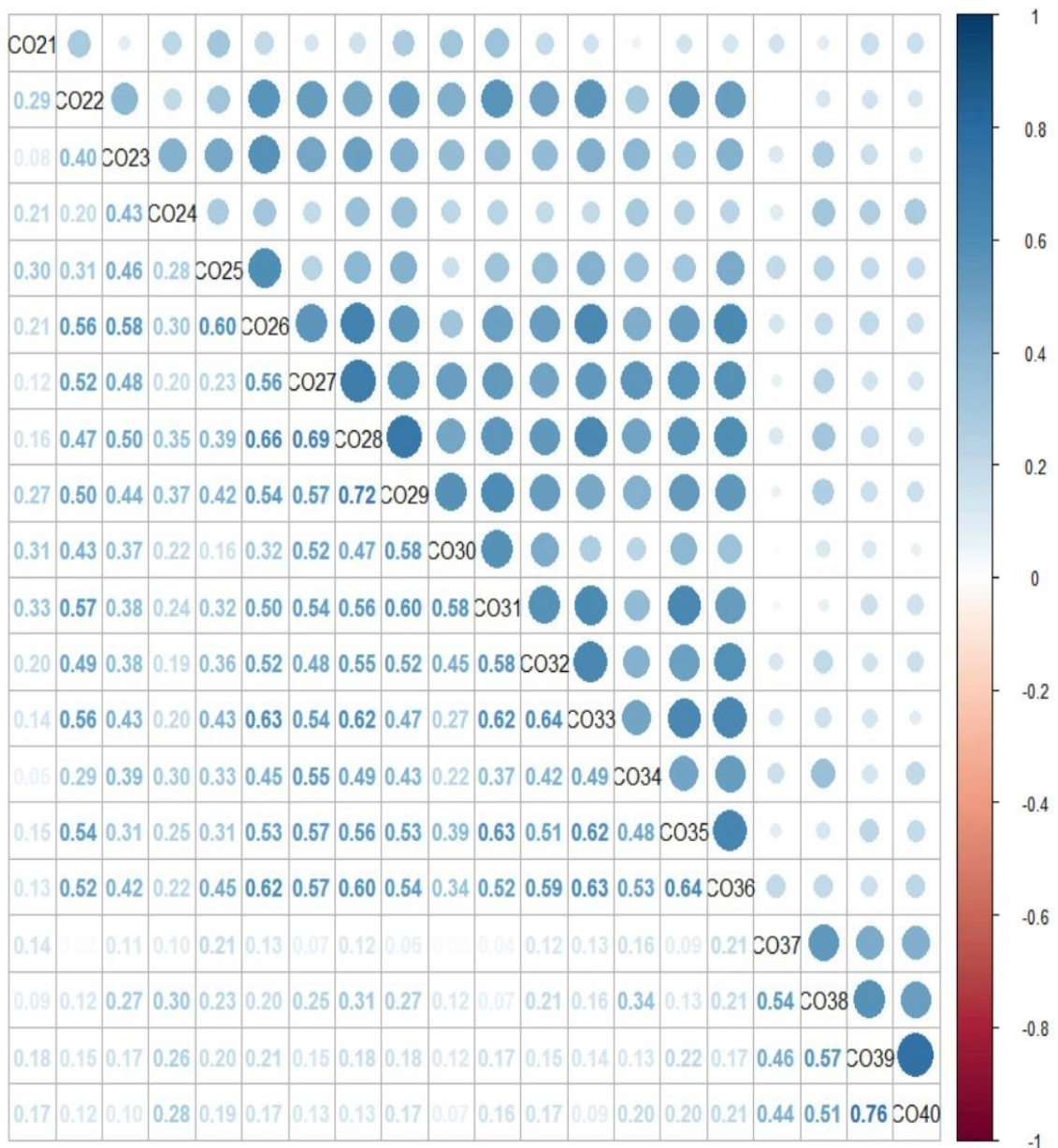


Figura 1: Matriz de correlaciones del instrumento

**Interpretación:** Según estos resultados se puede verificar la significancia de las correlaciones (Valores cercanos a 1). En el siguiente test se evaluará de manera general las correlaciones.

## a.2 Prueba de esfericidad de Bartlett y KMO

Según Hair et al. (2019) Proporciona la significancia estadística que indica que la matriz de correlación tiene correlaciones significativas entre al menos algunas de las variables.

Para ello planteamos la siguiente hipótesis:

$$H_0: |R_p| = 1$$

$$H_1: |R_p| \neq 1$$

En la tabla 14, podemos observar el resultado del valor de prueba.

Tabla 12: Prueba de KMO y Bartlett

|   |                     |          |
|---|---------------------|----------|
| Medida Kaiser-Meyer-Olkin de adecuación de muestreo |                     | ,806     |
| Prueba de esfericidad de                            | Aprox. Chi-cuadrado | 7816,350 |
| Bartlett  | gl                  | 780      |
|   | Sig.                | ,000     |

Fuente: Encuestas realizadas a los docentes

Nota: Valores obtenidos en SPSS

**Interpretación:** Se observa el valor de prueba, que el p-valor es 0.00, a un nivel de significancia del 5%, se rechaza la hipótesis nula, esto quiere decir que las variables están correlacionadas.

### Indicador Kaiser-Meyer-Olkin (KMO)

Este indicador nos permite evaluar la adecuación del conjunto de datos de la muestra al análisis factorial, valores inferiores a 0.5 daría como resultados no aceptables la aplicación del análisis factorial a los datos.

**Interpretación:** Según la tabla 12, se obtuvo un valor KMO de 0.81, esto es mayor que 0.5, por lo tanto, es adecuado aplicar el análisis factorial al conjunto de datos. Además, se puede evidencia que los reactivos superan el mínimo valor planteado (0.05)



Tabla 13: Prueba de adecuación KMO según reactivos

|      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| CO1  | CO2  | CO3  | CO4  | CO5  | CO6  | CO7  | CO8  | CO9  | CO10 |
| 0.79 | 0.79 | 0.76 | 0.76 | 0.8  | 0.53 | 0.71 | 0.55 | 0.54 | 0.79 |
| CO11 | CO12 | CO13 | CO14 | CO15 | CO16 | CO17 | CO18 | CO19 | CO20 |
| 0.86 | 0.87 | 0.8  | 0.78 | 0.76 | 0.85 | 0.85 | 0.63 | 0.53 | 0.55 |
| CO21 | CO22 | CO23 | CO24 | CO25 | CO26 | CO27 | CO28 | CO29 | CO30 |
| 0.69 | 0.88 | 0.82 | 0.75 | 0.76 | 0.91 | 0.88 | 0.87 | 0.85 | 0.8  |
| CO31 | CO32 | CO33 | CO34 | CO35 | CO36 | CO37 | CO38 | CO39 | CO40 |
| 0.9  | 0.89 | 0.85 | 0.81 | 0.91 | 0.89 | 0.79 | 0.75 | 0.75 | 0.75 |

Nota:COi= Clima Organizacional i=1....40

**Interpreación.** Se observa en la tabla 13 que todos los indicadores son mayores de 0.5, por lo tanto deben pertenecer al análisis.

### a.3 Determinar el número de factores a extraer

**Criterio de porcentaje de varianza:** según Hair et al. (2019) es un enfoque que se basa en lograr un porcentaje acumulado específico de la varianza total extraída por factores sucesivos. El autor afirma que el propósito es asegurar la importancia práctica de los factores derivados asegurándose de que expliquen al menos una cantidad específica de varianza. Por otro lado, la regla para evaluar la cantidad óptima es observar los autovalores que estos deben ser mayor a 1, a partir de ello, esa es la cantidad de factores. Se evalúa la cantidad óptima de factores a partir del gráfico de segmentación, que es fundamentalmente la parte gráfica de lo anteriormente descrito.

Utilizamos el programa SPSS para obtener los resultados que se muestran a continuación:

Tabla 14: Matriz de Varianza total explicada para la variable Clima Organizacional

| Componente | Autovalores iniciales |               |             | Sumas de cargas al cuadrado de la extracción |               |             |
|------------|-----------------------|---------------|-------------|--|---------------|-------------|
|            | Total                 | % de varianza | % acumulado | Total  | % de varianza | % acumulado |
| 1          | 8,623                 | 21,557        | 21,557      | 8,623  | 21,557        | 21,557      |
| 2          | 5,469                 | 13,672        | 35,230      | 5,469  | 13,672        | 35,230      |
| 3          | 4,230                 | 10,576        | 45,806      | 4,230  | 10,576        | 45,806      |
| 4          | 2,460                 | 6,151         | 51,956      | 2,460  | 6,151         | 51,956      |
| 5          | 1,838                 | 4,596         | 56,552      | 1,838  | 4,596         | 56,552      |
| 6          | 1,707                 | 4,268         | 60,820      | 1,707  | 4,268         | 60,820      |
| 7          | 1,371                 | 3,428         | 64,248      | 1,371  | 3,428         | 64,248      |
| 8          | 1,062                 | 2,654         | 66,902      | 1,062  | 2,654         | 66,902      |
| 9          | ,984                  | 2,460         | 69,362      |  |               |             |
| 10         | ,957                  | 2,392         | 71,754      |  |               |             |
| 11         | ,887                  | 2,218         | 73,972      |  |               |             |
| 12         | ,824                  | 2,059         | 76,031      |  |               |             |
| 13         | ,745                  | 1,861         | 77,892      |  |               |             |
| 14         | ,710                  | 1,774         | 79,666      |  |               |             |
| 15         | ,623                  | 1,558         | 81,224      |  |               |             |

Fuente: Encuestas realizadas a los docentes

Nota: Valores obtenidos en SPSS

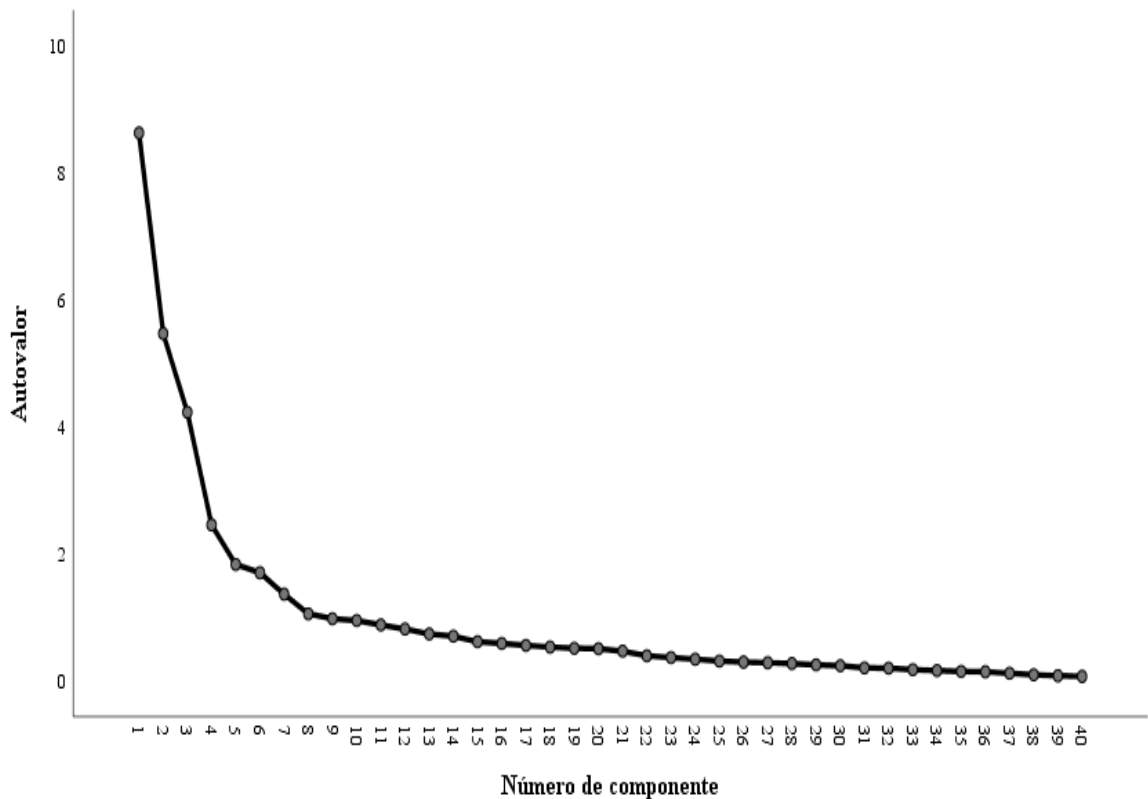


Figura 2: Gráfico de sedimentación

**Interpretación:** En la tabla 14 se puede ver parte de los resultados de la varianza explicada (ver tabla completa en anexos), en relación a la regla descrita se tienen seis factores con autovalores superiores a uno, este resultado también se puede visualizar en la imagen 1 del gráfico de sedimentación, donde podemos afirmar que del total de la variabilidad el 66.902% es explicada por los ocho factores planteados, este resultado también se puede visualizar o corroborar en la imagen 2 del gráfico de sedimentación.

#### b. Análisis factorial confirmatorio

El análisis factorial confirmatorio (CFA) es un procedimiento estadístico multivariado que nos permite probar qué tan bien las variables medidas representan el número de constructos.

Según Hair et al. (2019) análisis confirmatorio Uso de una técnica multivariante para probar (confirmar) una estructura o relación preespecificada.

El siguiente paso en confirma el constructo planteado, a partir de los aspectos detallados anteriormente por esta investigación.

## Variable: Clima organizacional

### Factores de la variable

- Relaciones interpersonales
- Estilo de dirección
- Sentido de pertenencia
- Retribución
- Disponibilidad de recursos
- Estabilidad
- Claridad y coherencia en la dirección
- Valores colectivos

Para evaluar el modelo AFC utilizamos el programa R con las librerías Lavaan y lavaanPlot (Revisar anexos), mediante las funciones CFA para generar el ajuste del modelo factorial confirmatorio y lavaanPlot para realizar el gráfico.

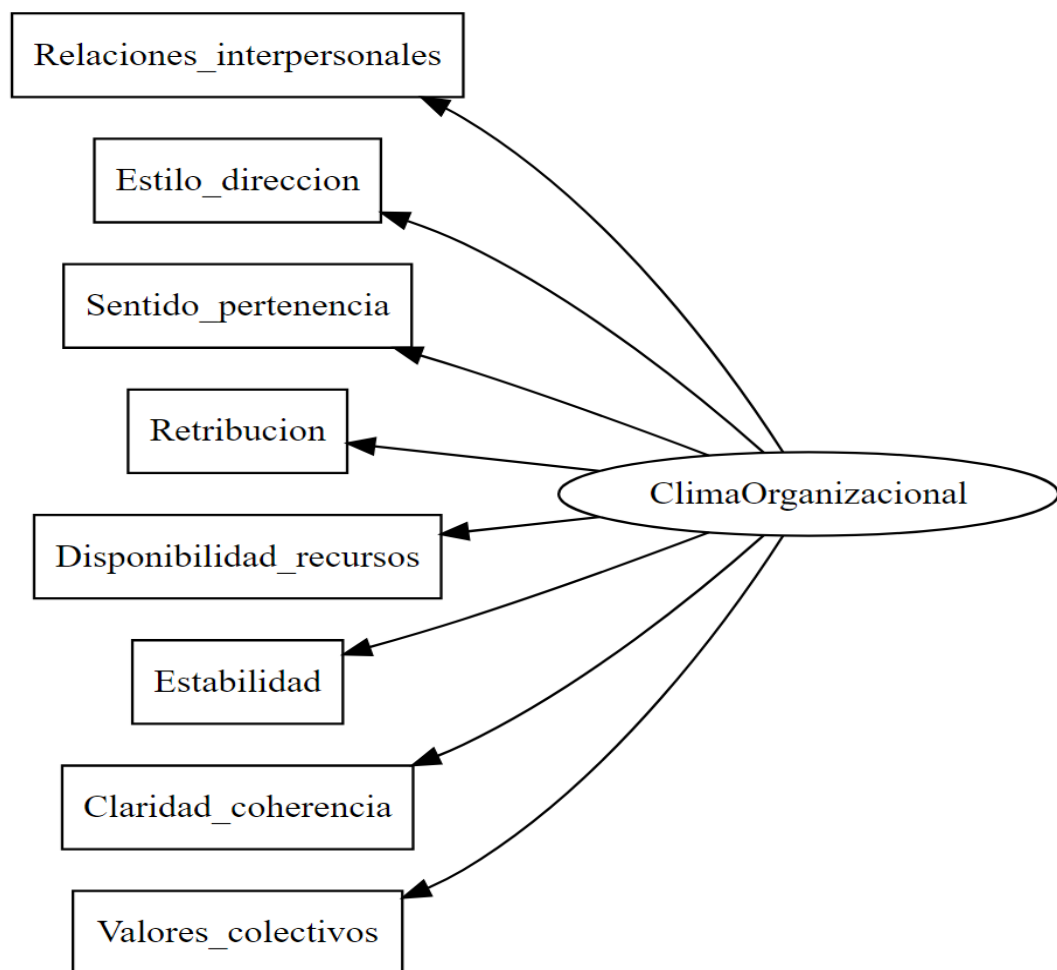


Figura 3: Modelo básico de las dimensiones y el constructo

**Interpretación:** Según el instrumento el modelo será representado por un solo factor que supondrá que la covarianza (o correlación) entre los elementos se debe a un único factor común, en la figura podemos ver los resultados, los factores se han establecido a partir de lo detallado por el autor del instrumento de clima organizacional, donde se manifiesta que, para evaluar el clima organizacional, se utiliza los ocho factores detallados anteriormente.

Se ajusta el modelo planteado, utilizando el programa R con la función lavaan, en la siguiente tabla se muestra los resultados.

Tabla 15: Coeficientes estimado de la variable latente Clima organizacional

| Latent Variables:      |          |         |         |         |        |         |
|------------------------|----------|---------|---------|---------|--------|---------|
|                        | Estimate | Std.Err | z-value | P(> z ) | Std.lv | Std.all |
| Clima Organizacional   | =~       |         |         |         |        |         |
| Relaciones_interp.     | 1        | 0.313   | 0.667   |         | 0.313  | 0.667   |
| Estilo_dirección       | 1.021    | 0.097   | 10.492  | 0       | 0.32   | 0.692   |
| Sentido_pertenencia    | 1.193    | 0.11    | 10.839  | 0       | 0.374  | 0.719   |
| Retribución            | 1.128    | 0.104   | 10.871  | 0       | 0.353  | 0.722   |
| Disponibilidad_recurso | 1.042    | 0.1     | 10.455  | 0       | 0.326  | 0.689   |
| Estabilidad            | 1.176    | 0.106   | 11.065  | 0       | 0.368  | 0.737   |
| Claridad_coherencia    | 1.134    | 0.101   | 11.186  | 0       | 0.355  | 0.747   |
| Valores_colectivos     | 1.06     | 0.101   | 10.466  | 0       | 0.332  | 0.69    |

**Interpretación:** Según la tabla 15, donde se muestra los resultados de ajuste del modelo confirmatorio para el instrumento desempeño laboral, en la primera columna tenemos el valor del parámetro estimado de cada parámetro del modelo de acuerdo al factor respecto a la variable latente, en la segunda columna tenemos a los errores estándar para cada parámetro estimado, la tercera columna contiene al estadístico Z de acuerdo a cada parámetro estimado, en la cuarta columna tenemos a la significancia que permite probar la hipótesis nula de que el parámetro es igual a cero en la población, según los resultados y a un nivel de significancia del 5% todos son estadísticamente significativos. Las dos últimas columnas corresponden a los valores estimados estandarizados, para el caso Std.all estandariza las cargas factoriales por la desviación estándar tanto del predictor como del resultado, por su parte Std.lv solo estandariza los factores.

En R se puede representar gráficamente estos resultados:

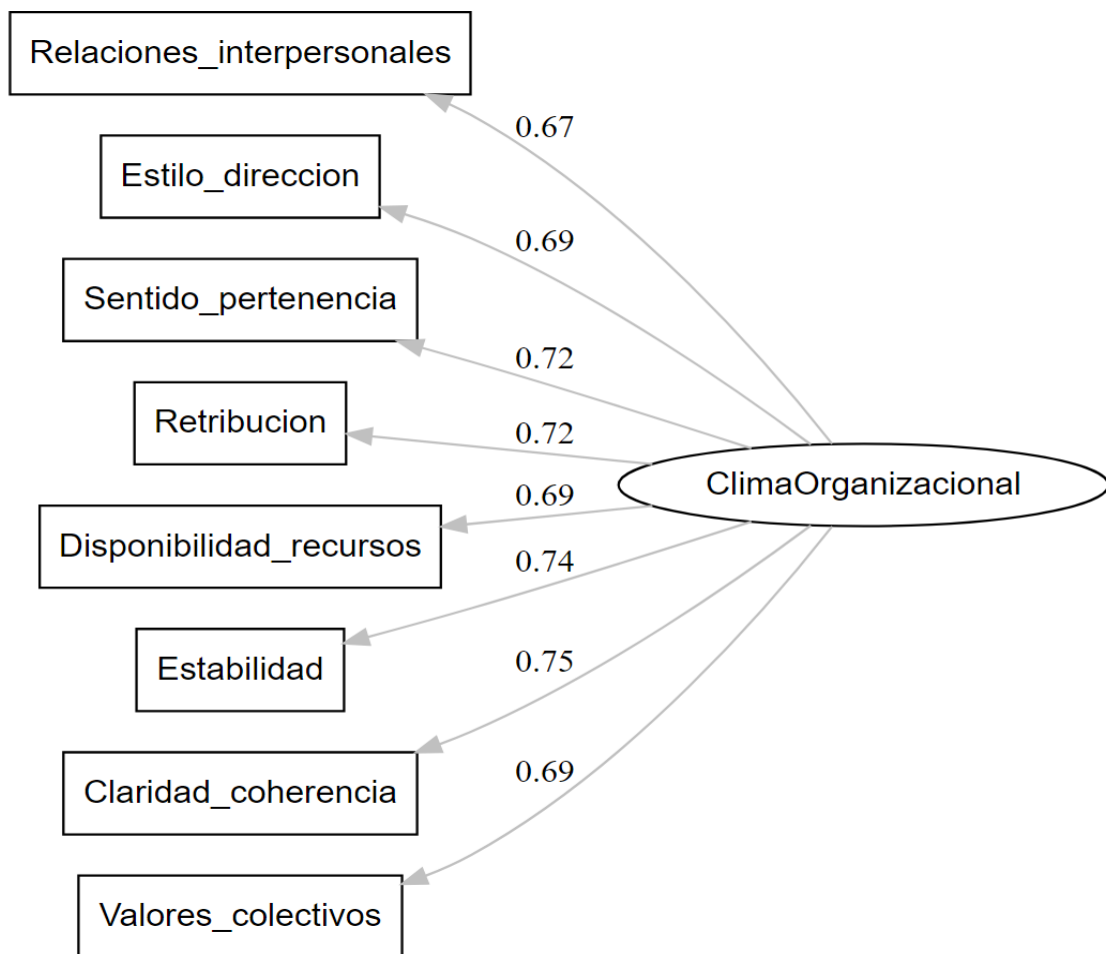


Figura 4: relaciones entre las dimensiones y el constructo

**Interpretación:** En la figura 4 se puede observar las cargas factoriales de las variables observadas con la variable latente correspondiente.

En esta investigación es de suma importancia evaluar el ajuste del modelo, debido a que el objetivo fundamental es validar o confirmar los factores para el instrumento, en el siguiente punto se verifica.

### Ajuste del modelo

Una vez estimada la matriz de covarianza (correlación), Según Hair et al. (2019) el paso siguiente implica calcular una matriz de covarianza (correlación) estimada que representa cuál sería la matriz de covarianza (correlación) si la estructura impuesta, representada por la secuencia de relaciones y no relaciones, fuera verdadera. Hair et al. (2019) plantea que la matriz de covarianza estimada se deriva de las estimaciones de ruta del modelo. Luego, la técnica compara la matriz de covarianza estimada con la matriz de covarianza observada para probar el ajuste de un modelo

teórico. Se ajustan los modelos que producen una matriz de covarianza estimada que está dentro de la variación muestral de la matriz de covarianza observada. Además, podemos utilizar los siguientes criterios para evaluar el ajuste.

### **Error cuadrático medio de aproximación (RMSEA)**

MacCallum, y Sugawara (1996) han usado 0.01, 0.05 y 0.08 para indicar un ajuste excelente, bueno y mediocre, respectivamente.

RMSEA < 0.05 se utiliza a menudo como punto de corte para un modelo que se ajusta razonablemente. RMSEA también se utiliza para calcular la '*probabilidad de un ajuste perfecto*': la probabilidad de que el RMSEA debe estar por debajo de 0,05.

### **Índice de ajuste comparativo (CFI)**

CFI (y el TLI relacionado) evalúa la mejora relativa en el ajuste de su modelo en comparación con el modelo de línea de base. CFI varía entre 0 y 1.

El umbral convencional (regla empírica) para un buen modelo de ajuste es que el CFI sea > 0.9

En la tabla 16, se muestra los resultados que se obtuvieron en esta investigación:

Tabla 16: Indicadores de ajuste modelo factorial confirmatorio

| cfi   | rmsea | bic      |
|-------|-------|----------|
| 0.993 | 0.035 | 2377.322 |

Fuente: Resultado obtenido en el programa RStudio

Nota: Ver código en anexo

**Interpretación:** Según los resultados de la tabla 16, el valor CFI es 0.993 > 0.9 el umbral convencional, además obtenemos un RMSEA de 0.035 < 0.05 por lo tanto según los resultados tenemos un ajuste perfecto de las dimensiones de acuerdo al constructo.

## **Para la variable Satisfacción laboral**

En el análisis de fiabilidad para nuestro instrumento obtenemos un valor de 0,845 como se muestra en la tabla 7, esto quiere decir que se tiene alta confiabilidad.

### **4.1.2 Validez del constructo**

En esta fase se ha realizado dos análisis, primero validar mediante análisis factorial exploratorio y posteriormente se aplicó análisis factorial confirmatorio con el fin de comprobar que las variables pertenecían a cada constructo o dimensión.

#### **c. Análisis factorial exploratorio**

Para realizar este análisis primero evaluamos los supuestos esenciales de la técnica.

##### **a.1 Prueba de los coeficientes de correlación**

Esta prueba no permite examinar la matriz de correlaciones, a partir de ello nos permite evidenciar la existencia de correlaciones significativas, partiendo de la siguiente prueba.

$$H_0: \rho = 0$$

$$H_1: \rho \neq 0$$

En la figura se muestra en resumen la matriz de correlaciones



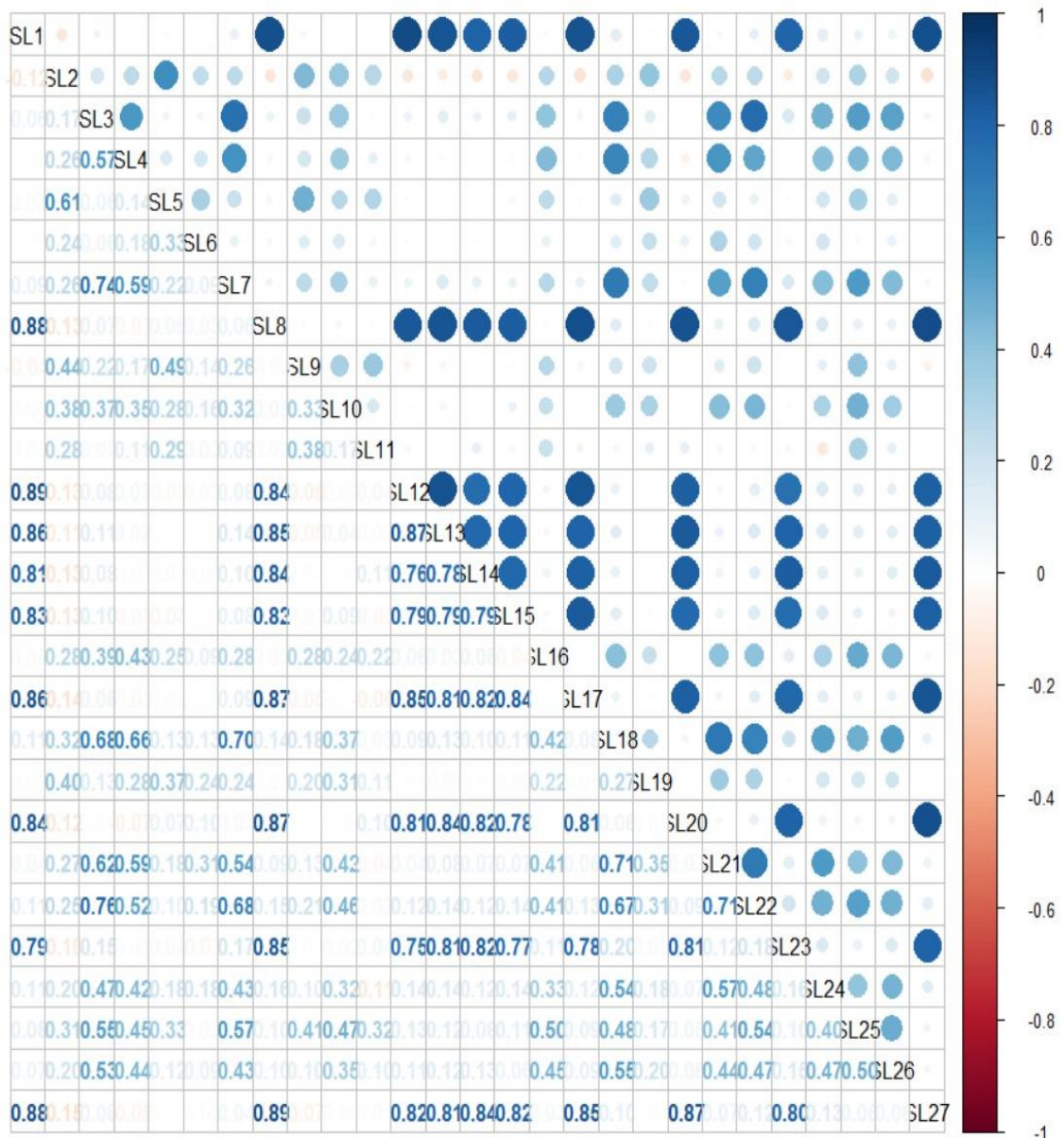


Figura 5: Matriz de correlaciones del instrumento

**Interpretación:** Según los resultados se puede verificar la significancia de las correlaciones (Valores cercanos a 1). Para mayor seguridad de la prueba plantearemos en siguiente punto.

### a.2 Prueba de esfericidad de Bartlett

esta prueba estadística nos permite evaluar la significancia general de todas las correlaciones dentro de una matriz de correlaciones.

Para ello planteamos la siguiente hipótesis:

$$H_0: |R_p| = 1$$

$$H_1: R_p | \neq 1$$

Utilizando el programa SPSS, obtenemos el valor de prueba.

Tabla 17: Prueba de KMO y Bartlett

|   |                           |                 |
|---|---------------------------|-----------------|
| Medida Kaiser-Meyer-Olkin de adecuación de muestreo |                           | ,900            |
| Prueba de esfericidad de Bartlett                   | Aprox. Chi-cuadrado<br>gl | 7083,443<br>351 |
|   | Sig.                      | ,000            |

Fuente: Cuestionario aplicado a los docentes.

Nota: Resultado obtenido en SPSS

**Interpretación:** Observando el resultado de la tabla 17, en la Prueba de esfericidad de Bartlett tenemos un p-valor es 0.00, a un nivel de significancia del 5%, se rechaza la hipótesis nula, esto quiere decir que las variables están correlacionadas.

**Con respecto a la prueba Kaiser-Meyer-Olkin (KMO),** Este indicador permite evaluar la adecuación del conjunto de datos de la muestra al análisis factorial, valores inferiores a 0.5 daría como resultados no aceptables la aplicación del análisis factorial a los datos.

**Interpretación:** En la tabla 17 tenemos un valor KMO de 0.900, esto es mayor que 0.5, por lo tanto, es adecuado aplicar el análisis factorial al conjunto de datos.

Tabla 18: Prueba de adecuación KMO según reactivos

|      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| SL1  | SL2  | SL3  | SL4  | SL5  | SL6  | SL7  | SL8  | SL9  | SL10 |
| 0.95 | 0.79 | 0.88 | 0.92 | 0.67 | 0.66 | 0.8  | 0.94 | 0.85 | 0.87 |
| SL11 | SL12 | SL13 | SL14 | SL15 | SL16 | SL17 | SL18 | SL19 | SL20 |
| 0.58 | 0.91 | 0.93 | 0.95 | 0.95 | 0.81 | 0.93 | 0.86 | 0.82 | 0.94 |
| SL21 | SL22 | SL23 | SL24 | SL25 | SL26 | SL27 |      |      |      |
| 0.88 | 0.88 | 0.95 | 0.91 | 0.86 | 0.87 | 0.95 |      |      |      |

Fuente: Cuestionario aplicado a los docentes.

Nota: Resultado obtenido en R

**Interpreación.** Se observa en la tabla 18 que todos los indicadores son mayores de 0.5, por lo tanto deben pertenecer al análisis.

#### a.4 Número de factores a extraer

##### Criterio de porcentaje de varianza

La regla de evaluar la cantidad óptima es observar los autovalores que estos deben ser mayor a 1, a partir de ello, esa es la cantidad de factores. Se evalúa la cantidad óptima de factores a partir del gráfico de segmentación, que es básicamente la parte gráfica de lo anteriormente descrito. En la siguiente tabla puede ver parte de los resultados de la varianza explicada (ver tabla completa en anexos).

Tabla 19: Matriz de Varianza total explicada para la variable Satisfacción laboral

| Componente | Autovalores iniciales |               |             | Sumas de cargas al cuadrado de la extracción |               |             |
|------------|-----------------------|---------------|-------------|--|---------------|-------------|
|            | Total                 | % de varianza | % acumulado | Total  | % de varianza | % acumulado |
| 1          | 8,732                 | 32,341        | 32,341      | 8,732  | 32,341        | 32,341      |
| 2          | 6,433                 | 23,825        | 56,166      | 6,433  | 23,825        | 56,166      |
| 3          | 2,229                 | 8,257         | 64,423      | 2,229  | 8,257         | 64,423      |
| 4          | 1,361                 | 5,042         | 69,466      | 1,361  | 5,042         | 69,466      |
| 5          | ,884                  | 3,275         | 72,741      |  |               |             |
| 6          | ,794                  | 2,943         | 75,683      |  |               |             |
| 7          | ,777                  | 2,879         | 78,562      |  |               |             |
| 8          | ,722                  | 2,675         | 81,237      |  |               |             |
| 9          | ,592                  | 2,193         | 83,430      |  |               |             |
| 10         | ,520                  | 1,925         | 85,355      |  |               |             |

Fuente: Cuestionario aplicado a los docentes.

Nota: Resultado obtenido en R

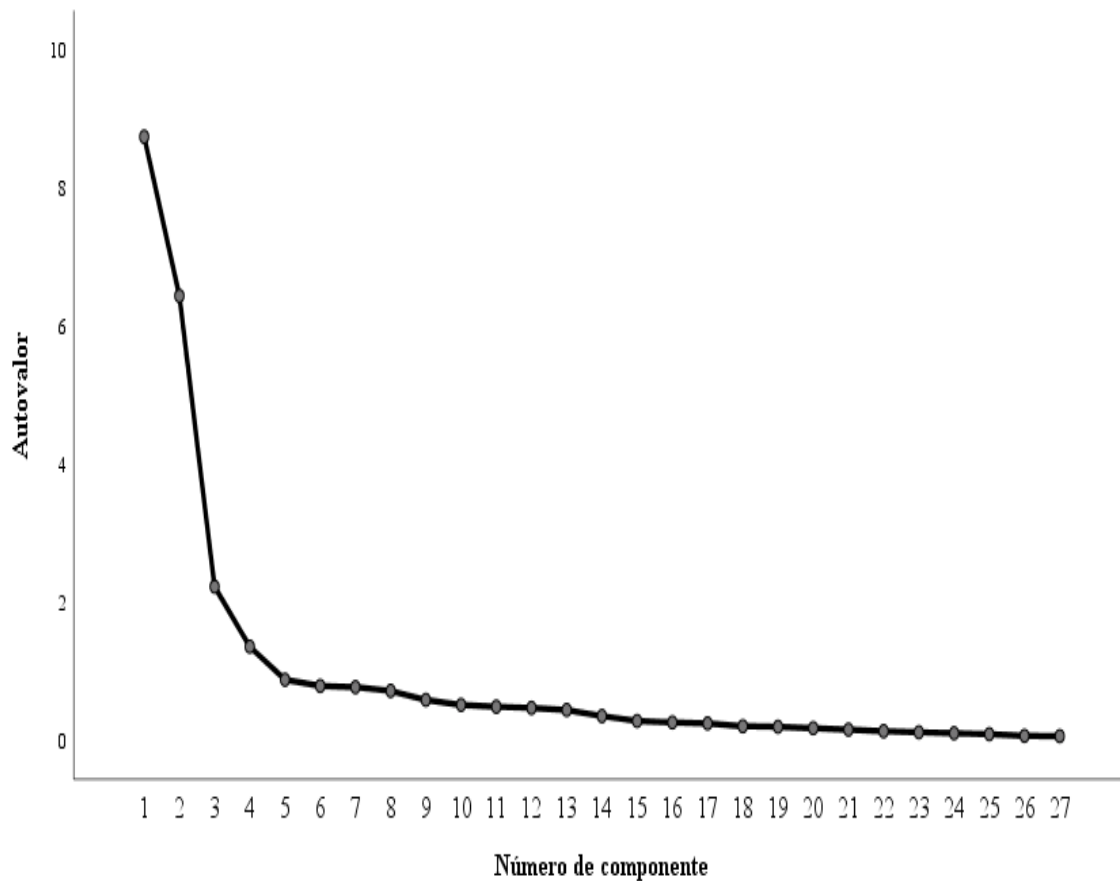


Figura 6: Gráfico de sedimentación

**Interpretación:** En relación a los resultados se tienen cuatro factores con autovalores superiores a uno, este resultado también se puede visualizar o corroborar en la imagen 6 del gráfico de sedimentación, también podemos afirmar que del total de la variabilidad el 69.466% es explicada por los tres factores planteados.

#### d. Análisis factorial confirmatorio

El análisis factorial confirmatorio (AFC) es un procedimiento estadístico multivariado que nos permite probar qué tan bien las variables medidas representan el número de constructos.

El siguiente paso en confirma el constructo planteado, a partir de los aspectos detallados anteriormente por esta investigación.

## Variable: Satisfacción Laboral

### Factores de la variable

- Satisfacción de la tarea
- Condiciones de trabajo
- Reconocimiento personal y/o social
- Beneficios económicos

Para nuestro caso y partiendo de nuestro instrumento, con el fin de evaluar el modelo AFC utilizamos el programa R con las librerías Lavaan y lavaanPlot (Revisar anexos), mediante las funciones CFA para generar el ajuste del modelo factorial confirmatorio y lavaanPlot para realizar el gráfico.

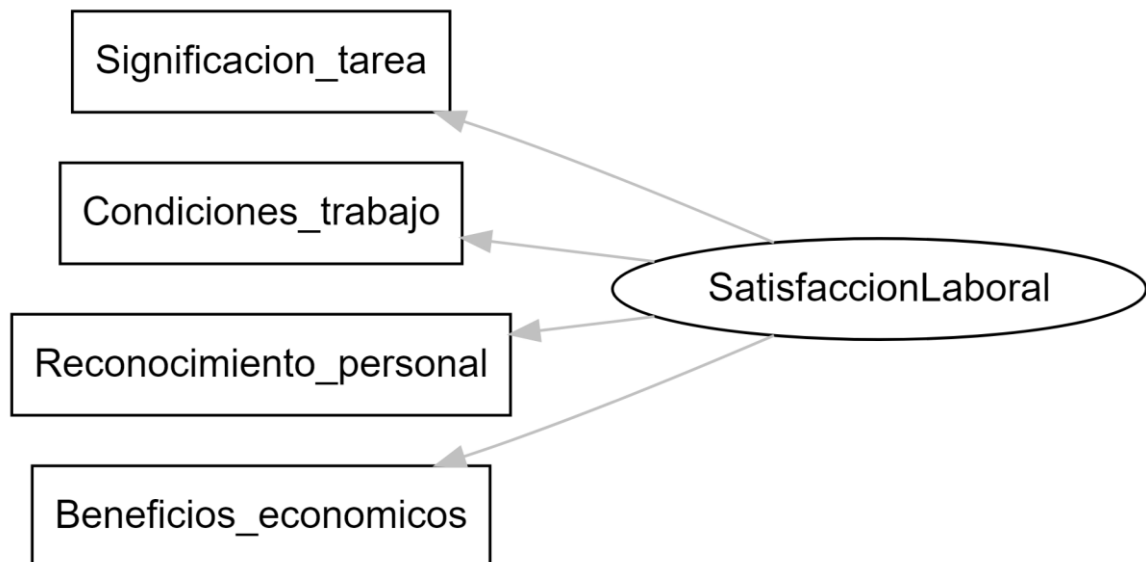


Figura 7: Modelo básico de las dimensiones y el constructo

**Interpretación:** Según nuestro instrumento el modelo será representado por un solo factor que supondrá que la covarianza (o correlación) entre los elementos se debe a un único factor común, en la figura 7 podemos ver los resultados, los factores se han establecido a partir de lo detallado por el autor del instrumento de autoestima, donde se manifiesta que, para evaluar la satisfacción laboral, se utiliza los cuatro factores detallados anteriormente.

Se ajusta el modelo planteado, utilizando el programa R con la función lavaan, en la siguiente tabla se muestra los resultados.

Tabla 20: Coeficientes estimado de la variable latente Satisfacción laboral

| Variables:              | Estimate | Std.Err | z-value | P(> z ) | Std.lv | Std.all |
|-------------------------|----------|---------|---------|---------|--------|---------|
| SatisfaccionLaboral     | =~       |         |         |         |        |         |
| Significación_tarea     | 1        |         |         |         | 0.352  | 0.824   |
| Condiciones_trabajo     | 0.891    | 0.067   | 13.384  | 0       | 0.314  | 0.789   |
| Reconocimiento_personal | 0.798    | 0.071   | 11.284  | 0       | 0.281  | 0.664   |
| Beneficios_economicos   | 0.92     | 0.075   | 12.281  | 0       | 0.324  | 0.718   |

**Interpretación:** Según la tabla 20, donde se muestra los resultados de ajuste del modelo confirmatorio para el instrumento Autoestima, en la primera columna tenemos el valor del parámetro estimado de cada parámetro del modelo de acuerdo al factor respecto a la variable latente, la segunda columna tenemos a los errores estándar para cada parámetro estimado, la tercera columna contiene al estadístico Z de acuerdo a cada parámetro estimado, en la cuarta columna tenemos a la significancia que permite probar la hipótesis nula de que el parámetro es igual a cero en la población, según los resultados y a un nivel de significancia del 5% todos son estadísticamente significativos. Las dos últimas columnas corresponden a los valores estimados estandarizados, para el caso Std.all estandariza las cargas factoriales por la desviación estándar tanto del predictor como del resultado, por su parte Std.lv solo estandariza los factores.

En R se puede representar gráficamente estos resultados:

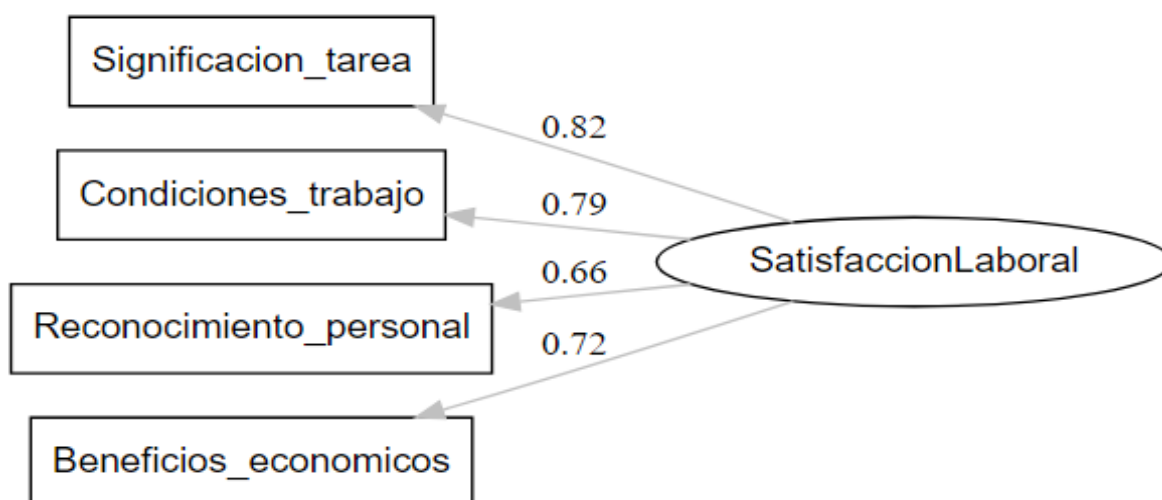


Figura 8: relaciones entre las dimensiones y el constructo

**Interpretación:** En la figura 8 se puede observar las cargas factoriales de las variables observadas con la variable latente correspondiente.

### **Ajuste del modelo**

Una vez estimada la matriz de covarianza (correlación), Se ajustan los modelos que producen una matriz de covarianza estimada que está dentro de la variación muestral de la matriz de covarianza observada. Además, podemos utilizar los siguientes criterios para evaluar el ajuste.

### **Error cuadrático medio de aproximación (RMSEA)**

MacCallum, y Sugawara (1996) han usado 0.01, 0.05 y 0.08 para indicar un ajuste excelente, bueno y mediocre, respectivamente.

RMSEA < 0.05 se utiliza a menudo como punto de corte para un modelo que se ajusta razonablemente. RMSEA también se utiliza para calcular la '*probabilidad de un ajuste perfecto*' o estadística pclose: esta es la probabilidad de que el RMSEA esté por debajo de 0,05.

### **Índice de ajuste comparativo (CFI)**

CFI (y el TLI relacionado) evalúa la mejora relativa en el ajuste de su modelo en comparación con el modelo de línea de base. CFI varía entre 0 y 1.

El umbral convencional (regla empírica) para un buen modelo de ajuste es que el CFI sea > 0. 9

En la tabla 21 se muestra los resultados que se obtuvieron en esta investigación:

Tabla 21: Indicadores de ajuste modelo factorial confirmatorio

| cfi   | rmsea | bic     |
|-------|-------|---------|
| 0.999 | 0.000 | 928.290 |

Fuente: Resultado obtenido en el programa RStudio

Nota: Ver código en anexo

**Interpretación:** Según los resultados de la tabla 21, encontramos que el valor CFI es  $0.999 > 0.9$  el umbral convencional, además obtenemos un RMSA de  $0.000 < 0.05$  por lo tanto según los resultados tenemos un ajuste perfecto de las dimensiones de acuerdo al constructo.

#### 4.1.3 MODELIZACIÓN DE ECUACIONES ESTRUCTURALES

##### **Etapa 1: Definición de constructos individuales basado en la teoría**

Las dimensiones o constructos están basados en el instrumento planteado en esta investigación y que ha sido validado por diversos investigadores, también como parte preliminar de esta sección se ha demostrado la validez del constructo mediante los métodos adecuados.

##### **Variables Endógenas:**

- Clima organizacional ( $\eta_1$ )

##### **Variables exógenas:**

- Satisfacción laboral ( $\xi_1$ ):

##### **Etapa 2: desarrollo del modelo de medición general**

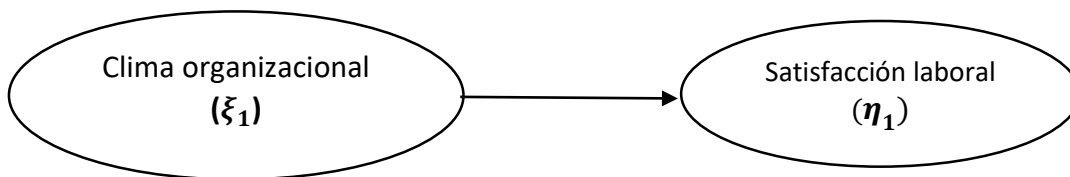


Figura 9: Diagrama básico de relaciones del modelo propuesto



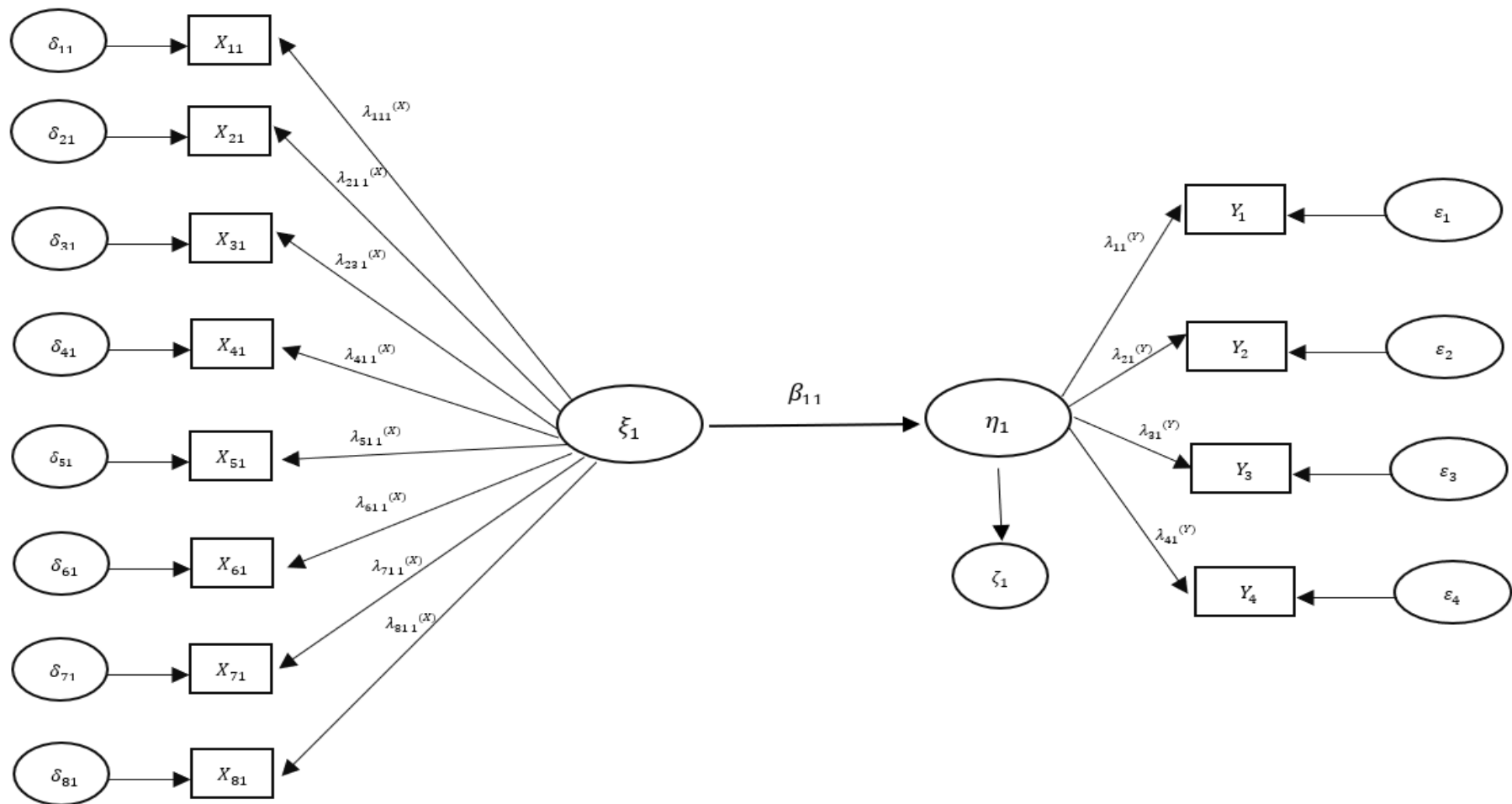


Figura 10: Diagrama completo de relaciones del modelo propuesto

En esta etapa se determina los componentes del diagrama del modelo propuesto.

### **Etapa 3: Diseño de un estudio para producir resultados empíricos**

En esta etapa definimos el modelo de ecuaciones estructurales, a partir del modelo general:

$$\eta = \beta\eta + \Gamma\xi + \zeta$$

A partir de la propuesta en esta investigación y detallado en la imagen anterior tenemos:

$$\eta_1 = \beta_{11}\xi_1 + \zeta_1$$

#### **Ecuaciones de las variables endógenas:**

$$Y_1 = \lambda_{11}^Y \eta_1 + \varepsilon_1$$

$$Y_2 = \lambda_{21}^Y \eta_1 + \varepsilon_2$$

$$Y_3 = \lambda_{31}^Y \eta_1 + \varepsilon_3$$

$$Y_4 = \lambda_{41}^Y \eta_1 + \varepsilon_4$$

#### **Ecuaciones de las variables exógenas:**

$$X_1 = \lambda_{11}^X \xi_1 + \delta_{11}$$

$$X_2 = \lambda_{21}^X \xi_1 + \delta_{21}$$

$$X_3 = \lambda_{31}^X \xi_1 + \delta_{31}$$

$$X_4 = \lambda_{41}^X \xi_1 + \delta_{41}$$

$$X_5 = \lambda_{51}^X \xi_1 + \delta_{51}$$

$$X_6 = \lambda_{61}^X \xi_1 + \delta_{61}$$

$$X_7 = \lambda_{71}^X \xi_1 + \delta_{71}$$

$$X_8 = \lambda_{81}^X \xi_1 + \delta_{81}$$

### **Etapa 4: Evaluación de la validez del modelo de medición**

#### **a. Normalidad multivariante**

El análisis multivariante es esencial en este proceso según Hair Et al. (2019) A medida que los datos se desvían más del supuesto de normalidad multivariante, la proporción de observaciones a parámetros debe aumentar. Una razón generalmente aceptada para minimizar los problemas con las desviaciones de la normalidad es de 10 encuestados por cada parámetro estimado en el modelo.

También diversos investigadores sostienen que el incumplimiento de este supuesto infla el valor del chi-cuadrado, por lo que este no debe ser tomado en cuenta, también los autores sugieren dividir el valore entre los grados de libertad. Salazar (2020) en su investigación para evaluar el ajuste del modelo utilizó la estadística de prueba escalada de Satorra Bentler y los errores estándar se corrigen para garantizar su robustez utilizando un estimador tipo sandwich. En la investigación se utilizó los test de normalidad multivariante propuestos por Mardia, Henze-Zinkler y Royston, en la tabla se muestra los resultados del análisis multivariante, se puede observar que no se cumple el supuesto bajo ningún test, por ello para la evaluación del modelo utilizaremos los indicadores propuestos por Hair et al. (2019) y Salazar (2020)

Tabla 22: Contraste de normalidad multivariante

| Test            | Statistic   | p value | MVN |
|-----------------|-------------|---------|-----|
| Henze-Zirkler   | 1.01        | 0.00    | NO  |
| Mardia Skewness | 62590.02699 | 0.00    | NO  |
| Mardia Kurtosis | 29.10553    | 0.00    | NO  |
| MVN             | <NA>        | <NA>    | NO  |
| Royston         | 4952        | 0 .00   | NO  |

Fuente: Resultado obtenido en el programa RStudio

Nota: Ver código en anexo

**Interpretación:** Según los resultados y utilizando el test de Henze-Zirkler , Mardia, MVN y Royston, los datos tienen un p-valor menor que 0.05, determinándose que las variables no tienen una distribución multivariante.

## b. Validez del constructo

Se valido los constructos en la primera parte de los resultados de esta investigación.

### **c. Tamaño de muestra.**

Múltiples investigadores sostienen que el tamaño de muestra está relacionado con la normalidad, a la ausencia de esta se requiere aumentar el tamaño de muestra.

Hair et al. (1999) afirman que el tamaño de muestra mínimo que asegura el uso apropiado de MLE (máxima verosimilitud) es de 100 a 150.

También Hair et al. (2019) afirma que:

“Tamaño mínimo de la muestra: 100: modelos que contienen cinco o menos constructos, cada uno con más de tres elementos (variables observadas), y con alta comunalidad de ítems (.6 o más). Tamaño mínimo de la muestra: 150: modelos con siete constructos o menos, al menos comunidades modestas (.5) y ningunos constructos sub-identificados. Tamaño mínimo de la muestra: 300: modelos con siete o menos constructos, comunidades más bajas (por debajo de .45) y / o múltiples construcciones sub-identificadas (menos de tres). Tamaño mínimo de la muestra: 500: modelos con un gran número de constructos, algunos con comunidades más bajas y / o tener menos de tres elementos medidos.”

Kline y Little (2011) proponen que el tamaño de muestra debe estar superior a 200. En nuestro caso, el tamaño de muestra es 297 por lo que cumple con lo expuesto anteriormente.

## **Etapas 5: Especificación del modelo estructural**

### **Modelo 1: Modelo inicial considerando todos los factores del clima organizacional**

En relación a los planteado, se evalúa el Clima organizacional y su influencia en la satisfacción laboral, en la figura 11 se puede apreciar las relaciones y los valores subyacentes al análisis

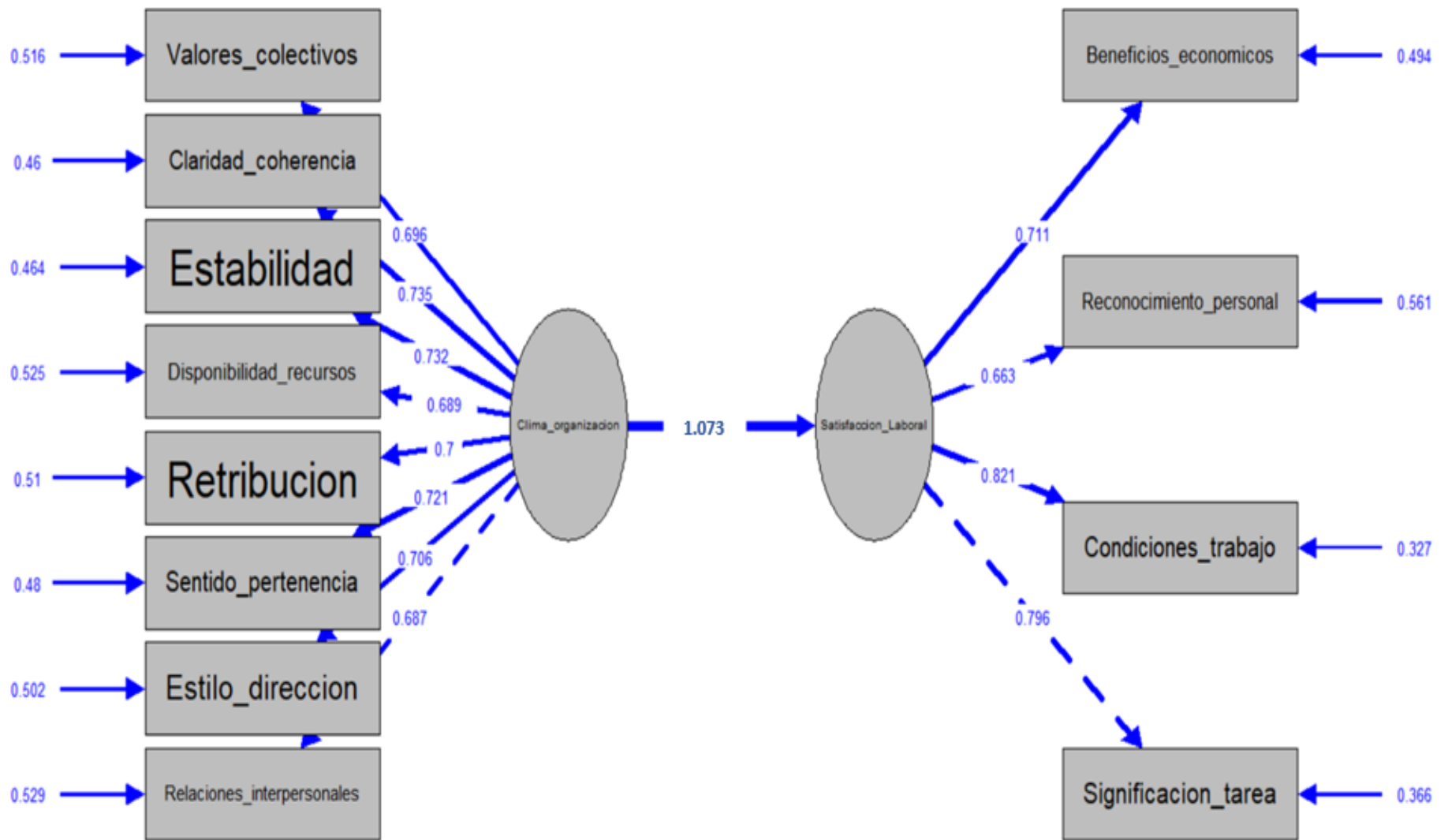


Figura 11: Modelo 1 de ecuaciones estructurales obtenido mediante test "Satorra Bentlercon"

Tabla 23: Estimación de los parámetros del modelo

| Latent       | Variables:                  | Estimate | Std.Err | z-value | P(> z ) | Std.lv | Std.all |
|--------------|-----------------------------|----------|---------|---------|---------|--------|---------|
|              | Clima_organizacional        | =~       |         |         |         |        |         |
|              | Relaciones_interpersonales  | 1        |         |         |         | 0.323  | 0.687   |
|              | Estilo_dirección            | 1.011    | 0.086   | 11.695  | 0       | 0.326  | 0.706   |
|              | Sentido_pertenencia         | 1.162    | 0.097   | 11.936  | 0       | 0.375  | 0.721   |
|              | Retribución                 | 1.063    | 0.092   | 11.607  | 0       | 0.343  | 0.7     |
|              | Disponibilidad_recursos     | 1.011    | 0.088   | 11.434  | 0       | 0.326  | 0.689   |
|              | Estabilidad                 | 1.134    | 0.094   | 12.099  | 0       | 0.366  | 0.732   |
|              | Claridad_coherencia         | 1.084    | 0.089   | 12.146  | 0       | 0.35   | 0.735   |
|              | Valores_colectivos          | 1.038    | 0.09    | 11.536  | 0       | 0.335  | 0.696   |
|              | Satisfaccion_Laboral        | =~       |         |         |         |        |         |
|              | Significacion_tarea         | 1        |         |         |         | 0.341  | 0.796   |
|              | Condiciones_trabajo         | 0.959    | 0.057   | 16.943  | 0       | 0.327  | 0.821   |
|              | Reconocimiento_personal     | 0.824    | 0.064   | 12.834  | 0       | 0.281  | 0.663   |
|              | Beneficios_Economicos       | 0.943    | 0.067   | 14.012  | 0       | 0.321  | 0.711   |
| Regressions: |                             |          |         |         |         |        |         |
|              |                             | Estimate | Std.Err | z-value | P(> z ) | Std.lv | Std.all |
|              | Satisfaccion_Laboral        | ~        |         |         |         |        |         |
|              | Clima_organizacional        | 1.133    | 0.083   | 13.665  | 0       | 1.073  | 1.073   |
| Variances:   |                             |          |         |         |         |        |         |
|              |                             | Estimate | Std.Err | z-value | P(> z ) | Std.lv | Std.all |
|              | .Relaciones_interpersonales | 0.117    | 0.01    | 11.914  | 0       | 0.117  | 0.529   |
|              | .Estilo_dirección           | 0.107    | 0.009   | 11.876  | 0       | 0.107  | 0.502   |
|              | .Sentido_pertenencia        | 0.13     | 0.011   | 11.84   | 0       | 0.13   | 0.48    |
|              | .Retribución                | 0.122    | 0.01    | 11.888  | 0       | 0.122  | 0.51    |
|              | .Disponibilidad_recursos    | 0.118    | 0.01    | 11.909  | 0       | 0.118  | 0.525   |
|              | .Estabilidad                | 0.116    | 0.01    | 11.812  | 0       | 0.116  | 0.464   |
|              | .Claridad_coherencia        | 0.104    | 0.009   | 11.804  | 0       | 0.104  | 0.46    |
|              | .Valores_colectivos         | 0.12     | 0.01    | 11.897  | 0       | 0.12   | 0.516   |
|              | .Significacion_tarea        | 0.067    | 0.006   | 11.783  | 0       | 0.067  | 0.366   |
|              | .Condiciones_trabajo        | 0.052    | 0.004   | 11.552  | 0       | 0.052  | 0.327   |
|              | .Reconocimiento_personal    | 0.1      | 0.008   | 12.225  | 0       | 0.1    | 0.561   |
|              | .Beneficios_Economicos      | 0.101    | 0.008   | 12.155  | 0       | 0.101  | 0.494   |
|              | Clima_organizacional        | 0.104    | 0.016   | 6.708   | 0       | 1      | 1       |

Fuente: Resultado obtenido en el programa RStudio

Nota: Ver código en anexo

También mostramos los resultados de los parámetros en la tabla 23, se muestra la significancia de los parámetros y las regresiones. El modelo ha sido ajustado de acuerdo a los datos, también entre los resultados se observa las varianzas, estas tienen signo positivo por lo tanto se puede decir que el modelo ha sido identificado. Antes que realizar un análisis más profundo, se revisa los indicadores de ajuste del modelo, ya que, si no se cumple con lo mínimo establecido, no tendría rigor científico tal análisis.

### **Etapas 6: Evaluación de la validez del modelo estructural**

Tabla 24: Medidas de ajuste del modelo estructural

| Índice de ajuste | citado           | Optimo (requerido) | Resultado | Ajuste modelo |
|------------------|------------------|--------------------|-----------|---------------|
| $X^2/gl$         | (Kline, 2010)    | 1.00 – 5.00        | 1.285     | Cumple        |
| GFI              | (Joreskog, 1993) | > 0.90             | 0.964     | Cumple        |
| RMSEA            | (Steiger, 1990)  | < 0.08             | 0.034     | Cumple        |
| CFI              | (Byrne, 2010)    | > 0.90             | 0.993     | Cumple        |
| TLI              | (Tucker, 1973)   | > 0.90             | 0.991     | Cumple        |
| AGFI             | (Joreskog, 1993) | > 0.80             | 0.947     | Cumple        |
| PGFI             | (James, 1982)    | > 0.50             | 0.655     | Cumple        |
| PNFI             | (Bentler, 1980)  | > 0.5              | 0.777     | Cumple        |
| SRMR             | (Hu, 1999)       | < 0.08             | 0.026     | Cumple        |

Fuente: Resultado obtenido en el programa RStudio

Nota: Ver código en anexo

En esta fase procedemos realizar la evaluación del modelo de acuerdo a ciertos criterios de ajuste, en la tabla , mostramos los principales indicadores, además Hair et al. (2019) manifiesta que al no cumplir el supuesto de normalidad, el valor del Chi cuadrado no es confiable, por lo que no es recomendable tomar en cuenta este valor, Kline (2010) sugiere que para recudir la inflación del valor del chi cuadrado debido a la no normalidad, se debe dividir entre los grados de libertad, el resultado se puede considerar válido si esta entre 1 a 5. Para el caso, obtenemos las medidas de ajuste absoluto (GFI, RMSEA, SRMR), las medidas de ajuste incremental (AGFI, TLI y CFI), y las medidas de ajuste de parsimonia (PNFI y PGFI), los resultados se muestran en la tabla.

### **Etapa 7: Interpretación y reevaluación del modelo estructural**

Tabla 25: Regresión según modelo estructural

| Regressions:         |          |         |         |         |        |         |
|----------------------|----------|---------|---------|---------|--------|---------|
|                      | Estimate | Std.Err | z-value | P(> z ) | Std.lv | Std.all |
| Satisfaccion_Laboral | ~        |         |         |         |        |         |
| Clima_organizacional | 1.133    | 0.083   | 13.665  | 0       | 1.073  | 1.073   |

Fuente: Resultado obtenido en el programa RStudio

Nota: Ver código en anexo

**Interpretación:** En la tabla se puede observar que los valores de los de las medidas de ajuste superan lo planteados según diversos autores, también se muestra los resultados de ajuste de acuerdo a cada parámetro estimado, en los coeficientes de regresión podemos observar que son significativos, basándonos en las prueba t y la significancia de esta (Tabla 25), por lo tanto hay evidencia a partir de los resultados del modelo que manifiesta que hay relación significativa entre los factores evaluados y la satisfacción laboral los factores evaluados en este punto.

### **Etapa 8: Reevaluación del modelo estructural**

Como siguiente punto se va a reevaluar el modelo y reespecificar el modelo tomando los puntajes de las respuestas planteadas para evaluar en conjunto la significancia. A partir de los resultados se realiza el cambio y se vuelve a ejecutar, solo se



muestra aquellos valores que superan 3.84 que es lo que los diversos investigadores sugieren.

Tabla 26: Relaciones según índices de modificación del modelo propuesto

|    | lhs                        | op | rhs                 | mi   | epc    |
|----|----------------------------|----|---------------------|------|--------|
| 47 | Relaciones_interpersonales | ~~ | Significacion_tarea | 7.79 | 0.015  |
| 97 | Valores_colectivos         | ~~ | Condiciones_trabajo | 5.78 | 0.012  |
| 45 | Relaciones_interpersonales | ~~ | Claridad_coherencia | 4.81 | -0.015 |
| 40 | Relaciones_interpersonales | ~~ | Estilo_direccion    | 4.79 | -0.015 |

Fuente: Resultado obtenido en el programa RStudio

Nota: Ver código en anexo

**Interpretación:** Según los resultados de la tabla se sugiere agregar la relación de covarianza entre Relaciones interpersonales y Claridad y coherencia, se agregará la relación y se vuelve a ejecutar el modelo.

### **Modelo Re-especificado considerando los factores del clima organizacional**

En relación a lo planteado, se evalúa el Clima organizacional y su influencia se relacionan con la satisfacción laboral, con la nueva relación sustentada en los resultados del modelo anterior

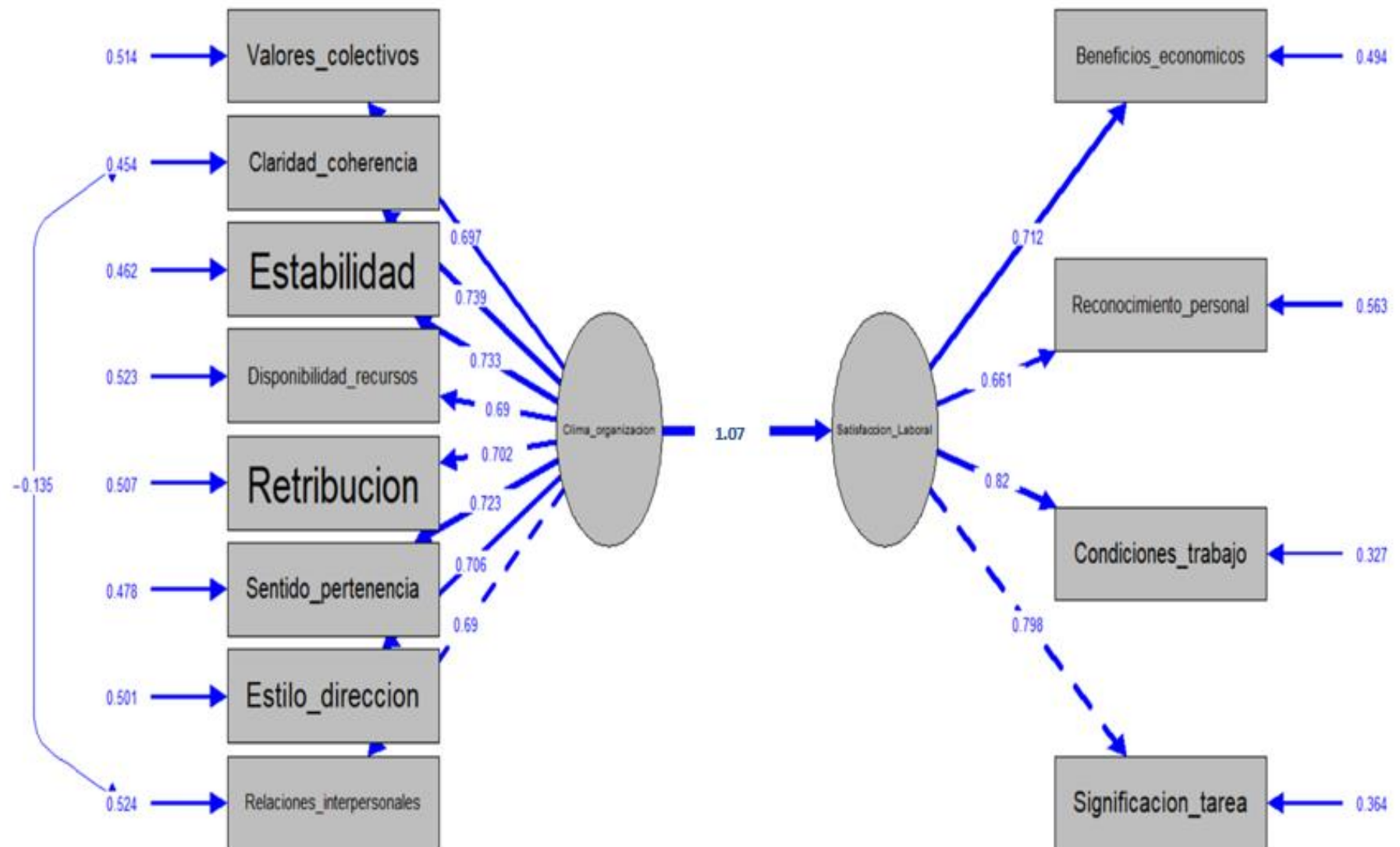


Figura 12: Modelo 2 de ecuaciones estructurales obtenido mediante test Satorra Bentler con

Tabla 27: Estimación de los parámetros del modelo 2

| Latent       | Variables:                  | Estimate | Std.Err | z-value | P(> z ) | Std.lv | Std.all |
|--------------|-----------------------------|----------|---------|---------|---------|--------|---------|
|              | Clima_organizacional        | =~       |         |         |         |        |         |
|              | Relaciones_interpersonales  | 1        |         |         |         | 0.324  | 0.69    |
|              | Estilo_dirección            | 1.007    | 0.086   | 11.734  | 0       | 0.326  | 0.706   |
|              | Sentido_pertenencia         | 1.159    | 0.097   | 11.994  | 0       | 0.376  | 0.723   |
|              | Retribución                 | 1.061    | 0.091   | 11.668  | 0       | 0.344  | 0.702   |
|              | Disponibilidad_recursos     | 1.008    | 0.088   | 11.481  | 0       | 0.327  | 0.69    |
|              | Estabilidad                 | 1.131    | 0.093   | 12.16   | 0       | 0.367  | 0.733   |
|              | Claridad_coherencia         | 1.085    | 0.094   | 11.502  | 0       | 0.352  | 0.739   |
|              | Valores_colectivos          | 1.035    | 0.089   | 11.585  | 0       | 0.335  | 0.697   |
|              | Satisfaccion_Laboral        | =~       |         |         |         |        |         |
|              | Significacion_tarea         | 1        |         |         |         | 0.341  | 0.798   |
|              | Condiciones_trabajo         | 0.958    | 0.056   | 16.971  | 0       | 0.327  | 0.82    |
|              | Reconocimiento_personal     | 0.821    | 0.064   | 12.806  | 0       | 0.28   | 0.661   |
|              | Beneficios_Economicos       | 0.942    | 0.067   | 14.041  | 0       | 0.321  | 0.712   |
| Regressions: |                             |          |         |         |         |        |         |
|              |                             | Estimate | Std.Err | z-value | P(> z ) | Std.lv | Std.all |
|              | Satisfaccion_Laboral        | ~        |         |         |         |        |         |
|              | Clima_organizacional        | 1.126    | 0.082   | 13.726  | 0       | 1.07   | 1.07    |
| Covariances: |                             |          |         |         |         |        |         |
|              |                             | Estimate | Std.Err | z-value | P(> z ) | Std.lv | Std.all |
|              | .Relaciones interpersonales | ~~       |         |         |         |        |         |
|              | .Claridad coherencia        | -0.015   | 0.007   | -2.218  | 0.027   | -0.015 | -0.135  |
| Variances:   |                             |          |         |         |         |        |         |
|              |                             | Estimate | Std.Err | z-value | P(> z ) | Std.lv | Std.all |
|              | .Relaciones_interpersonales | 0.116    | 0.01    | 11.86   | 0       | 0.116  | 0.524   |
|              | .Estilo_dirección           | 0.107    | 0.009   | 11.842  | 0       | 0.107  | 0.501   |
|              | .Sentido_pertenencia        | 0.129    | 0.011   | 11.802  | 0       | 0.129  | 0.478   |
|              | .Retribución                | 0.122    | 0.01    | 11.852  | 0       | 0.122  | 0.507   |
|              | .Disponibilidad_recursos    | 0.117    | 0.01    | 11.877  | 0       | 0.117  | 0.523   |
|              | .Estabilidad                | 0.115    | 0.01    | 11.772  | 0       | 0.115  | 0.462   |
|              | .Claridad_coherencia        | 0.103    | 0.009   | 11.735  | 0       | 0.103  | 0.454   |
|              | .Valores_colectivos         | 0.119    | 0.01    | 11.863  | 0       | 0.119  | 0.514   |

|                          |       |       |        |   |       |       |
|--------------------------|-------|-------|--------|---|-------|-------|
| .Significacion_tarea     | 0.067 | 0.006 | 11.771 | 0 | 0.067 | 0.364 |
| .Condiciones_trabajo     | 0.052 | 0.004 | 11.55  | 0 | 0.052 | 0.327 |
| .Reconocimiento_personal | 0.101 | 0.008 | 12.225 | 0 | 0.101 | 0.563 |
| .Beneficios_Economicos   | 0.101 | 0.008 | 12.152 | 0 | 0.101 | 0.494 |
| Clima_organizacional     | 0.105 | 0.016 | 6.741  | 0 | 1     | 1     |

Fuente: Resultado obtenido en el programa RStudio

Nota: Ver código en anexo

Los resultados del modelo mediante ecuaciones estructurales tenemos los parámetros en la tabla 27, se muestra la significancia de los parámetros y las regresiones. El modelo ha sido ajustado de acuerdo a los datos, también entre los resultados se observa las varianzas, estas tienen signo positivo por lo tanto se puede decir que el modelo ha sido identificado. Antes de realizar un análisis más profundo, se revisa los indicadores de ajuste del modelo, ya que, si no se cumple con lo mínimo establecido, no tendría rigor científico tal análisis.

### Evaluación de la validez del modelo estructural

Para el caso, obtenemos las medidas de ajuste absoluto (GFI, RMSEA, SRMR), las medidas de ajuste incremental (AGFI, TLI y CFI), y las medidas de ajuste de parsimonia (PNFI y PGFI), los resultados se muestran en la tabla.

Tabla 28: Medidas de ajuste del modelo estructural 2

| Índice de ajuste   | citado           | Optimo (requerido) | Resultado | Ajuste modelo |
|--------------------|------------------|--------------------|-----------|---------------|
| X <sup>2</sup> /gl | (Kline, 2010)    | 1.00 – 5.00        | 1.21      | Cumple        |
| GFI                | (Joreskog, 1993) | > 0.90             | 0.967     | Cumple        |
| RMSEA              | (Steiger, 1990)  | < 0.08             | 0.027     | Cumple        |
| CFI                | (Byrne, 2010)    | > 0.90             | 0.995     | Cumple        |
| TLI                | (Tucker, 1973)   | > 0.90             | 0.993     | Cumple        |

|      |                  |        |       |        |
|------|------------------|--------|-------|--------|
| AGFI | (Joreskog, 1993) | > 0.80 | 0.95  | Cumple |
| PGFI | (James, 1982)    | > 0.50 | 0.644 | Cumple |
| PNFI | (Bentler, 1980)  | > 0.5  | 0.764 | Cumple |
| SRMR | (Hu, 1999)       | < 0.08 | 0.025 | Cumple |

Fuente: Resultado obtenido en el programa RStudio

Nota: Ver código en anexo

### Interpretación y reevaluación del modelo estructural

En la tabla se puede observar que los valores de los de las medidas de ajuste superan lo planteados según diversos autores, por lo tanto, hay evidencia a partir de los resultados del modelo que manifiesta que hay relación significativa entre los factores evaluados y la satisfacción laboral los factores evaluados en este punto.

### Etapa 9: Reevaluación del modelo estructural

Como siguiente punto se va a reevaluar el modelo y reespecificar el modelo tomando los puntajes de las respuestas planteadas para evaluar en conjunto la significancia. A partir de los resultados se realiza el cambio y se vuelve a ejecutar, solo se muestra aquellos valores que superan 3.84 que es lo que los diversos investigadores sugieren.

Tabla 29: Relaciones según índices de modificación del modelo propuesto

|    | lhs                        | op | rhs                 | mi   | epc    |
|----|----------------------------|----|---------------------|------|--------|
| 97 | Valores_colectivos         | ~~ | Condiciones_trabajo | 6.18 | 0.012  |
| 47 | Relaciones_interpersonales | ~~ | Significacion_tarea | 5.18 | 0.013  |
| 41 | Relaciones_interpersonales | ~~ | Estilo_direccion    | 5.03 | -0.015 |
| 65 | Sentido_pertenencia        | ~~ | Valores_colectivos  | 3.88 | -0.015 |

Fuente: Resultado obtenido en el programa RStudio

Nota: Ver código en anexo

Según los resultados de la tabla se sugiere agregar la relación de covarianza entre Relaciones interpersonales y Estilo de dirección, se agrega la relación y se vuelve a ejecutar el modelo.

### **Modelo Re-especificado considerando los factores**

En relación a los planteado, se evalúa el Clima organizacional y su influencia se relacionan con la satisfacción laboral, con la nueva relación sustentada en los resultados del modelo anterior.

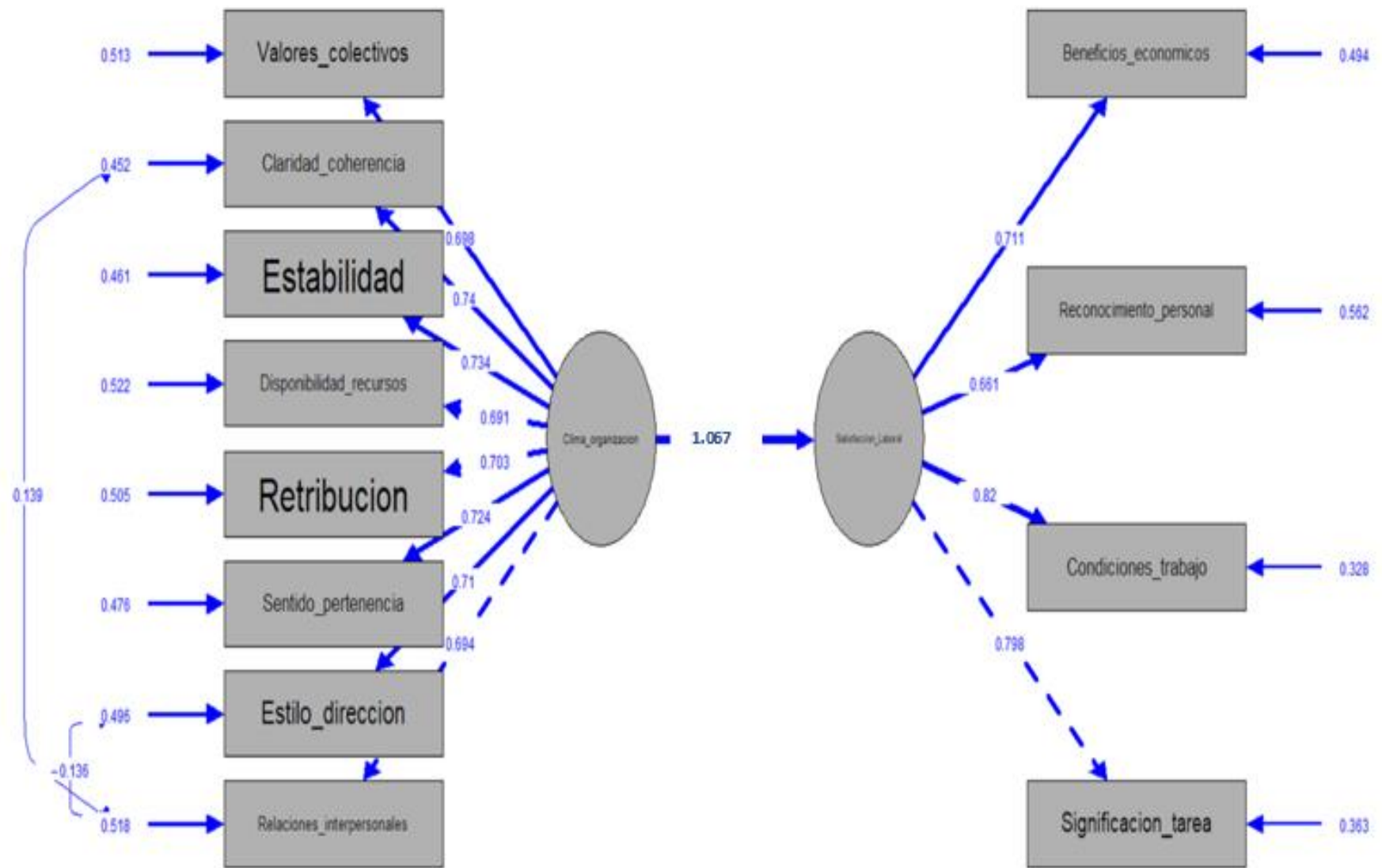


Figura 13: Modelo 3 de ecuaciones estructurales obtenido mediante test Satorra Bentler con

Tabla 30: Estimación de los parámetros del modelo 3

| Latent       | Variables:                  | Estimate | Std.Err | z-value | P(> z ) | Std.lv | Std.all |
|--------------|-----------------------------|----------|---------|---------|---------|--------|---------|
|              | Clima_organizacional        | =~       |         |         |         |        |         |
|              | Relaciones_interpersonales  | 1        |         |         |         | 0.326  | 0.694   |
|              | Estilo_dirección            | 1.007    | 0.091   | 11.107  | 0       | 0.328  | 0.71    |
|              | Sentido_pertenencia         | 1.155    | 0.096   | 12.061  | 0       | 0.376  | 0.724   |
|              | Retribución                 | 1.057    | 0.09    | 11.729  | 0       | 0.344  | 0.703   |
|              | Disponibilidad_recursos     | 1.004    | 0.087   | 11.534  | 0       | 0.327  | 0.691   |
|              | Estabilidad                 | 1.126    | 0.092   | 12.224  | 0       | 0.367  | 0.734   |
|              | Claridad_coherencia         | 1.081    | 0.094   | 11.553  | 0       | 0.352  | 0.74    |
|              | Valores_colectivos          | 1.03     | 0.089   | 11.638  | 0       | 0.336  | 0.698   |
|              | Satisfaccion_Laboral        | =~       |         |         |         |        |         |
|              | Significacion_tarea         | 1        |         |         |         | 0.341  | 0.798   |
|              | Condiciones_trabajo         | 0.956    | 0.056   | 16.988  | 0       | 0.326  | 0.82    |
|              | Reconocimiento_personal     | 0.82     | 0.064   | 12.828  | 0       | 0.28   | 0.661   |
|              | Beneficios_Economicos       | 0.94     | 0.067   | 14.047  | 0       | 0.321  | 0.711   |
| Regressions: |                             |          |         |         |         |        |         |
|              |                             | Estimate | Std.Err | z-value | P(> z ) | Std.lv | Std.all |
|              | Satisfaccion_Laboral        | ~        |         |         |         |        |         |
|              | Clima_organizacional        | 1.118    | 0.081   | 13.799  | 0       | 1.067  | 1.067   |
| Covariances: |                             |          |         |         |         |        |         |
|              |                             | Estimate | Std.Err | z-value | P(> z ) | Std.lv | Std.all |
|              | .Relaciones_interpersonales | ~~       |         |         |         |        |         |
|              | .Claridad_coherencia        | -0.015   | 0.007   | -2.286  | 0.022   | -0.015 | -0.139  |
|              | .Estilo_dirección           | -0.015   | 0.007   | -2.24   | 0.025   | -0.015 | -0.136  |
| Variances:   |                             |          |         |         |         |        |         |
|              |                             | Estimate | Std.Err | z-value | P(> z ) | Std.lv | Std.all |
|              | .Relaciones_interpersonales | 0.114    | 0.01    | 11.809  | 0       | 0.114  | 0.518   |
|              | .Estilo_dirección           | 0.106    | 0.009   | 11.785  | 0       | 0.106  | 0.496   |
|              | .Sentido_pertenencia        | 0.128    | 0.011   | 11.773  | 0       | 0.128  | 0.476   |
|              | .Retribución                | 0.121    | 0.01    | 11.826  | 0       | 0.121  | 0.505   |
|              | .Disponibilidad_recursos    | 0.117    | 0.01    | 11.852  | 0       | 0.117  | 0.522   |
|              | .Estabilidad                | 0.115    | 0.01    | 11.743  | 0       | 0.115  | 0.461   |
|              | .Claridad_coherencia        | 0.102    | 0.009   | 11.691  | 0       | 0.102  | 0.452   |



|                          |       |       |        |   |       |       |
|--------------------------|-------|-------|--------|---|-------|-------|
| .Valores_colectivos      | 0.119 | 0.01  | 11.838 | 0 | 0.119 | 0.513 |
| .Significacion_tarea     | 0.066 | 0.006 | 11.773 | 0 | 0.066 | 0.363 |
| .Condiciones_trabajo     | 0.052 | 0.004 | 11.566 | 0 | 0.052 | 0.328 |
| .Reconocimiento_personal | 0.101 | 0.008 | 12.23  | 0 | 0.101 | 0.562 |
| .Beneficios_Economicos   | 0.101 | 0.008 | 12.159 | 0 | 0.101 | 0.494 |
| Clima_organizacional     | 0.106 | 0.016 | 6.78   | 0 | 1     | 1     |

Fuente: Resultado obtenido en el programa RStudio

Nota: Ver código en anexo

Los resultados del modelo mediante ecuaciones estructurales tenemos los parámetros en la tabla 30, se muestra la significancia de los parámetros y las regresiones. El modelo ha sido ajustado de acuerdo a los datos, también entre los resultados se observa las varianzas, estas tienen signo positivo por lo tanto se puede decir que el modelo ha sido identificado. Antes de realizar un análisis más profundo, se revisa los indicadores de ajuste del modelo, ya que, si no se cumple con lo mínimo establecido, no tendría rigor científico tal análisis.

### Evaluación de la validez del modelo estructural

Para el caso, obtenemos las medidas de ajuste absoluto (GFI, RMSEA, SRMR), las medidas de ajuste incremental (AGFI, TLI y CFI), y las medidas de ajuste de parsimonia (PNFI y PGNI), los resultados se muestran en la tabla.

Tabla 31: Medidas de ajuste del modelo estructural

| Índice de ajuste | citado           | Optimo (requerido) | Resultado | Ajuste modelo |
|------------------|------------------|--------------------|-----------|---------------|
| $X^2/gf$         | (Kline, 2010)    | 1.00 – 5.00        | 1.139     | Cumple        |
| GFI              | (Joreskog, 1993) | > 0.90             | 0.97      | Cumple        |
| RMSEA            | (Steiger, 1990)  | < 0.08             | 0.022     | Cumple        |
| CFI              | (Byrne, 2010)    | > 0.90             | 0.997     | Cumple        |
| TLI              | (Tucker, 1973)   | > 0.90             | 0.996     | Cumple        |
| AGFI             | (Joreskog, 1993) | > 0.80             | 0.954     | Cumple        |

|      |                 |        |       |        |
|------|-----------------|--------|-------|--------|
| PGFI | (James, 1982)   | > 0.50 | 0.634 | Cumple |
| PNFI | (Bentler, 1980) | > 0.5  | 0.752 | Cumple |
| SRMR | (Hu, 1999)      | < 0.08 | 0.024 | Cumple |

Fuente: Resultado obtenido en el programa RStudio

Nota: Ver código en anexo

### Interpretación y reevaluación del modelo estructural

En la tabla se puede observar que los valores de los de las medidas de ajuste superan lo planteados según diversos autores, por lo tanto, hay evidencia a partir de los resultados del modelo que manifiesta que hay relación significativa entre los factores evaluados y la satisfacción laboral los factores evaluados en este punto.

### Reevaluación del modelo estructural

Como siguiente punto se va a reevaluar el modelo y reespecificar el modelo tomando los puntajes de las respuestas planteadas para evaluar en conjunto la significancia. A partir de los resultados se realiza el cambio y se vuelve a ejecutar, solo se muestra aquellos valores que superan 3.84 que es lo que los diversos investigadores sugieren.

Tabla 32: Relaciones según índices de modificación del modelo propuesto

|    | lhs                 | op | rhs                 | mi   | epc    |
|----|---------------------|----|---------------------|------|--------|
| 97 | Valores_colectivos  | ~~ | Condiciones_trabajo | 6.83 | 0.013  |
| 65 | Sentido_pertenencia | ~~ | Valores_colectivos  | 4.11 | -0.015 |

Fuente: Resultado obtenido en el programa RStudio

Nota: Ver código en anexo

Según los resultados de la tabla se sugiere agregar la relación de covarianza entre Sentido de pertenencia y valores colectivos, se agrega la relación y se vuelve a ejecutar el modelo.

### Modelo Re-especificado considerando los factores del clima organizacional

En relación a los planteado, se evalúa el Clima organizacional y su influencia se relacionan con la satisfacción laboral, con la nueva relación sustentada en los resultados del modelo anterior.

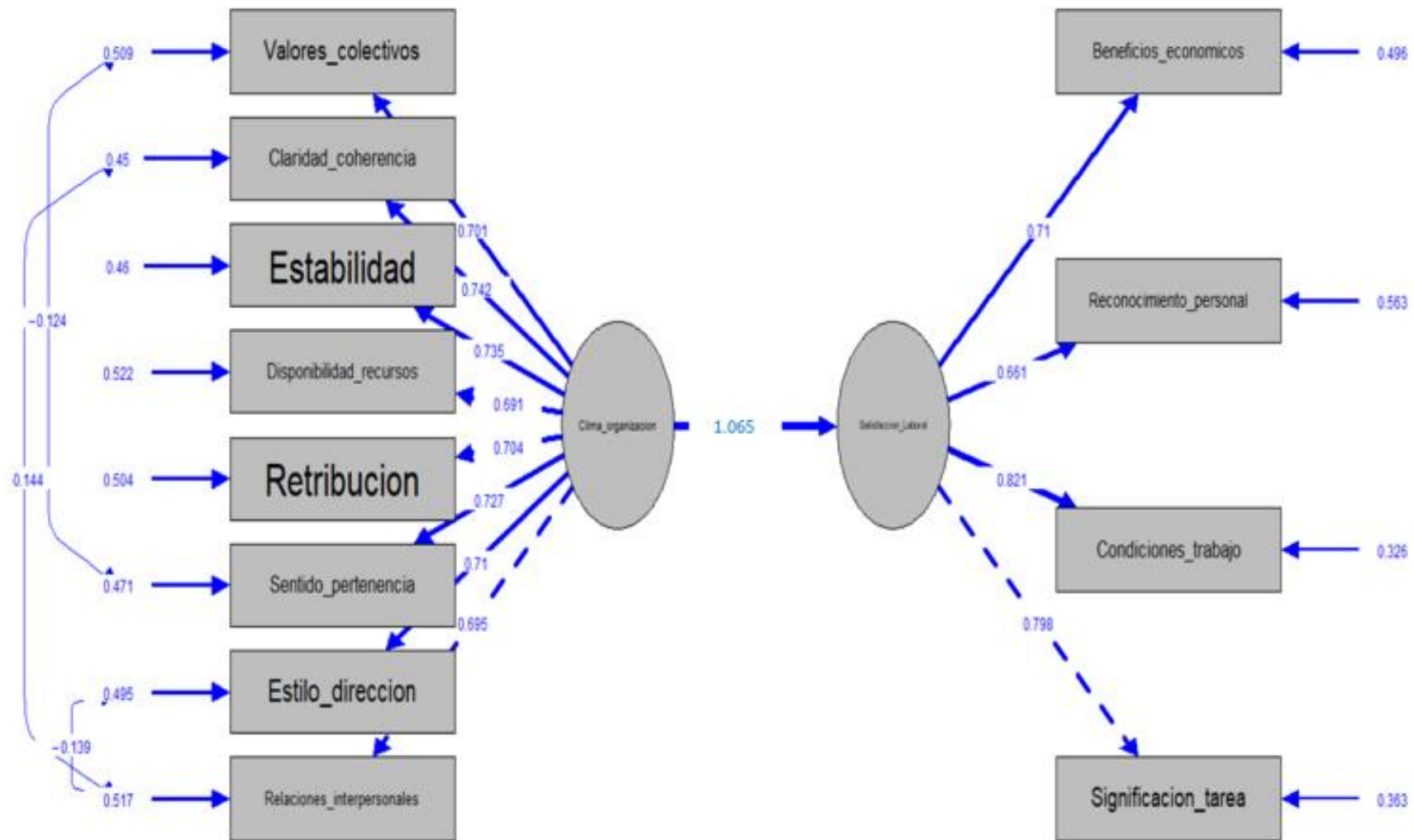


Figura 14: Modelo 4 de ecuaciones estructurales obtenido mediante test Satorra Bentler con

Tabla 33: Estimación de los parámetros del modelo 4

| Latent       | Variables:                  | Estimate | Std.Err | z-value | P(> z ) | Std.lv | Std.all |
|--------------|-----------------------------|----------|---------|---------|---------|--------|---------|
|              | Clima_organizacional        | =~       |         |         |         |        |         |
|              | Relaciones_interpersonales  | 1        |         |         |         | 0.326  | 0.695   |
|              | Estilo_dirección            | 1.006    | 0.091   | 11.107  | 0       | 0.328  | 0.71    |
|              | Sentido_pertenencia         | 1.158    | 0.096   | 12.117  | 0       | 0.378  | 0.727   |
|              | Retribución                 | 1.057    | 0.09    | 11.752  | 0       | 0.345  | 0.704   |
|              | Disponibilidad_recursos     | 1.002    | 0.087   | 11.539  | 0       | 0.327  | 0.691   |
|              | Estabilidad                 | 1.126    | 0.092   | 12.245  | 0       | 0.367  | 0.735   |
|              | Claridad_coherencia         | 1.081    | 0.094   | 11.558  | 0       | 0.353  | 0.742   |
|              | Valores_colectivos          | 1.034    | 0.088   | 11.696  | 0       | 0.337  | 0.701   |
|              | Satisfaccion_Laboral        | =~       |         |         |         |        |         |
|              | Significacion_tarea         | 1        |         |         |         | 0.341  | 0.798   |
|              | Condiciones_trabajo         | 0.958    | 0.056   | 17.019  | 0       | 0.327  | 0.821   |
|              | Reconocimiento_personal     | 0.82     | 0.064   | 12.817  | 0       | 0.28   | 0.661   |
|              | Beneficios_Economicos       | 0.939    | 0.067   | 14.011  | 0       | 0.32   | 0.71    |
| Regressions: |                             |          |         |         |         |        |         |
|              |                             | Estimate | Std.Err | z-value | P(> z ) | Std.lv | Std.all |
|              | Satisfaccion_Laboral        | ~        |         |         |         |        |         |
|              | Clima_organizacional        | 1.114    | 0.081   | 13.806  | 0       | 1.065  | 1.065   |
| Covariances: |                             |          |         |         |         |        |         |
|              |                             | Estimate | Std.Err | z-value | P(> z ) | Std.lv | Std.all |
|              | .Relaciones interpersonales | ~~       |         |         |         |        |         |
|              | .Claridad coherencia        | -0.015   | 0.007   | -2.286  | 0.022   | -0.015 | -0.139  |
|              | .Estilo dirección           | -0.015   | 0.007   | -2.24   | 0.025   | -0.015 | -0.136  |
|              | .Sentido pertenencia        | ~        |         |         |         |        |         |
|              | .Valores colectivos         | -0.015   | 0.007   | -2.045  | 0.041   | -0.015 | -0.124  |
| Variances:   |                             |          |         |         |         |        |         |
|              |                             | Estimate | Std.Err | z-value | P(> z ) | Std.lv | Std.all |
|              | .Relaciones_interpersonales | 0.114    | 0.01    | 11.786  | 0       | 0.114  | 0.517   |
|              | .Estilo_dirección           | 0.106    | 0.009   | 11.764  | 0       | 0.106  | 0.495   |
|              | .Sentido_pertenencia        | 0.127    | 0.011   | 11.723  | 0       | 0.127  | 0.471   |
|              | .Retribución                | 0.121    | 0.01    | 11.807  | 0       | 0.121  | 0.504   |
|              | .Disponibilidad_recursos    | 0.117    | 0.01    | 11.837  | 0       | 0.117  | 0.522   |

|                          |       |       |        |   |       |       |
|--------------------------|-------|-------|--------|---|-------|-------|
| .Estabilidad             | 0.115 | 0.01  | 11.723 | 0 | 0.115 | 0.46  |
| .Claridad_coherencia     | 0.102 | 0.009 | 11.666 | 0 | 0.102 | 0.45  |
| .Valores_colectivos      | 0.118 | 0.01  | 11.793 | 0 | 0.118 | 0.509 |
| .Significacion_tarea     | 0.066 | 0.006 | 11.778 | 0 | 0.066 | 0.363 |
| .Condiciones_trabajo     | 0.052 | 0.004 | 11.554 | 0 | 0.052 | 0.326 |
| .Reconocimiento_personal | 0.101 | 0.008 | 12.232 | 0 | 0.101 | 0.563 |
| .Beneficios_Economicos   | 0.101 | 0.008 | 12.164 | 0 | 0.101 | 0.496 |
| Clima_organizacional     | 0.107 | 0.016 | 6.792  | 0 | 1     | 1     |

Fuente: Resultado obtenido en el programa RStudio

Nota: Ver código en anexo

En los resultados del modelo mediante ecuaciones estructurales obtenemos los parámetros en la tabla 33, se muestra la significancia de los parámetros y las regresiones. El modelo ha sido ajustado de acuerdo a los datos, también entre los resultados se observa las varianzas, estas tienen signo positivo por lo tanto se puede decir que el modelo ha sido identificado. Antes de realizar un análisis más profundo, se revisa los indicadores de ajuste del modelo, ya que, si no se cumple con lo mínimo establecido, no tendría rigor científico tal análisis.

### Evaluación de la validez del modelo estructural

Para el caso, obtenemos las medidas de ajuste absoluto (GFI, RMSEA, SRMR), las medidas de ajuste incremental (AGFI, TLI y CFI), y las medidas de ajuste de parsimonia (PNFI y PGNI), los resultados se muestran en la tabla.

Tabla 34: Medidas de ajuste del modelo estructural

| Índice de ajuste   | citado           | Optimo (requerido) | Resultado | Ajuste modelo |
|--------------------|------------------|--------------------|-----------|---------------|
| X <sup>2</sup> /gl | (Kline, 2010)    | 1.00 – 5.00        | 1.078     | Cumple        |
| GFI                | (Joreskog, 1993) | > 0.90             | 0.972     | Cumple        |
| RMSEA              | (Steiger, 1990)  | < 0.08             | 0.016     | Cumple        |
| CFI                | (Byrne, 2010)    | > 0.90             | 0.998     | Cumple        |
| TLI                | (Tucker, 1973)   | > 0.90             | 0.998     | Cumple        |
| AGFI               | (Joreskog, 1993) | > 0.80             | 0.956     | Cumple        |

|      |                 |        |       |        |
|------|-----------------|--------|-------|--------|
| PGFI | (James, 1982)   | > 0.50 | 0.623 | Cumple |
| PNFI | (Bentler, 1980) | > 0.5  | 0.738 | Cumple |
| SRMR | (Hu, 1999)      | < 0.08 | 0.023 | Cumple |

Fuente: Resultado obtenido en el programa RStudio

Nota: Ver código en anexo

### Interpretación y reevaluación del modelo estructural

En la tabla se puede observar que los valores de los de las medidas de ajuste superan lo planteados según diversos autores, también se muestra los resultados de ajuste de acuerdo a cada parámetro estimado, en los coeficientes de regresión podemos observar que son significativos, basándonos en las prueba t y la significancia de esta, por lo tanto hay evidencia a partir de los resultados del modelo que manifiesta que hay relación significativa entre los factores evaluados y la satisfacción laboral los factores evaluados en este punto.

Tabla 35: Estimación de los parámetros de la regresión

| Regressions:           |          |         |         |         |        |         |
|------------------------|----------|---------|---------|---------|--------|---------|
|                        | Estimate | Std.Err | z-value | P(> z ) | Std.lv | Std.all |
| Satisfacción Laboral ~ |          |         |         |         |        |         |
| Clima organizacional   | 1.114    | 0.081   | 13.806  | 0       | 1.065  | 1.065   |

Fuente: Resultado obtenido en el programa RStudio

Nota: Ver código en anexo

## 4.2. DISCUSIÓN

El estudio de las organizaciones sugiere la visión de comprender al docente para mejorar el entorno laboral, mejorando su desempeño y consecuentemente su satisfacción laboral. Ello, por lo tanto, exige que las condiciones laborales de convivencia sean las más adecuadas estableciendo actitudes y comportamientos que influyan en la forma de sentir de los trabajadores. En este sentido, se establece que el clima del trabajo se relaciona con la satisfacción laboral. Así, en la actualidad, el entorno se ha convertido en uno de tipo competitivo, dinámico y complejo. De esta forma se han transformado los recursos influenciando en la satisfacción laboral. Se espera obtener resultados positivos que influyan en el recurso humano, fundamental para el logro de los objetivos organizacionales y así lograr un clima organizacional satisfactorio conjuntamente con un nivel de compromiso y productividad medibles en el ambiente de trabajo que produzcan bienestar, calidad de vida laboral y un impacto positivo que contribuyan al logro de los objetivos y de cómo se dan las relaciones laborales. Según los objetivos de la investigación que parte de determinar la relación entre el clima laboral y el satisfacción laboral de los trabajadores de las áreas de ciencias básicas e ingeniería utilizando ecuaciones estructurales, planteamos un modelo de que permite evidencia las relaciones entre los factores y el desempeño.

La investigación muestra que el clima organizacional si influye de manera positiva en la satisfacción laboral de los docentes del área de Ciencias de la salud de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Estos resultados son semejantes en los encontrados por Pacheco (2017) concluyendo que el modelo factorial es adecuado corroborándose que las matrices de correlaciones observadas es una matriz de identidad. Se comprobó que el valor de Bartlett es =0,00 y el valor que asume el KM O=0,916. Por otra parte, se realizó un análisis multivariante con el modelo de ecuaciones estructurales (SEM) determinándose la causa y efectos de sus variables observadas y latentes. Se logró estimar un valor de correlación de =,713 resultado del producto de las variables latentes demostrado mediante el SEM, explicado como una asociación lineal relativamente fuerte y directa entre ambas variables de estudio. En este sentido, los gestores de la salud desarrollan emociones estables y equilibradas que promueven la acertada gestión de los servicios de salud; manteniéndose mayor y mejor productividad impactando sobre

las metas y el clima organizacional. Es importante comprender que la calidad de vida en el trabajo influye en la satisfacción laboral fortaleciendo la capacidad de organización optimando cada uno de los componentes creando sinergias entre sus colaboradores para convertirse en un sistema más cohesionado e integrado. Sobre lo indicado Rogers y Rogers (citado por Aragón, 2013) consideran el clima organizacional como un conjunto de relaciones estructurales y procesales percibidas por el comportamiento de la organización. (p. 11). Asimismo, ello refuerza la idea de Carmouze (2012) considerando que el ambiente interno del trabajador produce efectos marcados en la efectividad y eficiencia del trabajo. (p. 12).

De lo anterior, se afirma que Villarroel (2015) cree que un buen clima organizacional permite la creación de buenas relaciones interpersonales, una comunicación positiva lo que a su vez reduce el miedo y la inseguridad con el equipo. Según el autor, se evalúa las condiciones laborales desde la percepción interna del personal internalizando las relaciones, expectativas y los planes organizacionales en toda su jerarquía, para ayuda a lograr los objetivos deseados tanto para el interés propio como organizacional. Es importante por ello, conocer la percepción de cada empleado frente a la situación actual del sistema organizacional. Consecuentemente ello concuerda con lo expuesto por Likert (citado por Rodríguez, 2016) considerando que la vida de las personas se basa en las interacciones con el contexto laboral dirigidos a conseguir los objetivos organizacionales. El clima organizacional, por tanto, es un factor decisivo que favorece la comprensión del individuo precisando la forma como percibe la organización, su productividad y su satisfacción de su puesto de trabajo.

Así, el ambiente se entiende como el espacio donde se producen interacciones positivas y/o caso contrario implica dificultades como ausentismo, atraso en procesos, resultados, etc; que deben ser mejorados en el contexto organizacional. Chiavenato (2001) define el concepto como la percepción de todos los elementos que satisfacen las necesidades de los empleados mostrándose desfavorable cuando no se cumple con las expectativas relacionadas a las necesidades. El clima organizacional influye en la motivación y viceversa. Lo que trae consigo satisfacción, según lo muestra Sánchez (2012) calificándola como una respuesta



emocional que influye en la motivación y en las actitudes hacia el trabajo” (p. 23). Martínez (2009) también define el concepto como un estado mental positivo que predispone su actitud y su comportamiento en el contexto laboral. (p.22). La satisfacción en el trabajo origina sentimientos afectivos y consecuencias posibles que procedan de él. Así un trabajador satisfecho siente satisfacción y bienestar en las actividades laborales que permiten un futuro deseable en las instituciones. En esa dirección, la satisfacción laboral conduce a la productividad asumiendo compromiso e identificación con su puesto laboral, con lo que registra una respuesta emocional en mayor o menor medida con repercusión social y cultural.

**CAPÍTULO V:  
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

## CONCLUSIONES

1. Existe influencia del clima organizacional en la satisfacción laboral de los docentes del área de Ciencias de la salud utilizando ecuaciones estructurales. En base a ello, un incremento en el clima organizacional genera una mejora en la satisfacción laboral, de igual manera un bajo clima organizacional determina una pobre satisfacción laboral.
2. Existe un modelo general que permite ver la influencia entre el clima organizacional y la satisfacción laboral de los docentes del área de Ciencias de la salud utilizando ecuaciones estructurales.
3. Existe un modelo que permita ajustar mejor la influencia entre el clima organizacional y la satisfacción laboral de los docentes del área de Ciencias de la salud utilizando ecuaciones estructurales.
4. Se ha determinado que existe interacción entre los factores que determinan el clima laboral y su influencia con la satisfacción laboral utilizando ecuaciones estructurales.

## RECOMENDACIONES

Primera: Se recomienda a los docentes del área de la salud y a los coordinadores elaborar en su conjunto planes de acción que identifiquen los factores que propicien mejores condiciones ambientales de acuerdo a las necesidades sociales y motivacionales, que cumple como vínculo un aporte exitoso al cambio organizacional. En tal sentido, es preciso comprender el comportamiento de los trabajadores relacionándolos con aspectos estructurales (proceso y procedimientos del cumplimiento de normas) que apunten a un desarrollo productivo y un bienestar que impulse el progreso humano y organizacional.

Segunda: Se recomienda a las autoridades educativas coincidir al incluir los valores morales y éticos en el ejercicio de la docencia. En tal sentido, se insta trabajar la misión y visión de manera tangible y aplicable. Por ello, se busca trabajar la unidad conjuntamente con el bienestar psicológico mediante relaciones sociales significativas producidas en procesos eficientes y mostrando una buena actitud hacia el proceso educativo.

Tercera: Se recomienda a los docentes desarrollar competencias gerenciales mediante la participación en charlas y capacitaciones tutoriales que ayuden a los maestros a sentirse orgullosos de su institución desarrollando conjuntamente espacios adecuados de convivencia y actividades de enseñanza-aprendizaje que influyan en el bienestar psicoemocional. Por otro lado, la participación activa a través de los comités de apoyo favorecerá el desarrollo de las capacidades interpersonales que contribuyen con la satisfacción laboral del personal docente.

## REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA Y VIRTUAL

Antucar, G. (2019). *Método científico*. Perú: Edición San German.

Aragón S (2013). *Modelo para evaluar el clima organizacional de innovación desde la perspectiva de grupos de trabajo*. Monterrey: Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey: México.

Arias, L, Portilla, L y Villa, L. (2008). *El desarrollo personal en el proceso de crecimiento individual*. Scientia Et Technica, XIV(40),117-119.[fecha de Consulta 24 de Septiembre de 2021]. ISSN: 0122-1701. Disponible en: [https:// www.redalyc.org/articulo.oa?id= 84920454022](https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=84920454022)

Baño, J; García, T y Fiallos, L. (2016). *Clima organizacional y satisfacción laboral de los docentes universitarios*. Latin Dex-Folio. Recuperado de: ISSN - 1390 – 7352.

Barómetro Edenred-Ipsos-2016. (2016). *Medición y mejora del bienestar en el lugar de trabajo*. Recuperado de: [https://cdn2.hubspot.net/hubfs/551799/ Ofertas/ Barometro\\_ Espana\\_2016](https://cdn2.hubspot.net/hubfs/551799/Ofertas/Barometro_Espana_2016).

Bolmer, D. (2017). *Relación Entre Clima Organizacional y Grado de Satisfacción Laboral en Docentes de la Clínica Odontológica de la Universidad Católica de Santa María. Arequipa, 2016*. (Tesis doctoral). Universidad Católica de Santa María, Perú.

Calderon, H. (2015). *El clima organizacional y la satisfacción laboral en los docentes de la facultad de Ingeniería Pesquera en la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión*. (Tesis doctoral). Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle, Perú.

Chiavenato, I. (2011). *Administración de Recursos Humanos*. Colombia: Mc Graw Hill.

Carmouze Y. (2012). *Clima organizacional En Universidad Médica de Sancti Spíritus 2008-2009. Cuba*: Editorial Académica Española.

Escobedo, T, Hernández, A, Estebané, V y Martínez, G. (2016). *Modelos de ecuaciones estructurales: Características, fases, construcción, aplicación y resultados. Ciencia & trabajo*, 18(55), 16-22. <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-24492016000100004>

García, T., Baño, D y Fiallos, L. (2016). *Organizational climate and labor satisfaction of university teachers. MktDESCUBRE*, 1(08), 89 - 98. Retrieved from <http://revistas.esPOCH.edu.ec/index.php/mktDESCUBRE/article/view/116>

Griffin, R, Phillips, J y Gully, S. (2017). *Comportamiento organizacional: Administración de personas y organizaciones*. (12ª. Ed) México: Cengage Learning Editores.

Herrera, J y Sánchez, I (2017). *Satisfacción laboral en trabajadores del ipn. Un análisis estructural. Ra Ximhai*, 8(2), undefined-undefined. [fecha de Consulta 7 de noviembre de 2019]. ISSN: 1665-0441. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=461/46125172009>.

Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P. (2014). *Metodología de la investigación*. México D. F.: Mc Graw-Hill.

Infografía (2015). *Estudio de Clima Laboral en América Latina 2015 [INFOGRAFÍA]*. Recuperado de: <https://blog.acsendo.com/estudio-clima-laboral-america-latina-2015-infografia>.

Lapo, M & Bustamante, M. (2018). *Incidencia del Clima Organizacional y de las Actitudes Laborales en el Comportamiento Prosocial de los Profesionales de la Salud del Guayas Ecuador. Información tecnológica*, 29(5), 245-258. <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-07642018000500245>

Madero, S. (2019). *Factores de la teoría de Herzberg y el impacto de los incentivos en la satisfacción de los trabajadores*. *Acta universitaria*, 29, e2153. Epub 11 de septiembre de 2020. <https://doi.org/10.15174/au.2019.2153>

Manosalvas, A; Manosalvas, O Y Nieves, J. (2015). *El clima organizacional y la satisfacción laboral: un análisis cuantitativo riguroso de su relación*. *AD-minister*, (26), undefined-undefined. [fecha de Consulta 8 de noviembre de 2019]. ISSN: 1692-0279. Disponible en: [https://www. redalyc.org/articulo .oa?id=3223/ 322339789001](https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=3223/322339789001)

Manso, J. (2002). *El legado de Frederick Irvin Herzberg*. *Revista Universidad EAFIT*.

Martínez, G. (2009). *Formación y orientación laboral GS 2007*. Retrieved from [https:// ebookcentral.proquest.com](https://ebookcentral.proquest.com).

Martínez, A., Valenzo, A y Zamudio, G. (2020). *El clima organizacional como factor de competitividad*. *Repositorio De La Red Internacional De Investigadores En Competitividad*, 13, 1135–1147. Recuperado a partir de <https://www.riico.net/index.php/riico/article/view/1843>

Ollo, A., Bayo, A y Larraza, M. (2016). *Disentangling the relationship between high-involvement-work-systems and job satisfaction*. *Employee Relations*, 38(4), 620-642. doi: <https://doi.org/10.1108/ER-04-2015-0071>

Organización de las Naciones Unidas (2018). *ONU pide mejorar entorno laboral para los trabajadores*. Recuperado de: <https://www.telesurtv.net/news/onu-solicita-mejorar-entorno-laboral-trabajadores--20180502-0001.html>

Organización Internacional del Trabajo OIT (2016). *La OIT acoge con satisfacción el nuevo informe del PNUD que coloca el trabajo decente en el corazón del desarrollo sostenible*. Recuperado de: [https://www.ilo.org/global/about-the-ilo/newsroom/news/WCMS\\_436118/lang--es/index.htm](https://www.ilo.org/global/about-the-ilo/newsroom/news/WCMS_436118/lang--es/index.htm)

Ojeda, J; Quintero, J y Machado, I. (2007). La ética en la investigación. *Telos*, 9(2),345-357.[fecha de Consulta 13 de Octubre de 2021]. ISSN: 1317-0570. Disponible en: [https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=99318750\\_10](https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=99318750_10)

Pacheco, H. (2017). *Modelo de clima organizacional y su relación con el desempeño laboral en las PYMES hoteleras de Riobamba*. (Tesis doctoral). Universidad Nacional Mayor De San Marcos, Perú.

Palma, S. (2004). *Manual escala de satisfacción laboral*. Recuperado de: <https://es.scribd.com/doc/186070052/MANUAL-ESCALA-DE-SATISFACCION-LABORAL>

Palma, S., (2005). *Escala de Satisfacción Laboral (SL-SPC) Manual*. Lima, Perú: Editora CARTOLAN. EIRL.

Patlán, J y Flores, R. (2015). *Desarrollo y Validación de la Escala Multidimensional de Clima Organizacional (EMCO): Un Estudio Empírico con Profesionales de la Salud*. *Ciencia & trabajo*, 15(48), 131-139. [https://dx.doi.org/10.4067/S0718-2449201300030\\_0005](https://dx.doi.org/10.4067/S0718-2449201300030_0005).

Pedraza, N. A. (2020). *El clima y la satisfacción laboral del capital humano: factores diferenciados en organizaciones públicas y privadas*. *Innovar*, 30(76), 9-24. <https://doi.org/10.15446/innovar.v30n76.85191>.

Robbins, S. (2004). *Comportamiento organizacional*. México: Pearson.

Robbins, S y Judge, A. (2017). *Comportamiento organizacional*. México: Pearson Educación de México, S.A. de C.V.

Rodríguez, E. (2016). *El clima organizacional presente en una empresa de servicio*. Recuperado de: <http://www.eumed.net/libros-gratis/pdf>

Rosas, E y Preciado M. (2017). *Clima Organizacional, Satisfacción y Calidad de Vida Laboral*. España: EAE.



Ruiz, H. (2015). *Clima, satisfacción y violencia en ambientes laborales*. España: EAE.

Ruiz, A; Pardo, A y San Martín, R. (2010). *Modelos de ecuaciones estructurales*. *Papeles del Psicólogo*, 31(1),34-45.[fecha de Consulta 23 de Septiembre de 2021]. IS SN: 0214-7823. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=77812441004>

Sagredo, E y Castelló, A. (2019). *Gestión directiva y clima organizacional en la educación de personas adultas en Chile*. *Actualidades Investigativas en Educación*, 19(2), 1-25. <https://dx.doi.org/10.15517/aie.v19i2.36895>

Salazar, M, Icaza, M Y Alejo, O. (2018). La importancia de la ética en la investigación. *Revista Universidad y Sociedad*, 10(1), 305-311. Epub 02 de marzo de 2018. Recuperado en 13 de octubre de 2021, de [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2218-36202018000100305&lng=es&tlng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2218-36202018000100305&lng=es&tlng=es).

Sánchez J, Aguirre M, Martínez P. (2012). *Clima Organizacional*. Madrid: EAE.

Sanjeev, A y Surya, V. (2016). *Two Factor Theory of Motivation and Satisfaction: An Empirical Verification*. *Annals of Data Science*, 3(32), 155-173. doi: <https://doi.org/10.1007/s40745-016-0077-9>.

Silvera, A. (2016) Editor. *Pymes: Gestión y Clima Organizacional*. Barranquilla: Sello Editorial Corunimaricana.

Solís, Z, Zamudio, L, Matzumura, J y Gutiérrez, H. (2016). *Relación entre clima organizacional y síndrome de burnout en el servicio de emergencia de un hospital Categoría III-2. Lima, Perú 2015*. *Horizonte Médico (Lima)*, 16(4), 32-38. Recuperado en 21 de agosto de 2021, de [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1727-558X2016000400006&lng=es&tlng=es](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727-558X2016000400006&lng=es&tlng=es).

Uribe, P. (2015). *Clima y ambiente organizacional: Trabajo, salud y factores psicosociales*. Retrieved from <https://ebookcentral.proquest.com>.

Valderrama, S. (2015). *Pasos para elaborar proyectos de investigación científica*. Perú: Man Marcos.

Villarroel Y. (2015). *Análisis del clima organizacional*. Editorial Académica española.

## **ANEXOS**

### Anexo 1. Matriz de consistencia

“Modelo de ecuaciones estructurales del clima organizacional y satisfacción laboral en los docentes del área de Ciencias de la salud

| Problemas   | Objetivos  | Hipótesis  | Variable  | Marco Metodológico   |
|---|--|--|---|--|
| <p><b>Problema General</b><br/>¿Cuál es la influencia del clima organizacional en la satisfacción laboral de los docentes del área de Ciencias de la salud utilizando ecuaciones estructurales?</p> <p><b>Problemas Específicos</b><br/>¿Hay un modelo general que permita ver la influencia entre el clima organizacional y la satisfacción laboral de los docentes del área de Ciencias de la salud</p> | <p><b>Objetivo General</b><br/>Determinar la influencia del clima organizacional en la satisfacción laboral de los docentes del área de Ciencias de la salud utilizando ecuaciones estructurales.</p> <p><b>Objetivos Específicos</b><br/>Determinar un modelo general que permita ver la influencia entre el clima organizacional y la satisfacción laboral de los docentes del área de Ciencias de la salud utilizando ecuaciones estructurales.</p> | <p><b>Hipótesis General</b><br/>Existe influencia del clima organizacional y la satisfacción laboral de los docentes del área de Ciencias de la salud utilizando ecuaciones estructurales</p> <p><b>Hipótesis Específicos</b><br/>Existe un modelo general que permita ver la influencia entre el clima organizacional y la satisfacción laboral de los docentes del área de Ciencias de la salud utilizando ecuaciones estructurales.</p> | <p><b>Variable X:</b><br/><b>Clima organizacional</b><br/>X1: Relaciones interpersonales<br/>X2: Estilo de dirección<br/>X3: Sentido de pertenencia<br/>X4: Retribución<br/>X5: Disponibilidad de recursos<br/>X6: Estabilidad<br/>X7: Claridad y coherencia en la dirección<br/>X8: Valores colectivos</p> | <p><b>Tipo de estudio</b><br/>“Enfoque cuantitativo</p> <p><b>Diseño de estudio</b><br/>El diseño metodológico es no experimental.</p> <p><b>Población</b><br/>Total, 1297 de los docentes del área de Ciencias de la salud de la UNMSM</p> <p><b>Técnicas:</b> Encuesta</p> <p><b>Instrumento:</b><br/>Cuestionario</p> <p><b>Análisis de Datos</b><br/>Tablas, gráficos, parámetros o medidas que servirán</p> |

|  |   |   |  |  |
|--|---|---|--|--|
| <p>utilizando ecuaciones estructurales?<br/> ¿Cuál es el modelo que permita ajustar mejor la influencia entre el clima organizacional y la satisfacción laboral de los docentes del área de Ciencias de la salud utilizando ecuaciones estructurales?<br/> ¿Cuál es la interacción entre los factores que determinan el clima laboral y su influencia con la satisfacción laboral utilizando ecuaciones estructurales?</p> | <p>Re-especificar el modelo general que permita ajustar mejor la influencia entre el clima organizacional y la satisfacción laboral de los docentes del área de Ciencias de la salud utilizando ecuaciones estructurales.<br/> Identificar la interacción entre los factores que determinan el clima laboral y su influencia con la satisfacción laboral utilizando ecuaciones estructurales.</p> | <p>Existe un modelo que permita ajustar mejor la influencia entre el clima organizacional y la satisfacción laboral de los docentes del área de Ciencias de la salud utilizando ecuaciones estructurales.<br/> Existe interacción entre los factores que determinan el clima laboral y su influencia con la satisfacción laboral utilizando ecuaciones estructurales.</p> | <p><b>Variable Y:</b><br/> <b>Satisfacción laboral</b><br/> Y1: Significación de la tarea<br/> Y2: Condiciones de trabajo<br/> Y3: Reconocimiento personal y/o social<br/> Y4: Beneficios económicos</p> | <p>para describir cada una de las variables en estudio</p> |
|--|---|---|--|--|

## Anexo 2. Operacionalización de variables

### Operacionalización de Satisfacción laboral

| Variable                | Dimensiones                           | Indicadores  | Ítems                        | Escala  | Instrumento                                    |
|-------------------------|---------------------------------------|--|------------------------------|---------|--|
| Satisfacción<br>laboral | Significación de la<br>tarea          | Trabajo adecuado<br>Trabajo de desarrollo personal<br>Disfrute del trabajo Trabajo<br>interactivo<br>Realización por el trabajo<br>Satisfacción por el trabajo | 3,4,7,18,21,22,2<br>5,26     | Ordinal | Escala<br>Satisfacción<br>Laboral (SL-<br>SPC) |
|                         | Condiciones de trabajo                | Ambiente de trabajo<br>Ambiente positivo<br>Ambiente de trabajo<br>Trabajo cómodo<br>Comodidades laborales   | 1,8,12,14,15,17,<br>20,23,27 |         |  |
|                         | Reconocimiento<br>personal y/o social | Ambiente y desempeño<br>Trabajo agradable<br>Unión entre trabajadores<br>Solidaridad en el trabajo   | 6,11,13,19,24                |         |  |
|                         | Beneficios económicos                 | Salario<br>Salario adecuado<br>Expectativas de trabajo   | 2,5,9,10,16                  |         |  |

### Operacionalización de Clima organizacional

| Variable             | Dimensiones                           | Indicadores   | Ítems          | Escala  |
|----------------------|---------------------------------------|---|----------------|---------|
| Clima organizacional | Relaciones interpersonales            | Opinión      Aceptación      Compañerismo<br>Trabajo de grupo      valoración   | 1,2,3,4,5      | Ordinal |
|                      | Estilo de dirección                   | Confianza      Buena educación<br>Decisiones asertivas      Órdenes<br>Confianza en el grupo  | 6,7,8,9,10     |         |
|                      | Sentido de pertenencia                | Beneficios de la institución      Salario<br>Beneficios de salud      Aspiraciones<br>Servicios de salud adecuados                      | 11,12,13,14,15 |         |
|                      | Retribución                           | Futuro organizacional<br>Instituciones excelentes de trabajo<br>Cohesión de trabajo      Trabajo remunerado<br>Satisfacción del trabajo | 16,17,18,19,20 |         |
|                      | Disponibilidad de recursos            | Infraestructura adecuada<br>Espacio adecuado      Entorno positivo<br>Acceso a la información<br>Iluminación adecuada                   | 21,22,23,24,25 |         |
|                      | Estabilidad                           | Desempeño valorado      Estabilidad laboral<br>Contratación temporal del trabajo<br>Cargo laboral      Cargo y desempeño                | 26,27,28,29,30 |         |
|                      | Claridad y coherencia en la dirección | Metas claras      Metas institucionales<br>Coherencia de metas  | 31,32,33,34,35 |         |

|  |                    |   |                |  |
|--|--------------------|---|----------------|--|
|  |                    | Exposición de logros<br>Metas comprensibles   |                |  |
|  | Valores colectivos | Trabajo de equipo<br>Coordinación del trabajo<br>Información eficiente<br>Evaluación de resultados<br>Resolución de problemas | 36,37,38,39,40 |  |



### Anexo 3. Instrumentos

#### “CLIMA ORGANIZACIONAL”

Estimados docentes los datos recolectados son estrictamente confidenciales y anónimos. Por favor se les pide registrar con “x” la respuesta de acuerdo a su forma de pensar.

| Items   | Siempre | Casi siempre | Algunas veces | Muy pocas veces | Nunca |
|---|---------|--------------|---------------|-----------------|-------|
|   | 5       | 4            | 3             | 2               | 1     |
| 1. Los miembros del grupo tienen en cuenta mis opiniones.                       |         |              |               |                 |       |
| 2. Soy aceptado por mi grupo de trabajo.  |         |              |               |                 |       |
| 3. Los miembros del grupo son distantes conmigo.                                |         |              |               |                 |       |
| 4. Mi grupo de trabajo me hace sentir incómodo(a).                              |         |              |               |                 |       |
| 5. El grupo de trabajo valora mis aportes                                       |         |              |               |                 |       |
| 6. Mi jefe crea una atmósfera de confianza en el grupo de trabajo.              |         |              |               |                 |       |
| 7. El jefe es mal educado.  |         |              |               |                 |       |
| 8. Mi jefe generalmente apoya las decisiones que tomo                           |         |              |               |                 |       |
| 9. Las órdenes impartidas por el jefe son arbitrarias.                          |         |              |               |                 |       |
| 10. El jefe desconfía del grupo de trabajo.                                     |         |              |               |                 |       |
| 11. Entiendo bien los beneficios que tengo en la institución.                   |         |              |               |                 |       |
| 12. Los beneficios de salud que recibo satisfacen mis necesidades               |         |              |               |                 |       |
| 13. Estoy de acuerdo con mi asignación salarial.                                |         |              |               |                 |       |
| 14. Mis aspiraciones se ven frustradas por las políticas de la institución.     |         |              |               |                 |       |
| 15. Los servicios de salud que recibo en la empresa son deficientes.            |         |              |               |                 |       |
| 16. Realmente me interesa el futuro de la institución.                          |         |              |               |                 |       |
| 17. Recomiendo a mis amigos la institución como un excelente sitio de trabajo.  |         |              |               |                 |       |
| 18. Me avergüenzo de decir que soy parte de la institución.                     |         |              |               |                 |       |
| 19. Sin remuneración no trabajo horas extras.                                   |         |              |               |                 |       |
| 20. Sería más feliz en otra institución   |         |              |               |                 |       |
| 21. Dispongo del espacio adecuado para realizar mi trabajo.                     |         |              |               |                 |       |
| 22. El ambiente físico de mi sitio de trabajo es adecuado.                      |         |              |               |                 |       |
| 23. El entorno físico de mi sitio de trabajo dificulta la labor que desarrollo. |         |              |               |                 |       |

|  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|
| 24. Es difícil tener acceso a la información para realizar mi trabajo .              |  |  |  |  |  |
| 25. La iluminación del área de trabajo es deficiente.                                |  |  |  |  |  |
| 26. La institución despide al personal sin tener en cuenta su desempeño.             |  |  |  |  |  |
| 27. La institución brinda estabilidad laboral.                                       |  |  |  |  |  |
| 28. La institución contrata personal temporal.                                       |  |  |  |  |  |
| 29. La permanencia en el cargo depende de preferencias personales.                   |  |  |  |  |  |
| 30. De mi buen desempeño depende la permanencia en el cargo                          |  |  |  |  |  |
| 31. Entiendo de manera clara las metas de la institución.                            |  |  |  |  |  |
| 32. Conozco bien como la institución esta logrando sus metas.                        |  |  |  |  |  |
| 33. Algunas tareas a diario asignadas tienen poca relación con las metas             |  |  |  |  |  |
| 34. Los directivos no dan a conocer los logros de la institución.                    |  |  |  |  |  |
| 35. Las metas de la institución son poco entendibles."                               |  |  |  |  |  |
| 36. El trabajo en equipo con otras dependencias es bueno                             |  |  |  |  |  |
| 37. Las otras dependencias responden bien a mis necesidades"                         |  |  |  |  |  |
| 38. Cuando necesito información de otras dependencias la puedo conseguir fácilmente. |  |  |  |  |  |
| 39. Cuando las cosas salen mal las dependencias son rápidas en culpa a otras.        |  |  |  |  |  |
| 40. Las dependencias resuelven problemas en lugar de responsabilizar a otras.        |  |  |  |  |  |

### “SATISFACCIÓN LABORAL”

Estimados docentes los datos recolectados son estrictamente confidenciales y anónimos. Por favor se les pide registrar con “x” la respuesta de acuerdo a su forma de pensar: Total desacuerdo (TD), En desacuerdo (D), Indeciso (I), De acuerdo (A) y Total acuerdo (TA)

|   | TA | A | I | D | TD |
|---|----|---|---|---|----|
| 1. La distribución física del ambiente de trabajo, facilita la realización de mis labores |    |   |   |   |    |
| 2. Mi sueldo es muy bajo para la labor que realizo.                                       |    |   |   |   |    |
| 3. Siento que el trabajo que hago es justo para mi manera de ser.                         |    |   |   |   |    |
| 4. La tarea que realizo es tan valiosa como cualquier otra.                               |    |   |   |   |    |
| 5. Me siento mal con lo que gano.   |    |   |   |   |    |
| 6. Siento que recibo de parte de la empresa "mal trato".                                  |    |   |   |   |    |
| 7. Me siento útil con la labor que realizo.   |    |   |   |   |    |
| 8. El ambiente donde trabajo es confortable.  |    |   |   |   |    |
| 9. El sueldo que tengo es bastante aceptable.   |    |   |   |   |    |
| 10. La sensación que tengo de mi trabajo, es que me están explotando.                     |    |   |   |   |    |
| 11. Prefiero tomar distancia con las personas con quienes trabajo.                        |    |   |   |   |    |
| 12. Me disgusta mi horario.   |    |   |   |   |    |
| 13. Las tareas que realizo las percibo como algo sin importancia.                         |    |   |   |   |    |
| 14. Llevarse bien con el jefe, beneficia la calidad del trabajo.                          |    |   |   |   |    |
| 15. La comodidad del ambiente de trabajo es inigualable.                                  |    |   |   |   |    |
| 16. Mi trabajo me permite cubrir mis expectativas económicas.                             |    |   |   |   |    |
| 17. El horario de trabajo me resulta incómodo.  |    |   |   |   |    |
| 18. Me complacen los resultados de mi trabajo.  |    |   |   |   |    |
| 19. Compartir el trabajo con otros compañeros me resulta aburrido                         |    |   |   |   |    |
| 20. En el ambiente físico en el que laboro, me siento cómodo.                             |    |   |   |   |    |
| 21. Mi trabajo me hace sentir realizado como persona.                                     |    |   |   |   |    |
| 22. Me gusta el trabajo que realizo.  |    |   |   |   |    |
| 23. Existen las comodidades para un buen desempeño de las labores diarias.                |    |   |   |   |    |
| 24. Me desagrada que limiten mi trabajo para no reconocer las horas extras.               |    |   |   |   |    |
| 25. Haciendo mi trabajo me siento bien conmigo mismo.                                     |    |   |   |   |    |
| 26. Me gusta la actividad que realizo.  |    |   |   |   |    |
| 27. Mi jefe valora el esfuerzo que pongo en mi trabajo.                                   |    |   |   |   |    |

#### Anexo 4. Varianzas total explicadas

##### Varianza total explicada

| Componente | Autovalores iniciales |               |             | Sumas de cargas al cuadrado de la extracción |               |             |
|------------|-----------------------|---------------|-------------|--|---------------|-------------|
|            | Total                 | % de varianza | % acumulado | Total  | % de varianza | % acumulado |
| 1          | 8,623                 | 21,557        | 21,557      | 8,623  | 21,557        | 21,557      |
| 2          | 5,469                 | 13,672        | 35,230      | 5,469  | 13,672        | 35,230      |
| 3          | 4,230                 | 10,576        | 45,806      | 4,230  | 10,576        | 45,806      |
| 4          | 2,460                 | 6,151         | 51,956      | 2,460  | 6,151         | 51,956      |
| 5          | 1,838                 | 4,596         | 56,552      | 1,838  | 4,596         | 56,552      |
| 6          | 1,707                 | 4,268         | 60,820      | 1,707  | 4,268         | 60,820      |
| 7          | 1,371                 | 3,428         | 64,248      | 1,371  | 3,428         | 64,248      |
| 8          | 1,062                 | 2,654         | 66,902      | 1,062  | 2,654         | 66,902      |
| 9          | ,984                  | 2,460         | 69,362      |  |               |             |
| 10         | ,957                  | 2,392         | 71,754      |  |               |             |
| 11         | ,887                  | 2,218         | 73,972      |  |               |             |
| 12         | ,824                  | 2,059         | 76,031      |  |               |             |
| 13         | ,745                  | 1,861         | 77,892      |  |               |             |
| 14         | ,710                  | 1,774         | 79,666      |  |               |             |
| 15         | ,623                  | 1,558         | 81,224      |  |               |             |
| 16         | ,596                  | 1,490         | 82,714      |  |               |             |
| 17         | ,565                  | 1,412         | 84,126      |  |               |             |
| 18         | ,539                  | 1,348         | 85,474      |  |               |             |
| 19         | ,521                  | 1,302         | 86,776      |  |               |             |
| 20         | ,514                  | 1,285         | 88,060      |  |               |             |
| 21         | ,474                  | 1,184         | 89,244      |  |               |             |
| 22         | ,402                  | 1,004         | 90,249      |  |               |             |
| 23         | ,375                  | ,937          | 91,185      |  |               |             |
| 24         | ,348                  | ,870          | 92,055      |  |               |             |
| 25         | ,318                  | ,796          | 92,851      |  |               |             |

|    |      |      |         |  |  |  |
|----|------|------|---------|--|--|--|
| 26 | ,303 | ,758 | 93,609  |  |  |  |
| 27 | ,293 | ,732 | 94,341  |  |  |  |
| 28 | ,280 | ,700 | 95,042  |  |  |  |
| 29 | ,260 | ,651 | 95,693  |  |  |  |
| 30 | ,246 | ,615 | 96,308  |  |  |  |
| 31 | ,212 | ,530 | 96,838  |  |  |  |
| 32 | ,207 | ,518 | 97,356  |  |  |  |
| 33 | ,184 | ,461 | 97,817  |  |  |  |
| 34 | ,170 | ,426 | 98,243  |  |  |  |
| 35 | ,156 | ,391 | 98,634  |  |  |  |
| 36 | ,151 | ,377 | 99,011  |  |  |  |
| 37 | ,127 | ,317 | 99,328  |  |  |  |
| 38 | ,103 | ,258 | 99,587  |  |  |  |
| 39 | ,088 | ,221 | 99,807  |  |  |  |
| 40 | ,077 | ,193 | 100,000 |  |  |  |

Método de extracción: análisis de componentes principales.

### Varianza total explicada

| Componente | Autovalores iniciales |               |             | Sumas de cargas al cuadrado de la extracción |               |             |
|------------|-----------------------|---------------|-------------|--|---------------|-------------|
|            | Total                 | % de varianza | % acumulado | Total  | % de varianza | % acumulado |
| 1          | 8,732                 | 32,341        | 32,341      | 8,732  | 32,341        | 32,341      |
| 2          | 6,433                 | 23,825        | 56,166      | 6,433  | 23,825        | 56,166      |
| 3          | 2,229                 | 8,257         | 64,423      | 2,229  | 8,257         | 64,423      |
| 4          | 1,361                 | 5,042         | 69,466      | 1,361  | 5,042         | 69,466      |
| 5          | ,884                  | 3,275         | 72,741      |  |               |             |
| 6          | ,794                  | 2,943         | 75,683      |  |               |             |
| 7          | ,777                  | 2,879         | 78,562      |  |               |             |
| 8          | ,722                  | 2,675         | 81,237      |  |               |             |
| 9          | ,592                  | 2,193         | 83,430      |  |               |             |
| 10         | ,520                  | 1,925         | 85,355      |  |               |             |
| 11         | ,494                  | 1,830         | 87,185      |  |               |             |
| 12         | ,476                  | 1,765         | 88,950      |  |               |             |
| 13         | ,447                  | 1,654         | 90,604      |  |               |             |
| 14         | ,358                  | 1,327         | 91,930      |  |               |             |
| 15         | ,287                  | 1,064         | 92,995      |  |               |             |
| 16         | ,266                  | ,987          | 93,981      |  |               |             |
| 17         | ,252                  | ,933          | 94,914      |  |               |             |
| 18         | ,212                  | ,786          | 95,700      |  |               |             |
| 19         | ,203                  | ,753          | 96,453      |  |               |             |
| 20         | ,183                  | ,676          | 97,129      |  |               |             |
| 21         | ,163                  | ,602          | 97,731      |  |               |             |
| 22         | ,140                  | ,518          | 98,249      |  |               |             |
| 23         | ,124                  | ,461          | 98,710      |  |               |             |
| 24         | ,110                  | ,409          | 99,119      |  |               |             |
| 25         | ,097                  | ,359          | 99,478      |  |               |             |
| 26         | ,073                  | ,270          | 99,748      |  |               |             |
| 27         | ,068                  | ,252          | 100,000     |  |               |             |

Método de extracción: análisis de componentes principales.

| lhs                            | o<br>p | rhs                            | mi        | epc        | sepc.l<br>v | sepc.al<br>l | sepc.no<br>x |
|--------------------------------|--------|--------------------------------|-----------|------------|-------------|--------------|--------------|
| Clima_organizacion             | =<br>~ | Significacion_tarea            | 1.34<br>5 | 0.297      | 0.096       | 0.224        | 0.224        |
| Clima_organizacion             | =<br>~ | Condiciones_trabajo            | 2.20<br>1 | -<br>0.377 | -0.121      | -0.305       | -0.305       |
| Clima_organizacion             | =<br>~ | Reconocimiento_personal        | 0.01<br>4 | 0.026      | 0.008       | 0.02         | 0.02         |
| Clima_organizacion             | =<br>~ | Beneficios_economicos          | 0.02<br>4 | 0.037      | 0.012       | 0.026        | 0.026        |
| Satisfaccion_Laboral           | =<br>~ | Relaciones_interpersonal<br>es | 1.59<br>6 | -<br>0.236 | -0.08       | -0.171       | -0.171       |
| Satisfaccion_Laboral           | =<br>~ | Estilo_direccion               | 0.94<br>7 | -<br>0.178 | -0.061      | -0.131       | -0.131       |
| Satisfaccion_Laboral           | =<br>~ | Sentido_pertenencia            | 0.00<br>6 | -<br>0.016 | -0.005      | -0.01        | -0.01        |
| Satisfaccion_Laboral           | =<br>~ | Retribucion                    | 2.03<br>8 | 0.277      | 0.094       | 0.192        | 0.192        |
| Satisfaccion_Laboral           | =<br>~ | Disponibilidad_recursos        | 0.00<br>1 | -<br>0.006 | -0.002      | -0.004       | -0.004       |
| Satisfaccion_Laboral           | =<br>~ | Estabilidad                    | 0.17<br>2 | 0.081      | 0.028       | 0.055        | 0.055        |
| Satisfaccion_Laboral           | =<br>~ | Claridad_coherencia            | 0.61<br>7 | 0.146      | 0.05        | 0.105        | 0.105        |
| Satisfaccion_Laboral           | =<br>~ | Valores_colectivos             | 0.14      | -<br>0.071 | -0.024      | -0.051       | -0.051       |
| Relaciones_interpersonal<br>es | ~<br>~ | Estilo_direccion               | 4.78<br>7 | -<br>0.015 | -0.015      | -0.131       | -0.131       |
| Relaciones_interpersonal<br>es | ~<br>~ | Sentido_pertenencia            | 0.42<br>3 | 0.005      | 0.005       | 0.039        | 0.039        |
| Relaciones_interpersonal<br>es | ~<br>~ | Retribucion                    | 0.83<br>4 | -<br>0.007 | -0.007      | -0.055       | -0.055       |
| Relaciones_interpersonal<br>es | ~<br>~ | Disponibilidad_recursos        | 0.26<br>6 | -<br>0.004 | -0.004      | -0.031       | -0.031       |
| Relaciones_interpersonal<br>es | ~<br>~ | Estabilidad                    | 0.63<br>6 | 0.006      | 0.006       | 0.048        | 0.048        |
| Relaciones_interpersonal<br>es | ~<br>~ | Claridad_coherencia            | 4.80<br>8 | -<br>0.015 | -0.015      | -0.132       | -0.132       |
| Relaciones_interpersonal<br>es | ~<br>~ | Valores_colectivos             | 2.47<br>9 | 0.011      | 0.011       | 0.094        | 0.094        |
| Relaciones_interpersonal<br>es | ~<br>~ | Significacion_tarea            | 7.78<br>9 | 0.015      | 0.015       | 0.174        | 0.174        |
| Relaciones_interpersonal<br>es | ~<br>~ | Condiciones_trabajo            | 0.03<br>7 | 0.001      | 0.001       | 0.012        | 0.012        |

|                            |   |                         |       |       |        |        |        |
|----------------------------|---|-------------------------|-------|-------|--------|--------|--------|
| Relaciones_interpersonales | ~ | Reconocimiento_personal | 0.175 | -     | -0.003 | -0.025 | -0.025 |
| Relaciones_interpersonales | ~ | Beneficios_economicos   | 0.573 | -     | -0.005 | -0.046 | -0.046 |
| Estilo_direccion           | ~ | Sentido_pertenencia     | 1.573 | 0.009 | 0.009  | 0.075  | 0.075  |
| Estilo_direccion           | ~ | Retribucion             | 0.11  | -     | -0.002 | -0.02  | -0.02  |
| Estilo_direccion           | ~ | Disponibilidad_recursos | 0.137 | 0.002 | 0.002  | 0.022  | 0.022  |
| Estilo_direccion           | ~ | Estabilidad             | 0.775 | -     | -0.006 | -0.053 | -0.053 |
| Estilo_direccion           | ~ | Claridad_coherencia     | 0.696 | 0.005 | 0.005  | 0.05   | 0.05   |
| Estilo_direccion           | ~ | Valores_colectivos      | 2.069 | -0.01 | -0.01  | -0.086 | -0.086 |
| Estilo_direccion           | ~ | Significacion_tarea     | 0.32  | -     | -0.003 | -0.036 | -0.036 |
| Estilo_direccion           | ~ | Condiciones_trabajo     | 0.298 | 0.003 | 0.003  | 0.035  | 0.035  |
| Estilo_direccion           | ~ | Reconocimiento_personal | 2.544 | 0.01  | 0.01   | 0.097  | 0.097  |
| Estilo_direccion           | ~ | Beneficios_economicos   | 0.384 | 0.004 | 0.004  | 0.038  | 0.038  |
| Sentido_pertenencia        | ~ | Retribucion             | 0.004 | 0     | 0      | -0.004 | -0.004 |
| Sentido_pertenencia        | ~ | Disponibilidad_recursos | 1.054 | -     | -0.008 | -0.062 | -0.062 |
| Sentido_pertenencia        | ~ | Estabilidad             | 0.096 | -     | -0.002 | -0.019 | -0.019 |
| Sentido_pertenencia        | ~ | Claridad_coherencia     | 1.167 | 0.008 | 0.008  | 0.065  | 0.065  |
| Sentido_pertenencia        | ~ | Valores_colectivos      | 3.57  | -     | -0.014 | -0.113 | -0.113 |
| Sentido_pertenencia        | ~ | Significacion_tarea     | 0.004 | 0     | 0      | 0.004  | 0.004  |
| Sentido_pertenencia        | ~ | Condiciones_trabajo     | 0.387 | 0.003 | 0.003  | 0.04   | 0.04   |
| Sentido_pertenencia        | ~ | Reconocimiento_personal | 0.429 | -     | -0.005 | -0.04  | -0.04  |
| Sentido_pertenencia        | ~ | Beneficios_economicos   | 0.039 | -     | -0.001 | -0.012 | -0.012 |
| Retribucion                | ~ | Disponibilidad_recursos | 2.381 | 0.011 | 0.011  | 0.092  | 0.092  |



|                         |   |                         |      |       |        |        |        |
|-------------------------|---|-------------------------|------|-------|--------|--------|--------|
| Retribucion             | ~ | Estabilidad             | 0.29 | 0.004 | 0.004  | 0.032  | 0.032  |
| Retribucion             | ~ | Claridad_coherencia     | 1.15 | 0.007 | 0.007  | 0.065  | 0.065  |
| Retribucion             | ~ | Valores_colectivos      | 1.70 | 0.009 | 0.009  | 0.078  | 0.078  |
| Retribucion             | ~ | Significacion_tarea     | 0.06 | 0.001 | 0.001  | 0.016  | 0.016  |
| Retribucion             | ~ | Condiciones_trabajo     | 1.37 | -     | -0.006 | -0.074 | -0.074 |
| Retribucion             | ~ | Reconocimiento_personal | 2.26 | -0.01 | -0.01  | -0.092 | -0.092 |
| Retribucion             | ~ | Beneficios_economicos   | 0.16 | -     | -0.003 | -0.025 | -0.025 |
| Disponibilidad_recursos | ~ | Estabilidad             | 0.01 | -     | -0.001 | -0.008 | -0.008 |
| Disponibilidad_recursos | ~ | Claridad_coherencia     | 0.73 | 0.006 | 0.006  | 0.051  | 0.051  |
| Disponibilidad_recursos | ~ | Valores_colectivos      | 1.46 | -     | -0.009 | -0.072 | -0.072 |
| Disponibilidad_recursos | ~ | Significacion_tarea     | 0.00 | 0     | 0      | 0.003  | 0.003  |
| Disponibilidad_recursos | ~ | Condiciones_trabajo     | 1.58 | -     | -0.006 | -0.079 | -0.079 |
| Disponibilidad_recursos | ~ | Reconocimiento_personal | 3.00 | 0.011 | 0.011  | 0.105  | 0.105  |
| Disponibilidad_recursos | ~ | Beneficios_economicos   | 0.05 | 0.002 | 0.002  | 0.014  | 0.014  |
| Estabilidad             | ~ | Claridad_coherencia     | 0.00 | 0     | 0      | 0.002  | 0.002  |
| Estabilidad             | ~ | Valores_colectivos      | 0.89 | 0.007 | 0.007  | 0.057  | 0.057  |
| Estabilidad             | ~ | Significacion_tarea     | 2.51 | -     | -0.009 | -0.101 | -0.101 |
| Estabilidad             | ~ | Condiciones_trabajo     | 0.04 | 0.001 | 0.001  | 0.014  | 0.014  |
| Estabilidad             | ~ | Reconocimiento_personal | 0.28 | 0.004 | 0.004  | 0.033  | 0.033  |
| Estabilidad             | ~ | Beneficios_economicos   | 0.14 | 0.003 | 0.003  | 0.024  | 0.024  |
| Claridad_coherencia     | ~ | Valores_colectivos      | 0.00 | 0     | 0      | -0.004 | -0.004 |
| Claridad_coherencia     | ~ | Significacion_tarea     | 2.10 | -     | -0.008 | -0.093 | -0.093 |

|                         |   |                         |       |        |        |        |        |
|-------------------------|---|-------------------------|-------|--------|--------|--------|--------|
| Claridad_coherencia     | ~ | Condiciones_trabajo     | 0.019 | 0.001  | 0.001  | 0.009  | 0.009  |
| Claridad_coherencia     | ~ | Reconocimiento_personal | 2.52  | -0.01  | -0.01  | -0.098 | -0.098 |
| Claridad_coherencia     | ~ | Beneficios_economicos   | 2.062 | 0.009  | 0.009  | 0.089  | 0.089  |
| Valores_colectivos      | ~ | Significacion_tarea     | 0.562 | -0.004 | -0.004 | -0.047 | -0.047 |
| Valores_colectivos      | ~ | Condiciones_trabajo     | 5.784 | 0.012  | 0.012  | 0.152  | 0.152  |
| Valores_colectivos      | ~ | Reconocimiento_personal | 0.051 | 0.002  | 0.002  | 0.014  | 0.014  |
| Valores_colectivos      | ~ | Beneficios_economicos   | 3.122 | -0.012 | -0.012 | -0.108 | -0.108 |
| Significacion_tarea     | ~ | Condiciones_trabajo     | 0.002 | 0      | 0      | -0.003 | -0.003 |
| Significacion_tarea     | ~ | Reconocimiento_personal | 0.056 | 0.001  | 0.001  | 0.014  | 0.014  |
| Significacion_tarea     | ~ | Beneficios_economicos   | 2.003 | 0.007  | 0.007  | 0.088  | 0.088  |
| Condiciones_trabajo     | ~ | Reconocimiento_personal | 0.151 | -0.002 | -0.002 | -0.024 | -0.024 |
| Condiciones_trabajo     | ~ | Beneficios_economicos   | 2.009 | -0.006 | -0.006 | -0.089 | -0.089 |
| Reconocimiento_personal | ~ | Beneficios_economicos   | 0.214 | 0.003  | 0.003  | 0.027  | 0.027  |

## Anexo 5. Autorización del instrumento escala de Satisfacción laboral SL-SPC

SONIA PALMA CARRILLO  
C.Ps.P. 106  
[spalma50@hotmail.com](mailto:spalma50@hotmail.com)

### CONSENTIMIENTO USO INSTRUMENTO DE EVALUACION

**Autorización exclusiva a:** Paulo Cesar Olivares Taípe - DNI 10288397

**Institución:** Universidad Nacional del Santa

**Motivo:** Tesis: "Modelo de ecuaciones estructurales del clima organizacional y la satisfacción laboral de los docentes del área de Ciencias de la Salud, 2020".

**Asesor:** Dr. Roger Pedro Norabuena Figueroa

**Instrumento autorizado:** Escala Satisfacción Laboral SL-SPC (2006)

**Muestra de investigación:** 297 docentes del área de ciencias de la salud de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos.

La presente autorización es para uso exclusivo del solicitante como autor único de la tesis en referencia. Se extiende por única vez, para los propósitos académicos estipulados. El solicitante ha cumplido con los requisitos solicitados para usar **exclusivamente** la Escala de Satisfacción Laboral SL-SPC (2006) en su trabajo de investigación.

Octubre 31, 2021



*Sonia Palma Carrillo, PhD*

La trasgresión de los términos del uso del instrumento incluyendo facilitación a personas no autorizadas o excederse del límite del número de aplicaciones indicadas en la muestra, es sujeto a acciones legales pertinentes.

Esta autorización es exclusiva para la prueba que se menciona en esta autorización y no se extiende a otras pruebas de la autora.

# Modelo de ecuaciones estructurales del clima organizacional y la satisfacción laboral de los docentes del área de Ciencias de la salud. 2020

## INFORME DE ORIGINALIDAD

18%

INDICE DE SIMILITUD

17%

FUENTES DE INTERNET

6%

PUBLICACIONES

6%

TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

## FUENTES PRIMARIAS

|   |   |    |
|---|---|----|
| 1 | <a href="https://repositorio.ucv.edu.pe">repositorio.ucv.edu.pe</a><br>Fuente de Internet           | 2% |
| 2 | <a href="https://repositorio.uns.edu.pe">repositorio.uns.edu.pe</a><br>Fuente de Internet           | 1% |
| 3 | <a href="https://repositorio.lamolina.edu.pe">repositorio.lamolina.edu.pe</a><br>Fuente de Internet | 1% |
| 4 | Submitted to Universidad Continental<br>Trabajo del estudiante                                      | 1% |
| 5 | Submitted to Universidad Cesar Vallejo<br>Trabajo del estudiante                                    | 1% |
| 6 | <a href="http://www.scielo.org.mx">www.scielo.org.mx</a><br>Fuente de Internet                      | 1% |
| 7 | <a href="https://docplayer.es">docplayer.es</a><br>Fuente de Internet                               | 1% |
| 8 | <a href="https://repositorio.urp.edu.pe">repositorio.urp.edu.pe</a><br>Fuente de Internet           | 1% |

|    |  |      |
|----|--|------|
| 9  | <a href="http://www.researchgate.net">www.researchgate.net</a><br>Fuente de Internet   | 1 %  |
| 10 | <a href="http://repositorio.upeu.edu.pe">repositorio.upeu.edu.pe</a><br>Fuente de Internet   | <1 % |
| 11 | ELIZABETH MIRIAM TORRES SANTA CRUZ.<br>"Impacto de la introducción de la dirección de la calidad en el desempeño organizativo: un estudio empírico en empresas del sector hotelero de España.", Universitat Politecnica de Valencia, 2015<br>Publicación | <1 % |
| 12 | <a href="http://repositorio.uigv.edu.pe">repositorio.uigv.edu.pe</a><br>Fuente de Internet   | <1 % |
| 13 | <a href="http://tesis.pucp.edu.pe">tesis.pucp.edu.pe</a><br>Fuente de Internet   | <1 % |
| 14 | <a href="http://hdl.handle.net">hdl.handle.net</a><br>Fuente de Internet   | <1 % |
| 15 | <a href="http://www.clubensayos.com">www.clubensayos.com</a><br>Fuente de Internet   | <1 % |
| 16 | <a href="http://tesis.ucsm.edu.pe">tesis.ucsm.edu.pe</a><br>Fuente de Internet   | <1 % |
| 17 | <a href="http://repositorio.unac.edu.pe">repositorio.unac.edu.pe</a><br>Fuente de Internet   | <1 % |
| 18 | <a href="http://eio.usc.es">eio.usc.es</a><br>Fuente de Internet   | <1 % |

|    |   |      |
|----|---|------|
| 19 | <a href="https://pt.scribd.com">pt.scribd.com</a><br>Fuente de Internet   | <1 % |
| 20 | <a href="http://www.dspace.uce.edu.ec">www.dspace.uce.edu.ec</a><br>Fuente de Internet  | <1 % |
| 21 | <a href="https://mmuratardag.github.io">mmuratardag.github.io</a><br>Fuente de Internet   | <1 % |
| 22 | <a href="http://www.repositorio.ufrn.br:8080">www.repositorio.ufrn.br:8080</a><br>Fuente de Internet  | <1 % |
| 23 | <a href="http://moam.info">moam.info</a><br>Fuente de Internet  | <1 % |
| 24 | <a href="http://repository.usergioarboleda.edu.co">repository.usergioarboleda.edu.co</a><br>Fuente de Internet  | <1 % |
| 25 | <b>Pedro Gil-Madrona, Maria Martínez-López, María-Belén Sáez-Sánchez. "Objective and subjective factors associated with Spanish students' performance in science in PISA 2015 / Factores objetivos y subjetivos asociados al rendimiento del alumnado español en ciencias en PISA 2015", Cultura y Educación, 2019</b><br>Publicación | <1 % |
| 26 | <a href="http://biblioteca.udenar.edu.co:8085">biblioteca.udenar.edu.co:8085</a><br>Fuente de Internet  | <1 % |
| 27 | <a href="http://www.repositorioacademico.usmp.edu.pe">www.repositorioacademico.usmp.edu.pe</a><br>Fuente de Internet  | <1 % |

28

Submitted to Universidad Católica de Santa  
María

Trabajo del estudiante

&lt;1 %

29

[repositorio.esan.edu.pe](https://repositorio.esan.edu.pe)

Fuente de Internet

&lt;1 %

30

[pt.slideshare.net](https://pt.slideshare.net)

Fuente de Internet

&lt;1 %

31

Submitted to Universiti Putra Malaysia

Trabajo del estudiante

&lt;1 %

32

[www.theibfr.com](http://www.theibfr.com)

Fuente de Internet

&lt;1 %

33

Cristina Chinea-Montesdeoca, Ernesto Suárez,  
Bernardo Hernández, Isabel Duarte-Lores. "  
Adaptation and validation of the Dietarian  
Identity Questionnaire (DIQ) into the Spanish  
context ( ) ", International Journal of Social  
Psychology, 2021

Publicación

&lt;1 %

34

[repositorio.uta.edu.ec](https://repositorio.uta.edu.ec)

Fuente de Internet

&lt;1 %

35

Enrique Saravia Vergara, Karen Weinberger  
Villarán. "Factores que explican las  
competencias emprendedoras", Journal of  
Business, 2012

Publicación

&lt;1 %

[hera.ugr.es](https://hera.ugr.es)

36

Fuente de Internet

&lt;1 %

37

JOSÉ RAMÓN DÍAZ SÁENZ. "Factores críticos en la adopción de las medidas de seguridad utilizadas por los alumnos de los Centros formativos universitarios de tecnologías TIC al usar herramientas 2.0", Universitat Politecnica de Valencia, 2015

Publicación

&lt;1 %

38

[eprints.ucm.es](https://eprints.ucm.es)

Fuente de Internet

&lt;1 %

39

[repositorio.une.edu.pe](https://repositorio.une.edu.pe)

Fuente de Internet

&lt;1 %

40

Margarita Chiang Vega, Juan Pablo Hidalgo-Ortiz, Nelly Gómez-Fuentealba. "Efecto de la satisfacción laboral y la confianza sobre el clima organizacional, mediante ecuaciones estructurales", Retos, 2021

Publicación

&lt;1 %

41

[riunet.upv.es](https://riunet.upv.es)

Fuente de Internet

&lt;1 %

42

Submitted to Universidad de Málaga - Tii

Trabajo del estudiante

&lt;1 %

43

[bibing.us.es](https://bibing.us.es)

Fuente de Internet

&lt;1 %



44 Jesús David García Quintero. "ESTUDIO DE LA INFLUENCIA DE LAS ACTITUDES RESPECTO A LOS DIFERENTES MODOS DE TRANSPORTE SOBRE LA MOVILIDAD DE LAS PERSONAS.", Universitat Politecnica de Valencia, 2019  
Publicación <1 %

---

45 [cybertesis.unmsm.edu.pe](http://cybertesis.unmsm.edu.pe)  
Fuente de Internet <1 %

---

46 [www.dnp.gov.co](http://www.dnp.gov.co)  
Fuente de Internet <1 %

---

47 [www.eae.es](http://www.eae.es)  
Fuente de Internet <1 %

---

48 Maritza Beatriz Granados Manjarrés. "Creatividad y estrategias didácticas para la práctica académica del ejercicio proyectual", Universitat Politecnica de Valencia, 2021  
Publicación <1 %

---

49 [repositorio.uct.edu.pe](http://repositorio.uct.edu.pe)  
Fuente de Internet <1 %

---

50 [ilo.org](http://ilo.org)  
Fuente de Internet <1 %

---

51 [www.apa.org](http://www.apa.org)  
Fuente de Internet <1 %

---

52 [www.upvcdoor.co.uk](http://www.upvcdoor.co.uk)  
Fuente de Internet <1 %

---

|    |   |      |
|----|---|------|
| 53 | <a href="http://scielo.isciii.es">scielo.isciii.es</a><br>Fuente de Internet  | <1 % |
| 54 | <a href="http://tel.archives-ouvertes.fr">tel.archives-ouvertes.fr</a><br>Fuente de Internet  | <1 % |
| 55 | <a href="http://creativecommons.org">creativecommons.org</a><br>Fuente de Internet  | <1 % |
| 56 | <a href="http://doczz.net">doczz.net</a><br>Fuente de Internet  | <1 % |
| 57 | Guillermina Tormo Carbó. ""APRENDIZAJE GRUPAL": ANTECEDENTES PERSONALES Y ORGANIZACIONALES", Universitat Politecnica de Valencia, 2011<br>Publicación | <1 % |
| 58 | <a href="http://web.ua.es">web.ua.es</a><br>Fuente de Internet  | <1 % |
| 59 | <a href="http://www.calacademy.org">www.calacademy.org</a><br>Fuente de Internet  | <1 % |
| 60 | <a href="http://www.scielo.org.ar">www.scielo.org.ar</a><br>Fuente de Internet  | <1 % |
| 61 | Submitted to CONACYT<br>Trabajo del estudiante  | <1 % |