

**PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL PERÚ
FACULTAD DE GESTIÓN Y ALTA DIRECCIÓN**



**Análisis de la relación entre el clima laboral y la intención de rotación
de los trabajadores de una empresa industrial: Caso COESAC – Sede
Los Olivos**

Tesis para obtener el título profesional de Licenciada en Gestión con mención en
Gestión Empresarial presentada por:

FERNÁNDEZ LUQUE, Claudia Andrea

Asesorada por: Mgtr. Franco Alberto Riva Zaferson

Lima, Febrero de 2020

La tesis:

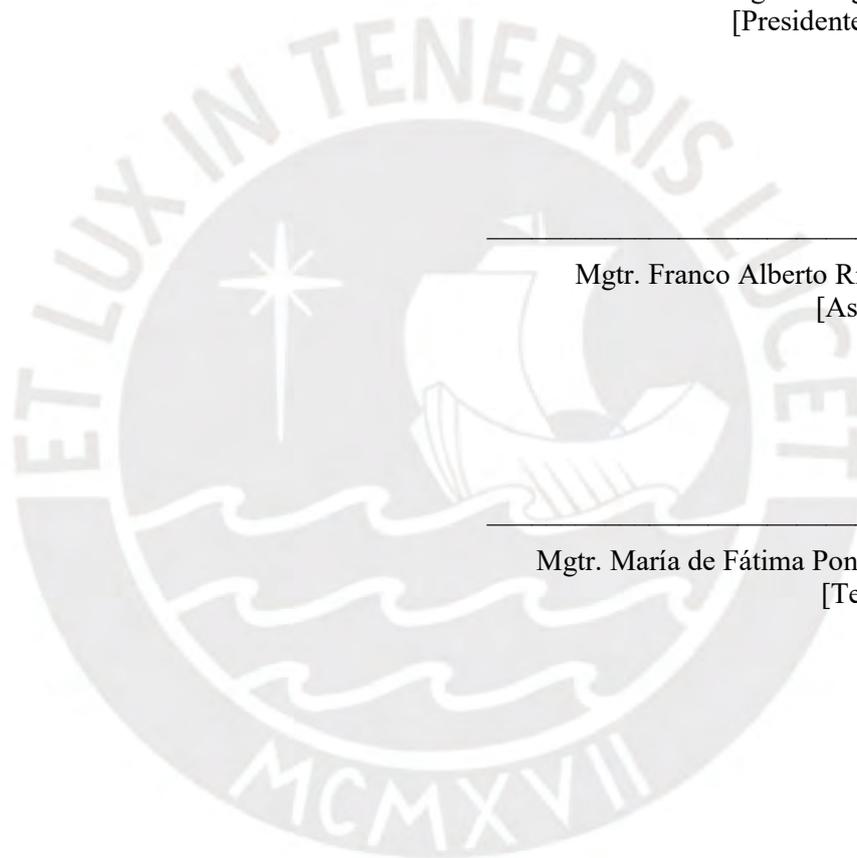
Análisis de la relación entre el clima laboral y la intención de rotación de los trabajadores de una empresa industrial: Caso COESAC – Sede Los Olivos

ha sido aprobada por:

Dr. Luis Angel Wong Valdiviezo
[Presidente del Jurado]

Mgtr. Franco Alberto Riva Zaferson
[Asesor Jurado]

Mgtr. María de Fátima Ponce Regalado
[Tercer Jurado]



Agradezco a Dios porque sin Él no podría haber logrado esta gran meta ni haber afrontado los desafíos que se presentaron durante este largo trayecto. Agradezco y dedico este trabajo a mi madre y a mi hermano por su apoyo, a mi papá que desde el cielo me cuida, y a las personas que me inspiraron desde lejos, especialmente a KT. Este trabajo académico también se lo dedico y agradezco a mi amiga y compañera Ivonne Castro Marcelo, quien hubiera querido que lográramos esta meta juntas.

Claudia Fernández



Al profesor Franco Riva y a la profesora Irene Vera por su apoyo constante; al señor Jorge Chávez Corcuera por permitir realizar este trabajo en su empresa; y a los trabajadores de COESAC, quienes siempre mostraron disposición para apoyar este trabajo.



TABLA DE CONTENIDOS

RESUMEN EJECUTIVO	x
INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO 1: PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN.....	3
1. Planteamiento del problema	3
2. Preguntas de investigación	9
3. Objetivos de investigación	9
4. Justificación del estudio	10
5. Viabilidad.....	11
6. Limitaciones.....	11
CAPÍTULO 2: MARCO TEÓRICO	12
1. Clima organizacional.....	12
1.1. Antecedentes	12
1.2. Definiciones, características, elementos y tipos.....	14
1.3. Conceptos teóricos relevantes.....	18
1.4. Modelos de clima organizacional	30
1.5. Personal administrativo y personal de operaciones.....	33
2. Rotación de personal	38
2.1. Intención de rotación de personal	40
3. Relación de clima organizacional con intención de rotación	46
CAPÍTULO 3: MARCO CONTEXTUAL.....	49
1. Análisis externo.....	49
1.1. Macroentorno	49
1.2. Microentorno	55
2. Análisis interno	57
2.1. Presentación de la empresa.....	58
2.2. Análisis AMOFHIT.....	59
2.3. Preámbulo de análisis de datos históricos de clima laboral	70
CAPÍTULO 4: MARCO METODOLÓGICO.....	76
1. Hipótesis de la investigación	76
2. Alcance de la investigación	76
3. Enfoque de la investigación.....	76
4. Población.....	77
5. Técnicas de recolección.....	78

6. Herramientas de Análisis.....	80
6.1. Análisis de Componentes Principales (ACP).....	80
6.2. Análisis Factorial Exploratorio (AFE).....	80
6.3. Análisis Factorial Confirmatorio (AFC).....	81
6.4. Modelo de ecuaciones estructurales (MES).....	81
6.5. Análisis multigrupo.....	81
7. Procedimiento para recolección de datos.....	82
CAPÍTULO 5: HALLAZGOS DE LA INVESTIGACIÓN.....	83
1. Fundamentos teóricos del modelo de medición del clima laboral de COESAC.....	83
1.1. Involucramiento y compromiso.....	83
1.2. Relaciones con los superiores.....	84
1.3. Relaciones con los compañeros.....	88
1.4. Trabajo en equipo.....	90
1.5. Calidad de vida laboral.....	93
1.6. Higiene y seguridad.....	95
2. Análisis cuantitativo.....	98
2.1. Primer Análisis Factorial Confirmatorio (Fase 1).....	98
2.2. Análisis de Componentes Principales y Análisis Factorial Exploratorio (Fase 2).....	101
2.3. Segundo Análisis Factorial Confirmatorio (Fase 3).....	107
2.4. Modelación de Ecuaciones Estructurales (Fase 4).....	109
2.5. Análisis del nivel de intención de rotación.....	111
2.6. Análisis de la relación entre clima laboral e intención de rotación.....	114
2.7. Administrativos y operarios.....	116
2.8. Resultado general.....	117
CAPÍTULO 6: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	118
1. Conclusiones.....	118
2. Recomendaciones.....	120
REFERENCIAS.....	123
ANEXOS.....	135
ANEXO A: Índices de rotación laboral de COESAC de los años 2016 – 2018.....	135
ANEXO B: Guías de entrevistas semiestructuradas para el personal.....	138
ANEXO C: Riesgos para los trabajadores administrativos.....	145
ANEXO D: Balance General (2016-2018).....	147
ANEXO E: Estados de Ganancias y Pérdidas (2016-2018).....	151

ANEXO F: Estructura organizacional de COESAC	154
ANEXO G: Encuesta de clima laboral original	155
ANEXO H: Tabulación de los datos a la plantilla de Excel	156
ANEXO I: Nuevo formato de cuestionario de clima laboral	157
ANEXO J: Fotografía de área habilitada para encuesta.....	159
ANEXO K: Fotografía de trabajadores rindiendo encuesta.....	160
ANEXO L: Model Fit Summary del modelo inicial.....	161
ANEXO M: Matriz de correlaciones del AFE.....	162
ANEXO N: Primera Varianza Total explicada.....	163
ANEXO Ñ: Primera Matriz de Componente Rotado.....	165



LISTA DE TABLAS

Tabla 1: Recursos de diseño del lugar de trabajo y posibles beneficios para la salud	34
Tabla 2: Principales estresores psicosociales en el trabajo	35
Tabla 3: Tendencias del mercado laboral	45
Tabla 4: Ratios de Liquidez de COESAC	64
Tabla 5: Ratios de rentabilidad.....	65
Tabla 6: Ratios de Estructura de Capital y Solvencia.....	66
Tabla 7: Cuadro de identificación del área al que pertenece.....	70
Tabla 8: Tiempo de permanencia del trabajador en empresa	70
Tabla 9: Rango de Evaluación de la encuesta de clima laboral	70
Tabla 10: Cálculo del indicador de clima laboral-periodo 2016.....	71
Tabla 11: Resultados por dimensiones de la encuesta de clima laboral-2016.....	71
Tabla 12: Cálculo del indicador de clima laboral-periodo 2017	72
Tabla 13: Resultados por dimensiones de la encuesta de clima laboral-2017.....	72
Tabla 14: Cálculo del indicador de clima laboral-periodo 2018.....	72
Tabla 15: Resultados por dimensiones de la encuesta de clima laboral-2018.....	72
Tabla 16: Comparativo por dimensiones de la encuesta de clima laboral periodo 2016-2018....	73
Tabla 17: Afirmaciones de Involucramiento y compromiso.....	74
Tabla 18: Afirmaciones de Relaciones con los superiores.....	74
Tabla 19: Afirmaciones de Relaciones con los compañeros.....	74
Tabla 20: Afirmaciones de Trabajo en equipo.....	74
Tabla 21: Afirmaciones de Calidad de Vida Laboral.....	75
Tabla 22: Afirmaciones de Higiene y Seguridad	75
Tabla 23: Distribución de trabajadores por área	77
Tabla 24: Preguntas de intención de rotación	79
Tabla 25: Diferencias entre equipos de trabajo y grupos de trabajo	91
Tabla 26: Condiciones de la calidad de vida laboral (CVL) del trabajador	94
Tabla 27: Codificación de variables	99
Tabla 28: Validez del modelo inicial.....	100
Tabla 29: Primera prueba de KMO y Bartlett.....	101
Tabla 30: Última prueba de KMO y Bartlett	102
Tabla 31: Última varianza total explicada	103
Tabla 32: Última Matriz de componente rotado	104
Tabla 33: Matriz de transformación de componente	104
Tabla 34: Relación de variables con factores	105

Tabla 35: Validity Measurement sin la variable “Satisfacción”	107
Tabla 36: Fit Measurement sin la variable “Satisfacción”	107
Tabla 37: Variables a conservar para la modelación estructural	108
Tabla 38: Validación de la medición final.....	108
Tabla 39: Ajuste de medición final.....	109
Tabla 40: Alfa de Cronbach del modelo de intención de rotación	109
Tabla 41: Medidas del fit del modelo	111
Tabla 42: Descripción de la variable “intención de rotación”	112
Tabla 43: Prueba de Kolmogorov - Smirnov para una muestra	113
Tabla 44: Resumen de prueba de hipótesis de Wilcoxon	114
Tabla 45: Tabla de Máxima verosimilitud.....	115
Tabla 46: Nested model comparisons.....	116



LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Características del clima organizacional	16
Figura 2: Percepción de la organización: beneficios y costos de mantener a las personas como miembros de la organización.....	19
Figura 3: Esquema del proceso de motivación	27
Figura 4: Pirámide de necesidades de Maslow	28
Figura 5: Teoría de los dos factores de Herzberg	29
Figura 6: Modelo de clima organizacional según Litwin y Stringer	30
Figura 7: Modelo de intervención de clima organizacional según Lewin y House	32
Figura 8: Sistema macro-ambiental de la organización	36
Figura 9: Evolución del PBI en Perú, periodo trimestres 2008-I - 2019-I	51
Figura 10: Gráfico comparativo por dimensiones de clima laboral periodo 2016-2018	73
Figura 11: Nivel educativo-Personal operativo	77
Figura 12: Muestra dividida por años de trabajo en la empresa.....	78
Figura 13: Nivel educativo-Personal administrativo	78
Figura 14: Categorías del compromiso organizacional.....	84
Figura 15: Antecedentes y consecuencias de la relación entre Líder-Miembro	86
Figura 16: Modelo estructural de clima laboral e intención de rotación	110
Figura 17: Histograma.....	111
Figura 18: Diagrama de caja o boxplot.....	112

RESUMEN EJECUTIVO

La presente investigación busca determinar si el modelo de medición del clima laboral de la empresa industrial de plásticos COESAC guarda relación con la intención de rotación de sus trabajadores.

Desde el año 2016, COESAC ha llevado a cabo evaluaciones anuales de su clima laboral, haciendo uso de un cuestionario que permite medir la percepción de sus trabajadores sobre diversas dimensiones del clima laboral de la organización. De acuerdo a la data proporcionada por la empresa, se observó que los resultados de clima fluctuaron de manera desfavorable, lo cual genera gran preocupación para la organización por los efectos negativos que estos conllevarían. Asimismo, si bien los indicadores de rotación para esos periodos se encontraban dentro de los límites aceptados de la empresa, existe preocupación por parte de la alta dirección respecto a los costos o consecuencias negativas que ocasionaría la salida de un trabajador. Existía una urgencia en tema de prevención de la rotación laboral.

Se procedió, entonces, a analizar los datos recabados de las evaluaciones de clima de los periodos anteriores, y por cada una de sus dimensiones para obtener información útil. No obstante, se pudo observar incongruencias en la herramienta empleada, así como el hecho de que, ante los índices bajos de rotación obtenidos, no existía coherencia con los resultados obtenidos en dicha encuesta de clima laboral, los cuales eran bajos. Se realizó en primer lugar la sustentación teórica de dicho modelo de medición de clima. Posteriormente, se procedió a realizar un análisis cuantitativo para validar el instrumento (el cuestionario) y corroborar su confiabilidad. Para ello, se encuestó nuevamente a los trabajadores de la empresa, esta vez incorporando preguntas de intención de rotación, para posteriormente hallar la relación entre ambas variables.

Los resultados obtenidos corroboraron que la encuesta aplicada por la empresa no había sido validada. Asimismo, si bien la encuesta original abarcaba 6 dimensiones y 30 afirmaciones, con el análisis cuantitativo fue optimizada, y se pudo concluir que solo 11 afirmaciones agrupadas en 3 nuevos factores eran los esenciales para medir el clima laboral desde la perspectiva de este estudio. Luego se procedió a analizar la relación de esos factores con la intención de rotación, concluyendo finalmente que no existía relación entre ellos. Se recomendó, finalmente, poder hacer uso de una herramienta cuya confiabilidad sea corroborada y que pueda medir las dimensiones del clima laboral y que estas tengan incidencia en la intención de rotación de sus trabajadores.

INTRODUCCIÓN

La importancia que ha tenido en los últimos años el ser humano para las organizaciones y los esfuerzos invertidos realizados para brindarles un ambiente de trabajo saludable y así prevenir la salida de personal talentoso, llevó al grupo a interesarse en la gestión del clima laboral en las empresas industriales y analizar su relación con la intención de rotación. De esta manera, a través del presente trabajo de investigación se pretende establecer acciones específicas que debería tomar la empresa COESAC para optimizar el clima laboral entre sus colaboradores y evitar la intención de rotación de su personal.

El primer capítulo tiene el objetivo de aproximarnos al caso de estudio; esto a través de la explicación del problema central que la empresa afronta, y los objetivos y preguntas que serán respondidas luego del análisis correspondiente. En este capítulo también se conocerá la justificación de la presente investigación. Para la consecución del objetivo general, el cual es determinar si el modelo de medición del clima laboral de COESAC guarda relación con la intención de rotación de su personal, se va a determinar qué fundamentos teóricos existen para sustentar dicho modelo, validar el instrumento de medición del clima laboral de COESAC, determinar cuál es el nivel de intención de rotación del personal de la empresa, identificar cuáles son las variables obtenidas de la encuesta de clima laboral de la organización que el personal de la empresa toma en cuenta para determinar su intención de rotación, y determinar si existen diferencias significativas entre las variables de clima laboral importantes para el personal administrativo y para el operario.

En el segundo capítulo se desarrollará el marco teórico sobre clima laboral y la intención de rotación y la relación entre ambas variables. Se hará revisión de antecedentes, definiciones, características y elementos del clima organizacional. También se describirán conceptos teóricos relevantes relacionados a clima (cultura organizacional y teorías de motivación), modelos existentes y diferencias entre lo que es importante para el personal administrativo y operario. De igual forma, se hará revisión del concepto de rotación de personal, de la intención de rotación y modelos existentes para explicar esta última. Adicionalmente, se hará una revisión de las variables externas que afectan tanto el clima organizacional como la intención de rotación.

Posteriormente, en el tercer capítulo se explica el marco contextual desde un enfoque de análisis externo e interno. Para el análisis externo, se hizo descripción de la situación del país a través de las dimensiones político-legal, socio-cultural, económica y tecnológica, mientras que, para el análisis interno, se usó como base las dimensiones del AMOFHIT. El objetivo de hacer

ambos tipos de descripciones es poder contextualizar a la empresa en una determinada realidad. También, se procedió a realizar un análisis descriptivo de los resultados obtenidos de las encuestas de clima laboral realizadas en los periodos anteriores, esto para tener una línea base de comparación con respecto a esos periodos.

En el cuarto capítulo, se procede a definir la metodología de la investigación. Luego, se determinan las hipótesis que serán puestas a prueba en el posterior análisis, el enfoque (cuantitativo), el alcance (correlacional, ya que va a evaluar la relación entre las variables de clima laboral e intención de rotación), y técnicas de recojo. También se describe a la población a ser estudiada (trabajadores de todas las áreas de la sede del distrito de Los Olivos de la empresa COESAC), y también los diversos tipos de herramientas de análisis estadístico que se utilizarán en el siguiente capítulo, los cuales son análisis de componentes principales (ACP), análisis factorial exploratorio (AFE), análisis factorial confirmatorio (AFC), la modelación de ecuaciones estructurales (MES) y análisis multigrupo.

En el quinto capítulo, se analizan los hallazgos de la investigación a partir de las herramientas de análisis descritas en el cuarto capítulo. Se realizó, posteriormente, la descripción de los fundamentos teóricos que existen para sustentar el modelo de medición de clima laboral de la empresa. En esta fase, se identifican en la herramienta posibles incongruencias entre premisas y factores desde una perspectiva cualitativa. Posterior a ello, se procedió a realizar los cuatro tipos de análisis estadístico mencionados para corroborar la confiabilidad del instrumento. Cuando las variables no tenían encaje o *fit* o valores *p* óptimos durante el primer análisis confirmatorio, es que se procedió a realizar un análisis exploratorio. Una vez obtenido un nuevo modelo de 11 variables que formaban 3 nuevos factores, se realizó el estudio de correlación con la intención de rotación a través de un segundo análisis confirmatorio. En esta sección, los resultados obtenidos no mostraron significancia relevante, por lo que se demostró que no había ningún tipo de relación entre lo que la empresa evaluaba en su clima con la intención de rotación de sus trabajadores. También, se analizó la diferenciación entre lo que los trabajadores operarios y administrativos consideraban importante del clima para determinar su intención de rotación, dando como resultado que no existían diferencias.

Finalmente, en el sexto capítulo, se darán a conocer las conclusiones y recomendaciones de la investigación a partir del nuevo modelo de variables obtenidos del análisis cuantitativo, y sobre posibles consideraciones a futuro para poder elaborar planes de acción efectivos en relación a la mejora del clima laboral y que tengan incidencia en la intención de rotación.

CAPÍTULO 1: PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1. Planteamiento del problema

Hoy en día se sabe que las empresas más competitivas a nivel internacional son aquellas que están orientadas hacia su equipo humano, aquellas donde se cuente con personas comprometidas, alineadas con la estrategia empresarial y basadas en un ambiente de confianza en el cual se haya construido un adecuado clima laboral. El capital humano es uno de los recursos más valiosos de la empresa, ya que son las personas las encargadas de producir o distribuir los productos o entregar los servicios de la organización. En otras palabras, el colaborador representa la parte principal de la cadena de valor de la organización; por lo tanto, la empresa debe entablar relaciones duraderas con él a fin de propiciar un ambiente de confort y generar un lazo fuerte entre ambos.

La relación entre empresa y trabajador puede establecerse a través de dos contratos: uno que es el transaccional, donde el trabajador es considerado un *asalariado*, o uno relacional, donde el trabajador es considerado *persona* (Konovsky & Pugh 1994, Robinson et al. 1994, Rousseau & Parks 1993 citados en Tena 2002; Rousseau 1995 citado en Duro 2013). El primer tipo de contrato se define a través del intercambio de bienes y servicios, a través de un marco estático y rígido con limitaciones, con énfasis en las normas comunes que traspasan responsabilidades entre las partes (Pontificia Universidad Católica de Chile, s.f.). En este caso, es muy probable que el trabajador muestre poca lealtad, no tenga perspectivas de mantenerse en la empresa a largo plazo, falta de disposición a realizar las peticiones adicionales que solicite la empresa, entre otros. Esta situación podría repercutir significativamente en el bienestar del trabajador.

Por otro lado, en un contrato relacional, el trabajador mantiene una relación con la empresa que va más allá del dinero: el aspecto socioemocional cobra mayor relevancia, y resulta importante que se generen nuevas formas de acercar la empresa a los empleados de manera que la visión, misión y espíritu corporativos se puedan arraigar en ellos (Herriot & Pemberton, citados en Tena 2002; CENTRUM PUCP Business School, 2011). Este contrato relacional busca generar un ambiente de confianza, participación, comunicación abierta y reciprocidad; permite crear una cultura corporativa, en el que existe beneficio mutuo y relaciones ganar-ganar a largo plazo, y mejoramiento conjunto de interdependencia mutua (Pontificia Universidad Católica de Chile, s.f.)

Actualmente, las organizaciones tienen como imperativo prevenir la salida de su personal talentoso, pero muy pocas son las que invierten en conocerlo, en identificar sus necesidades, intereses y preocupaciones (Flores & Ballón, 2016). Sin embargo, es importante tomar acción sobre ello para así evitar generar costos para la empresa, tales como costos directos del

reclutamiento, costos por caída en la productividad y reducción temporal del costo de la mano de obra (Estrada, s.f.). Además, considerando que una empresa mediana o pequeña dispone de menos recursos (tales como económicos, administrativos, cognitivos, facilitadores), resulta beneficioso anticipar dicha situación.

La rotación de personal (o *turnover*) es el término que define la salida de algunos empleados y la entrada de otros para sustituirlos en el trabajo. La rotación no es una causa sino el efecto de algunas variables externas e internas. Entre las variables externas, según este autor, se encuentran la situación de la oferta y la demanda del mercado de recursos humanos, la coyuntura económica, las oportunidades de empleo en el mercado de trabajo, etc. (Chiavenato (2009a). Sin embargo, entre las variables internas, se encuentran la política salarial y de prestaciones que la organización ofrece, el estilo administrativo, las oportunidades de crecimiento interno, el diseño de los puestos, las relaciones humanas, las condiciones físicas y psicológicas del trabajo, entre otras. Cabe resaltar, de acuerdo a Arshad y Puteh (2015) que, si bien cualquier empresa no puede gestionar las variables externas, sí debería tener el remedio para poder reducir el número de personas que dejan la empresa.

Es en este contexto que el clima laboral cobra relevancia en las organizaciones, ya que este involucra aspectos internos de la empresa importantes para los trabajadores. De acuerdo a Chiavenato (2009a) y a Aguado (2001 citado en Barroso 2012), el clima laboral de una empresa es el reflejo de la forma de interacción entre sus colaboradores, entre ellos mismos, con los clientes y los proveedores internos y externos. A su vez, pone de manifiesto en qué grado los trabajadores se encuentran satisfechos con su ambiente de trabajo; en otras palabras, refiere a la percepción u opinión que tienen respecto al estilo de liderazgo, las relaciones con los demás colaboradores, la rigidez o flexibilidad de la empresa, la estructura o procesos, etc.

La promoción del clima laboral debe enfocarse en otorgar a los colaboradores las mejores condiciones de trabajo para su desarrollo profesional y personal, en un contexto o ambiente laboral de respeto, consideración, cordialidad y compañerismo, buen trato, donde se otorgue promoción y reconocimiento de los logros y aportes realizados. El clima laboral representa la clave del éxito organizacional porque actúa como condicionante de las actitudes y comportamientos de los colaboradores; esto debido a que la estructura y proceso organizacional interactúan con ellos, generando así percepciones del ambiente laboral que inciden a su vez en la motivación y la satisfacción laboral (Resolución Ministerial 626-2015/MINSA, 2015).

De acuerdo a un estudio realizado por ACSENDO (2015a), en el que participaron alrededor de 500 empresas pertenecientes a 15 países de América Latina, y considerando variables como prácticas de liderazgo, compromiso, accesibilidad del conocimiento, optimización de la

fuerza de trabajo, capacidad de aprendizaje, sentido de pertenencia, entre otras, se observó en la región una caída del clima laboral del año 2014 (78.90%) al año 2015 (76.65%). Países como República Dominicana junto con Ecuador y Honduras, según ACSENDO (2015a), tenían el mejor clima laboral. Por el contrario, Perú era uno de los países con menor tasa de clima laboral, junto con Chile y Costa Rica (ACSENDO, 2015b). Este panorama de ineficiencia en la gestión del clima debe ser cambiado ya que las consecuencias de una ineficiente gestión del clima serían el aumento de rotación y ausentismo del personal, bajos niveles de satisfacción, productividad, innovación, etc. (Rodríguez, 2016) las cuales afectarán, ya sea a corto, mediano o largo plazo, los resultados económicos de la empresa (Facchin 2013 citado en Pereira 2014).

Durante la entrevista realizada al Gerente General de Contómetros Especiales Sociedad Anónima Cerrada (COESAC), el Sr. Jorge Chávez Corcuera (comunicación personal, 17 de abril, 2019), se pudo evidenciar el interés que tiene por el bienestar de sus trabajadores. Mencionó que para él es importante establecer un ambiente laboral que permita el correcto desarrollo de sus trabajadores, ya que de ellos depende el funcionamiento y éxito de su empresa, en términos de mayores ingresos. Por otro lado, de acuerdo a Deisy Sánchez (comunicación personal, 01 de agosto, 2018), jefa de Recursos Humanos de la empresa (hasta setiembre del año 2018), el hecho de que un trabajador renuncie a la empresa implica costos de búsqueda nueva de personal, costos de nuevas capacitaciones, gastos de liquidación y posibles equivocaciones durante los procesos productivos o administrativos. Debido a ello es que se manifiesta el deseo de poder prevenir la salida de dicho personal.

Otra de las preocupaciones que manifestó tener el Gerente era en relación a los productos no conformes (PNC's). Los PNC son las devoluciones hechas por los clientes de la empresa cuando los pedidos no cumplen con los requerimientos solicitados por ellos. De acuerdo a la información brindada por la jefa del área de calidad de COESAC, Maryori Lozano (comunicación personal, 28 de agosto, 2019), se obtuvo un incremento de Productos No Conformes (PNC's) durante el año 2017 y 2018, pasando de 0.40% a 0.68%, siendo la meta aceptable 0.5%. Esto resultó preocupante para el Gerente ya que dichas equivocaciones implican también altos gastos y menores ganancias.

En otras palabras, el Gerente General se preocupa por los resultados de su empresa, y manifiesta querer poder brindar mayor bienestar y satisfacción de sus colaboradores, de tal manera que no se incurra en más costos adicionales por la salida de los trabajadores, como ya se mencionó anteriormente, y por los PNC's que también representan grandes costos. Esto se complementa con lo mencionado por Hayat, Hasnat, Bilal y Akram (2016), quienes indican que cuando un trabajador deja una organización, los colaboradores que aún permanecen en la empresa

deberán obligatoriamente realizar más funciones o recibir mayor carga laboral. Esto provocará que dichos trabajadores se enfoquen en hacer de la organización una fuente de ingresos, convirtiéndola en la parte central de su relación con esta. Así, la relación empresa-trabajador se basaría en un contrato transaccional, y como se mencionó, ello puede acarrear dos consecuencias: que el trabajar finalmente se retire de la empresa ya que existen otras dimensiones importantes para él que no fueron atendidas por la empresa, o, por el contrario, al permanecer en la empresa, podría generar una perspectiva negativa de clima laboral. En este caso, podría sentir que la distribución de carga laboral es alta, y eso generaría una actitud negativa frente al clima, y posteriores consecuencias como menor productividad, más errores, etc. Esto se relaciona con la preocupación inicial del gerente de COESAC y lo que quiere evitar.

Brunet (citado en Roa 2004) indica que uno de los efectos negativos de un nivel bajo de clima laboral son los niveles altos de rotación laboral. Dichas variables internas de la organización también guardan relación con la anticipación de la rotación laboral, evidenciada a partir de la intención de rotar de un trabajador (Noviantoro, Moeins & Madiistriyatno, 2018). Las dimensiones de una empresa influyen en la percepción de los trabajadores sobre dicho ambiente de trabajo (clima laboral); y si estas reflejan insatisfacción, tendrían un efecto en su intención de rotar y, posteriormente, en su salida definitiva. La intención de rotación afecta negativamente a la compañía debido al poco compromiso que muestra el trabajador para el desarrollo de sus tareas; lo que afectaría la productividad, desempeño o logro de objetivos: es en este punto donde cobra su importancia. Tal como manifiestan Tett & Meyes (1993, citados en Ngo-Henha, 2017), la intención de rotación refleja la voluntad consciente y deliberada para abandonar la organización. Resulta importante para la organización velar por esta intención de rotación ya que, como lo mencionan Fishbein y Ajzen (1975 citados en Cohen, Blake & Goodman 2015), “the best single predictor of an individual’s behavior will be a measure of his intention to perform that behavior” [el mejor predictor del comportamiento de un individuo será la medición de la intención de realizar ese comportamiento] (p.3).

Frente a este problema potencial, las empresas buscan evaluar su clima laboral de forma periódica para poder tener un panorama general sobre la percepción de sus trabajadores. Una de las técnicas de recojo que permiten identificar dichas percepciones es la encuesta de clima laboral u organizacional, en la que se utiliza un cuestionario. En algunas empresas, se utilizan estos cuestionarios para que los trabajadores, de manera anónima, brinden información útil para que la gerencia pueda saber más de su grado de satisfacción, motivación y compromiso, y para detectar condiciones laborales que pueden obstaculizar o perjudicar su productividad o bienestar. Por lo general, a través de dicho instrumento, se logra mejorar la comunicación tanto vertical como

horizontal, ya que los colaboradores toman conciencia de que su opinión es necesaria para el mejoramiento de la calidad del clima laboral (MH Education, s.f.).

Estos cuestionarios permiten analizar la gestión de los recursos humanos a partir de la valoración de los trabajadores respecto a las dimensiones de la empresa, y representa una herramienta funcional en la medida que la data generada sirve para ejecutar planes de mejora; es decir, la data es usada en la práctica. Al aplicar las encuestas, se obtiene información a través de resultados diversos que pueden fluctuar año tras año; sin embargo, en el caso de aquellas empresas cuyos resultados sean menores de lo esperado, deberán de proponer y ejecutar planes de mejora, con el fin de lograr resultados ascendentes periodo tras periodo y alcanzar sus metas organizacionales (Besa, 2019).

Así como es importante superar las metas trazadas, es también crucial no perjudicar el avance que se ha obtenido durante el periodo anterior (es decir, evitar tener un resultado decreciente). Irene Vera (comunicación personal, 06 de junio, 2019), Magíster en Administración y Licenciada en Psicología, con experiencia y especialización en el área de recursos humanos, manifiesta que una empresa puede trazarse una meta acorde a su contexto organizacional. Asimismo, afirma que un porcentaje por encima del 50% puede evidenciar un nivel de clima promedio, ni excelente ni pésimo.

De acuerdo a la entrevista realizada a la Jefa de Recursos Humanos (hasta setiembre del año 2018), Deisy Sánchez (comunicación personal, 01 de agosto, 2018), la empresa a trabajar en la presente investigación, COESAC, empezó a evaluar el clima laboral desde el mes de abril del año 2017 respecto al periodo 2016. De acuerdo a lo que mencionó, se contrataron los servicios de una psicóloga organizacional para poder crear un cuestionario de clima laboral, involucrando dimensiones para ser evaluadas, de acuerdo al tipo de empresa (la cual es industrial) y cercana a la realidad de la organización. A pesar de ello, no era de conocimiento de la empresa si a dicha encuesta se le aplicaron los procedimientos estadísticos de validación.

Desde el 2017, la encuesta de clima laboral de la empresa COESAC se ha realizado de forma anual y ha involucrado a todos los trabajadores de las distintas sub-áreas de operaciones y administración. Hasta la actualidad, se enfoca en evaluar seis criterios relevantes, los cuales son el involucramiento y compromiso, las relaciones de los trabajadores con sus superiores, las relaciones con sus compañeros, el trabajo en equipo, la calidad de vida laboral, y la higiene y seguridad.

A través de estos resultados, la empresa ha logrado tener un panorama más cercano sobre cómo se ha estado gestionando el clima laboral, de acuerdo a sus parámetros. La meta trazada para el año 2016 fue de 80%; sin embargo, en ese año se obtuvo 66.57%. En el 2017, el resultado

obtenido fue de 70.78%, y en el 2018 fue de 66.05%. A través de estos años, la organización no ha llegado a cumplir con su meta mínima de 80 %, ni de manera general ni en cada una de sus seis dimensiones.

En síntesis, la empresa ha presentado bajos niveles en sus encuestas de clima laboral durante los periodos mencionados. COESAC gestiona su clima únicamente a través de estas encuestas de manera anual, y a pesar de contar con porcentajes que evidencian los déficits en sus dimensiones, no se ha logrado mejorar dichos resultados. Como se comentó, el Gerente General manifiesta interés en mejorar el bienestar de sus trabajadores para lograr evitar la repercusión en costos adicionales por la rotación laboral. Sin embargo, las actividades realizadas no han mejorado el clima de sus trabajadores, ello evidenciado en sus indicadores de los tres periodos ya antes mencionados.

Respecto al indicador de rotación, este siempre ha tenido el límite máximo aceptado de 9% a nivel mensual y 4.5% a nivel anual. Durante los periodos de evaluación de los años 2016, 2017 y 2018, estos indicadores, de manera anual, fueron de 3.0%, 1.1% y 2.2%, respectivamente. A nivel mensual, tal como lo indican las tablas del Anexo A, los valores han sido fluctuantes y menores a 9% (solo en un mes de los 36 de evaluación, se alcanzó dicho nivel de rotación) y en 12 de los 36 meses, se alcanzó 0% de rotación. Para poder obtener estos resultados, primero, de manera mensual se dividía el número de ceses de colaboradores del mes entre la cantidad total de trabajadores al último día del mes. El ratio mensual resultante se colocaba en forma porcentual, y luego, para hallar el promedio de rotación del año, se promediaban los doce ratios mensuales porcentuales obtenidos.

En resumen, lo que destaca en COESAC a lo largo de los tres periodos mencionados es que, si bien su clima laboral ha presentado niveles bajos del índice aceptable, los índices de rotación se han mantenido dentro del rango aceptable de la empresa. La relación teórica entre ambas variables que sustenta que un bajo clima acarrea una alta intención de rotación no se está cumpliendo en el caso de la empresa, ya que su bajo clima ha evidenciado un nivel bajo del límite aceptado para el indicador de rotación laboral. Existe incongruencia a partir de los resultados de la herramienta de clima laboral empleada para evaluarla respecto a los resultados de la intención de los trabajadores de dejar la empresa.

Es importante destacar que la medición de un clima laboral “[...] revela qué aspectos han de ser mejorados, pero si esto no es seguido de acciones tendientes a la mejora, representaría sólo un dato con expectativas de mejora, pero frustradas por su inacción” (Llosa, 2009). Si bien existen factores exógenos, de acuerdo a la literatura revisada, que pueden repercutir en el clima de la organización, es importante detectar cuáles son los factores organizacionales que están generando

este mal clima. A diferencia de los externos, la empresa sí puede gestionar dichos factores intrínsecos para mejorar el clima para sus colaboradores, siempre y cuando dichos factores estén correctamente medidos y determinados. Esto a su vez permitiría evitar repercusiones negativas en otros indicadores importantes, como en el caso de esta empresa lo es la rotación, la cual se explicó, implica diversos costos.

Dado lo expuesto, la empresa busca determinar si su modelo de medición de las dimensiones del clima laboral guarda relación con la intención de rotación de su personal. Por ello, el presente trabajo tiene el objetivo principal de responder a dicha interrogante.

2. Preguntas de investigación

- **Pregunta General:** ¿El modelo de medición del clima laboral de COESAC guarda relación con la intención de rotación de su personal?
- **Pregunta específica 1:** ¿Qué fundamentos teóricos existen para sustentar el modelo de medición del clima laboral de COESAC?
- **Pregunta específica 2:** ¿Es válido el instrumento de medición del clima laboral de COESAC?
- **Pregunta específica 3:** ¿Cuál es el nivel de intención de rotación del personal de COESAC?
- **Pregunta específica 4:** ¿Cuáles son las variables obtenidas de la encuesta de clima laboral de la organización que el personal de la empresa toma en cuenta para determinar su intención de rotación?
- **Pregunta sub específica 1:** ¿Existen diferencias significativas entre las variables de clima laboral importantes para el personal administrativo y para el operario?

3. Objetivos de investigación

- **Objetivo General:** Determinar si el modelo de medición del clima laboral de COESAC guarda relación con la intención de rotación de su personal
- **Objetivo específico 1:** Determinar qué fundamentos teóricos existen para sustentar el modelo de medición de clima laboral de COESAC
- **Objetivo específico 2:** Validar el instrumento de medición del clima laboral de COESAC
- **Objetivo específico 3:** Determinar cuál es el nivel de intención de rotación del personal de COESAC
- **Objetivo específico 4:** Identificar cuáles son las variables obtenidas de la encuesta de clima laboral de la organización que el personal de la empresa toma en cuenta para

determinar su intención de rotación

- **Objetivo sub específico 1:** Determinar si existen diferencias significativas entre las variables de clima laboral importantes para el personal administrativo y para el operario

4. Justificación del estudio

La importancia del presente estudio radica en la necesidad de resaltar el valor de dos grupos de actores (las empresas y los empleados) para la sociedad y para el funcionamiento de las organizaciones.

En el siglo XXI, la forma en que se llevan a cabo los procesos empresariales ha cambiado significativamente; se pasó de privilegiar principalmente las utilidades logradas por las organizaciones a privilegiar el ¿cómo se logran estas utilidades?, entregándole así una importancia mayor a los empleados/colaboradores de las distintas empresas, en un nivel completo (tanto gerencial como operativo) (Fuertes & Reyes, 2017, p. 15).

De ésta manera, las personas han tomado un papel protagónico en la sociedad, tanto así que las mismas organizaciones buscan su bienestar y satisfacción en su ambiente laboral.

A través de una evaluación de clima laboral, se puede otorgar la relevancia a aspectos que los trabajadores consideran importante en su centro de trabajo, y esto a su vez refleja una revalorización del ser humano y evolución del recurso humano: las personas comienzan a ser tratadas como la verdadera base de toda institución, y no como máquinas o simples piezas sin valor (García & Leal, 2008). Son las escuelas Científica, Clásica, Humanista, Estructuralista y Conductista las que, desde sus perspectivas y en sus respectivas épocas, formaron parte del proceso de revalorización del trabajador.

Por otro lado, la organización a estudiar, COESAC, podrá hacer uso de las recomendaciones de esta investigación para focalizar sus esfuerzos estratégicos en mejorar la gestión de sus recursos humanos desde la perspectiva de este estudio.

Esta investigación también resulta importante ya que profundiza la teoría en torno a las variables del clima laboral de las empresas y otras de igual relevancia para la organización. Así mismo, los datos empíricos obtenidos, si bien son *ad hoc* a la empresa estudiada, sirven como punto de partida para empezar a gestionar al personal de empresas similares en cuanto a sector o tamaño.

A nivel personal, la alumna autora de la presente investigación decidió escoger el tema de clima laboral debido a que considera importante el valor que aporta el área de recursos humanos

para la consecución de las metas organizacionales y su correcto funcionamiento. Además, los temas de gestión de personal resultan atractivos para futuras especializaciones académicas.

5. Viabilidad

En primer lugar, se contó con la disponibilidad de una fuente primaria, la cual es la facilidad del acceso a la información interna del área de Recursos Humanos de la empresa COESAC, debido a la disponibilidad de contactos y por su ubicación física. Por un lado, una de las alumnas del presente estudio vivía en el distrito de Los Olivos, lugar donde se encuentra ubicada la empresa, por lo que la distancia es un aspecto a favor para visitar esta de manera más recurrente. Además, dicha alumna laboraba en la empresa como jefa en el área de Recursos Humanos, por lo que representó el medio para acceder a la información, con previa autorización y consentimiento de los responsables, y a quienes se les realizó entrevistas semiestructuradas (ver Anexo B).

Por otro lado, se tuvo acceso a fuentes secundarias disponibles en bases de datos electrónicas y en las bibliotecas de la Pontificia Universidad Católica del Perú, ellas relacionadas al tema de clima organizacional o laboral.

6. Limitaciones

Durante el desarrollo de la presente investigación, se presentaron las siguientes limitaciones:

- Escasa bibliografía con respecto a clima laboral en medianas empresas del sector manufactura en el Perú, así como sobre la intención de rotación de trabajadores en la región de Latinoamérica
- No se pudo realizar encuesta de manera virtual debido a que algunos trabajadores no contaban con correo electrónico o hacían poco uso de ellos.
- Los tiempos para visitar la empresa fueron limitados ya que la gerencia se encontraba en procesos de auditoría constantes.
- La toma de la encuesta y las entrevistas a administrativos se realizaron durante el horario laboral de los trabajadores, por lo que el tiempo fue limitado.

CAPÍTULO 2: MARCO TEÓRICO

1. Clima organizacional

1.1. Antecedentes

El concepto de clima organizacional ha evolucionado a través de las concepciones de las distintas escuelas administrativas, tales como la científica, la clásica, la de relaciones humanas, la estructuralista y, finalmente, la conductista. Según Chiavenato (2000), Mayo y Roethlisberger criticaron el enfoque molecular e inhumano de la escuela científica de Taylor, surgida a inicios de 1900, ya que se caracterizaba por primar la organización empresarial y el sistema de autoridad unilateral, ocasionando la despersonalización de las relaciones interpersonales. Prosiguió a este enfoque el clásico alrededor de 1910, centrado en la tarea y el método para ejecutarla. Posteriormente, surgió el enfoque humanístico, centrado en el hombre como individuo y como miembro de grupo social. Desde ese entonces, se pudo identificar la existencia del conflicto industrial-social a partir del antagonismo entre los intereses de la organización y del trabajador. He ahí la importancia de buscar armonía entre ambos miembros para lograr el éxito, la supervivencia y crecimiento de ambos.

Desde las escuelas científica y clásica, cuyos máximos exponentes fueron Taylor y Fayol, empezaron a surgir las primeras señales de clima organizacional. Taylor enfocó su modelo de la administración científica en los problemas de desempeño y eficiencia de la productividad que podían surgir en las áreas de producción. Mediante dicho modelo, los gerentes podían utilizar un sistema de incentivos salariales para generar mayor motivación en sus trabajadores y lograr la eficiencia productiva deseada (Arano, Escudero & Delfin, 2016). En este sentido, el principal objetivo de la administración científica era lograr la máxima prosperidad tanto para el patrón como para el empleado, por lo que debía haber igualdad de intereses entre ambos (Chiavenato, 2012). Se consideraba entonces que, durante los primeros años de la industrialización, la mayor prioridad o necesidad del trabajador era monetaria.

Posteriormente, Fayol se enfocó en entender a la organización como un todo, compuesto de distintas áreas funcionales y modelos de procesos, en el que se identificaron diversos principios de administración, tales como unidad de mando, unidad de dirección, división del trabajo, orden, jerarquía, justa remuneración, equidad, entre otros. (Arano, Escudero & Delfin, 2016). Desde esta perspectiva, estos principios permitían dirigir a una organización.

En 1932 surgió la escuela de las Relaciones Humanas o Humanista, cuyo exponente principal fue Elton Mayo. A través de un experimento realizado en la planta de Hawthorne de la Western Electric Company en Chicago, Estados Unidos, se buscaba hallar la relación condicional

entre factores ambientales dentro de la organización (específicamente, la iluminación) y el desempeño productivo de los trabajadores. Esta prueba concluyó que, independientemente de las condiciones de trabajo, lo que valoraban más los trabajadores eran las relaciones humanas, a diferencia de como se creía en la escuela científica. Se reveló que “el nivel de producción es resultado de la integración social” (Chiavenato, 2012, p. 91). Es decir, si un empleado no está adaptado socialmente al grupo humano de la empresa, su eficiencia se verá afectada por dicho desajuste social. El tipo de relación entre los miembros de la organización se convirtió en un aspecto relevante para la administración, ya que condicionaba su comportamiento psicológico y, por ende, su desempeño productivo, principal prioridad de las industrias de la época.

Posteriormente, surgió a inicios de 1950 la escuela Estructuralista, inspirada en la Sociología de la Burocracia de Max Weber. Se desarrolló la teoría de la burocracia, un modelo ideal de la organización, caracterizada por la división del trabajo, definición clara de la autoridad, reglas y normas dentro de la organización; esencialmente, se caracterizaba por la racionalidad entre medios y objetivos para lograr la eficiencia, y por buscar conciliar las tesis de las teorías clásica y de relaciones humanas (Chiavenato, 2012). Esta teoría se caracteriza también por no concebir a la organización de manera aislada sino como parte fundamental de un sistema social en donde, de manera permanente, mantiene relaciones continuas con el medio o entorno que lo rodea (político, cultural, social, económico, etc.) (Arano et al., 2016).

Para los estructuralistas, la sociedad moderna e industrializada es una sociedad de organizaciones de las cuales el hombre depende para nacer, vivir y morir. Esas organizaciones requieren de sus participantes determinadas características de personalidad, las que permiten su participación simultánea en varias organizaciones, en las cuales sus papeles desempeñados varían (Chiavenato, 2012). Así, esta perspectiva concilia e integra los conceptos del hombre económico y el hombre social, pues él no solo busca maximizar su rentabilidad sino generar interrelaciones sociales en las diversas organizaciones de la sociedad.

A finales de la década de 1950 surge la Escuela del comportamiento en la Administración en la que el trabajador es concebido como un individuo con emociones, o que necesita atenciones, estímulos, etc., y se enfatiza el análisis de la forma de trabajar, y los efectos psicológicos en la producción, y cómo influyen las condiciones físicas, de seguridad, etc. en su forma de trabajo (Arano et al., 2016). En otras palabras, “el énfasis permanece en las personas, pero dentro del contexto organizacional más amplio” (Chiavenato, 2012, p.282). La teoría de esta escuela está basada en nuevas proposiciones relacionadas a la motivación humana (como las de McGregor, Maslow y Herzberg), importantes para los administradores ya que es necesario conocer los

mecanismos motivacionales que permiten dirigir de manera más adecuada a las personas y, por ende, a las organizaciones.

Según esta escuela, los conflictos que surgen en las organizaciones se deben a las diferencias entre los objetivos organizacionales y de los individuos que la conforman. Cuando hay presión para alcanzar los primeros, los individuales se ven privados, y esto sucede igual de manera inversa. Es por ello que resulta muy importante la existencia de reciprocidad entre ambos para el estudio de las organizaciones (Chiavenato, 2012). Esto tiene relación con el proceso decisorio del individuo, ya que, en función a la información recibida de su ambiente, se comportarán de una determinada manera, la cual podría no alinearse a los objetivos esperados por la organización.

Las diversas escuelas de la Administración han presentado a través de los años la evolución del enfoque en la gestión del personal de las organizaciones. Desde la maquinización del ser humano, se logró llegar a una concepción del trabajador como un ser con necesidades que iban más allá del aspecto monetario, y que, por lo tanto, era imperativo lograr satisfacerlas para poder alcanzar los objetivos organizacionales y no generar disyuntivas. Esta es la concepción que más resaltó en la Escuela del comportamiento, por lo que se considera que en ella se empieza a concebir con mayor profundidad el tema de clima organizacional o laboral.

1.2. Definiciones, características, elementos y tipos

De acuerdo a Chiavenato, el clima organizacional refiere al ambiente interno que existe dentro de las organizaciones y entre sus miembros. Dado que tiene relación estrecha con el nivel de motivación de los empleados, el clima laboral u organizacional indica propiedades motivacionales del ambiente. Es una cualidad o propiedad del ambiente de la organización, cuyos miembros logran percibir o experimentar y, a su vez, permite que influyan en su comportamiento (Chiavenato, 2000).

El concepto de clima organizacional (nivel organizacional) parte del concepto de motivación (nivel individual), y esta motivación se relaciona con la satisfacción de las necesidades, lo que requiere adaptarse continuamente a diversas situaciones. Dichas necesidades pueden ser de carácter fisiológico, de seguridad, social, autoestima y de autorrealización, y la imposibilidad de cumplirlas es lo que genera problemas de adaptación, los que deben ser analizados y comprendidos por la administración de las organizaciones (Chiavenato, 2000). El clima organizacional se caracteriza también por reflejar el efecto de la interacción de las motivaciones íntimas del individuo, de lo que le provee la organización a la que pertenece (incentivos), y de las expectativas de la relación, lo que a su vez influye en la conducta del personal. Este clima también se conforma por las características que describen y diferencian a la

organización de otra (Álvarez 1992 citado en Chaparro 2006). En otras palabras, el clima laboral es distinto en cada organización, y tiene la capacidad de influir en el estado emocional y la elevación de la moral de las personas, siendo las consecuencias favorables o desfavorables para la organización cuando se ven o no satisfechas.

Brunet (1987 citado en Chaparro, 2006) plantea que el clima organizacional está relacionado con 3 tipos de variables. Primero se encuentran aquellas relacionadas al contexto laboral, como tamaño, estructura de las organizaciones y administración de los recursos humanos. En el segundo tipo, se incluyen variables personales como aptitudes, actitudes, motivaciones del empleado; y finalmente, el tercer tipo considera las variables resultantes, como la satisfacción y la productividad.

García (2009 citado en Portillo, Morales & Ibarvo 2016) define al clima organizacional como el conjunto de percepciones que los miembros de una organización tienen de sus procesos internos, políticas y prácticas, las cuales son compartidas por sus miembros. Por su parte, SUMA CRM (s.f.) y Rodríguez (2016) coinciden que el clima organizacional de las empresas depende de la cultura de cada una de ellas. También concuerdan en que los factores y estructuras que conforman el sistema organizacional de cada empresa generan cierto clima. El tipo de relaciones entre compañeros y líderes, la cultura organizativa y el espacio apropiado para su desarrollo personal son los que conforman, según los autores, un clima laboral que genera mayor bienestar para sus empleados.

El clima organizacional también puede ser descrito por los componentes afectivos (miedos, sentimientos negativos o positivos), cognitivos (opiniones, creencias y rumores) y actitudinales de comportamiento (ausentismo, protestas, reivindicaciones, involucramiento). El análisis del clima puede brindar información muy valiosa a través de una “radiografía” a la empresa, ya que permite generar soluciones o sugerencias relacionadas a la comunicación, motivación, oportunidades de desarrollo profesional, desarrollo de la eficiencia de los trabajadores y, por ende, de la organización (Cojocarú & Stoican, 2010). Si bien los resultados pueden ser de naturaleza subjetiva (basados en percepciones de los trabajadores), logran contribuir a la formulación de decisiones objetivas y concretas ya que se logra aportar al conocimiento científico de la organización y a la comprensión de la relación administrativa-humana en esta para hacerla funcionar.

Los autores más representativos de la concepción del clima organizacional, tales como Litwin y Stringer, Campbell y Beaty, Pritchard y Karasich, y Drexler (1968, 1971, 1973, 1977 citados en Contreras & Matheson, s.f.), coinciden en que el clima señala cuáles son las características del medio ambiente laboral, las cuales pueden ser percibidas de manera directa o

indirecta por los trabajadores. Este clima tiene incidencia o repercute en el comportamiento laboral, es diferente y único para cada empresa; es permanente en el tiempo, e interviene entre los factores del sistema de la organización y el comportamiento del individuo, lo que a su vez determina distintos niveles de efectividad (Contreras & Matheson, s.f.).

Tal como lo mencionan Martins & Von der Ohe (2003, pp. 44), “Current measurement of organizational climate should focus on how employees perceive their work environment and how it affects their motivation and behavior during organizational and environmental change”. [La medición actual del clima organizacional debe centrarse en cómo los empleados perciben su entorno de trabajo y cómo ello afecta su motivación y comportamiento durante el cambio organizacional y ambiental]. El clima organizacional, en palabras de Portillo, Morales & Ibarvo (2016), presenta las siguientes características principales (ver Figura 1):

Figura 1: Características del clima organizacional



Adaptado de: Portillo et al. (2016)

De acuerdo a Portillo et al. (2016), una característica del clima organizacional es la continuidad en el tiempo, ya que se va heredando de generación en generación con el pasar de los años y que, si bien sufrirá alteraciones o modificaciones, las hará parte de ellas. Una segunda característica es la bidireccionalidad que indica que, si bien el clima es afectado por los comportamientos y actitudes de los miembros de la organización, estos últimos también son afectados por el clima laboral. Por otro lado, la tercera característica se encuentra relacionada con la segunda, ya que refiere a la influencia que tiene el clima en el ambiente de trabajo. En caso de que el ambiente sea percibido como favorable, las personas se sentirán comprometidas con la organización y participarán activamente; en caso contrario, un clima negativo generará dificultades en el desarrollo de los procesos organizacionales. Finalmente, un clima laboral tiene carácter influenciado. El clima es afectado tanto por variables internas como externas, tales como políticas y planes de acción, estilo de liderazgo, sistemas de contratación etc.

De acuerdo a Salazar, Guerrero, Machado y Cañedo (2009), son varios componentes los que conforman el clima organizacional. Dentro de ellos destacan los siguientes:

- Ambiente físico: conformado por el espacio físico, los equipos, las instalaciones, la temperatura, el color de paredes, entre otros.
- Características estructurales: refiere al tamaño de la organización, estilo de dirección, estructura formal, entre otros.
- Ambiente social: comprende el compañerismo, los conflictos interpersonales o interdepartamentales, la comunicación, etc.
- Características personales: involucra aptitudes, actitudes, motivaciones y expectativas.
- Comportamiento organizacional: conformado por la productividad, la satisfacción laboral, el ausentismo, la rotación, el nivel de tensión, entre otros.

Según Portillo et al. (2016), un clima laboral favorable es de suma importancia puesto que facilita la toma de decisiones y la solución de problemas, mejora la comunicación entre los diferentes niveles jerárquicos de la organización; favorece el compromiso y el desempeño de los trabajadores, e incrementa la competitividad. Asimismo, agrega que los colaboradores sienten que un clima es favorable cuando hacen algo útil que les proporcione un sentido de valor personal, cuando son escuchados y tratados positivamente, y cuando sienten que se preocupan por sus necesidades y problemas. Por el contrario, un mal clima laboral desembocaría en un bajo nivel de rendimiento, alto ausentismo, insuficiente calidad del trabajo, entre otros efectos.

Lo antes mencionado se refuerza con lo que indica Marchant (2005 citado en Sierra 2015). Este autor señala que, si la percepción que los trabajadores tienen del clima laboral es más satisfactoria, el porcentaje de comportamientos funcionales que desarrollan hacia la organización se incrementará; y si dicha percepción es menos satisfactoria, dichos comportamientos disminuirán. La empresa, para lograr mejorar dichos atributos de su clima, debe siempre retroalimentarse de la percepción de sus trabajadores.

De acuerdo a Likert (citado en Macario 2018), existen 4 tipos de clima laboral: autoritario - explotador (sistema I), autoritario - paternalista (sistema II), participativo - consultivo (sistema III) y participativo - participación en grupo (sistema IV), los cuales se definen a continuación:

- El clima autoritario – explotador se caracteriza por no generar confianza entre sus colaboradores; en él no existe empoderamiento de la gerencia hacia sus subalternos. Por el contrario, estos últimos actúan a través de condicionamientos negativos, tales como castigos, comunicación limitada y sin liderazgo que permita establecer un plan de carrera para los trabajadores.

- El clima autoritario – paternalista permite que se mantenga una relación flexible y de confianza entre los colaboradores; sin embargo, se cuenta con castigos y recompensas que condicionan el comportamiento de éstos.
- El clima participativo - consultivo se basa en empoderar a los trabajadores y brindarles la opción de tomar sus propias decisiones. Los castigos no representan una buena alternativa para corregir los desaciertos; por el contrario, se prioriza el prestigio y la estima de los colaboradores.
- El clima participativo en grupo se caracteriza por generar confianza entre colaboradores, por una comunicación recíproca en niveles bajos y altos, y por la forma de trabajo enfocada en objetivos y resultados.

Resulta evidente la diversa cantidad de fuentes existentes que pretenden explicar la definición, composición, características y tipos de clima organizacional. A partir de las fuentes consultadas y para fines de la presente investigación, se considerará al clima laboral como el ambiente interno de una organización en el que individuos de distintos o iguales niveles jerárquicos y que desempeñan sus funciones laborales, interactúan a través de distintos tipos de interrelaciones, y de manera conjunta con características físicas, conductuales y estructurales, generan un determinado tipo de comportamiento organizacional y actitudes, los que condicionan su nivel de satisfacción, apreciación o aceptación de dicho entorno laboral.

1.3. Conceptos teóricos relevantes

En la sección anterior se señaló que en una organización existen tanto objetivos individuales como organizacionales. Sin embargo, muchas veces estos no marchan a la par: mientras los trabajadores buscan satisfacciones personales (oportunidades laborales, seguridad, salarios, etc.), las organizaciones tienen necesidades de recursos humanos. Así, existe interdependencia de ambas partes, ya que la empresa necesita de los conocimientos, habilidades, destrezas, aptitudes y grado de desempeño de las personas, mientras que los individuos pueden valerse de la organización a la que pertenecen para alcanzar sus objetivos individuales (Chiavenato, 2000).

Es así que se está hablando de una interacción entre individuo y organización, lo que algunos sociólogos denominan “norma de reciprocidad”. Esta reciprocidad se puede plasmar en un contrato, el cual contiene dos partes: un contrato formal y escrito, y otro psicológico. El primero define el cargo, funciones, horario, salario, y otros detalles formales. El segundo “es un acuerdo tácito entre individuo y organización para que las dos partes observen y respeten una amplia variedad de derechos, privilegios y obligaciones consagrados por la costumbre”

(Chiavenato, 2000, p. 113). Este último refiere a las expectativas que el trabajador espera a partir de condiciones no explícitas en la relación con su empleador.

Tanto organización como individuo establecen relaciones esperando que, respectivamente, las contribuciones o recompensas sobrepasen los costos invertidos (Ver Figura 2). A medida que se satisfacen las necesidades individuales, se determina la percepción de la relación, la cual podrá ser satisfactoria o no, dependiendo si se percibe que las recompensas sobrepasan las exigencias del trabajo; esto se verá reflejado en la evaluación del costo/beneficio o inversión/retorno de ambas partes, los cuales, en su estado equilibrado, se representan de la siguiente manera, según expone Chiavenato (2000):

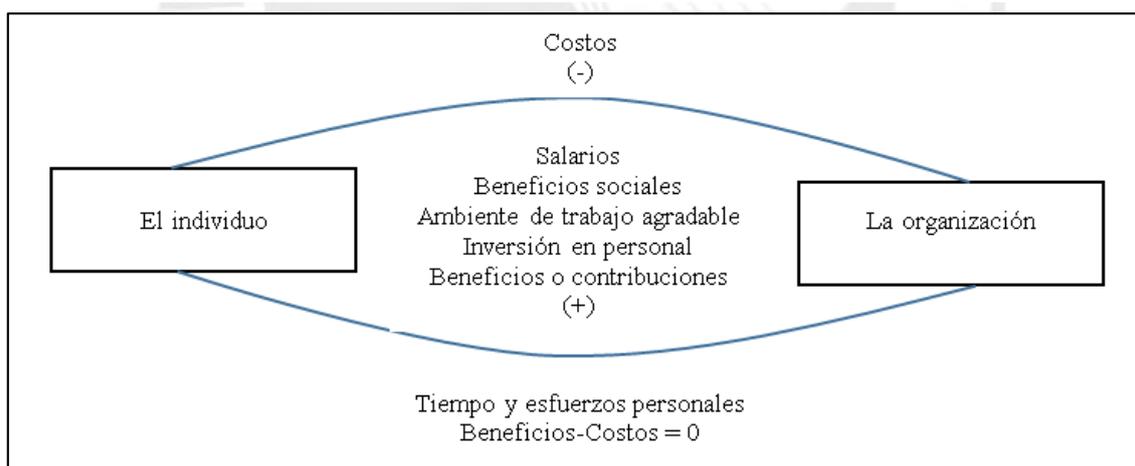
$$\text{Satisfacciones} - \text{costos} = 0$$

$$\text{Satisfacciones} / \text{Costos} = 1$$

1.3.1 Actitudes

Irene Vera (comunicación personal, jueves 06 de junio, 2019), Magíster en Administración y Licenciada en Psicología, indica que las encuestas de clima laboral que se toman en las organizaciones, independientemente del tipo que sean, miden la actitud de los trabajadores hacia el clima laboral.

Figura 2: Percepción de la organización: beneficios y costos de mantener a las personas como miembros de la organización



Fuente: Chiavenato (2000)

Las actitudes guardan relación con el clima organizacional. Los investigadores han coincidido que las actitudes se componen de 3 elementos: componente cognitivo, componente afectivo y componente conductual. Es decir, la capacidad de evaluación, el sentimiento que genera el lugar de trabajo, y la acción o comportamiento que se deriva de este último, de manera conjunta, generan una determinada actitud en el trabajador. El componente cognitivo es la capacidad de descripción del trabajador o creencia sobre cómo son las cosas (por ejemplo, afirmar que su salario

es bajo representa una descripción). El componente afectivo representa el lado sentimental o emocional de la actitud (un trabajador puede estar enojado por el salario bajo que recibe). Por último, el componente conductual determina la acción que sigue al efecto generado; es la relación entre el sujeto y el objeto sobre el cual se toma una actitud (si el salario es bajo y genera disgusto, el trabajador podría buscar otro empleo o presentar una queja respecto a su pago). Cabe resaltar que la cognición y el afecto están muy estrechamente relacionados y son difíciles de separar (Robbins & Judge, 2009).

Sin embargo, investigaciones realizadas contradicen la tesis de que el comportamiento o conducta prosigue a la actitud. A fines de la década de 1960, una investigación realizada por León Festinger (1957 citado en Robbins & Judge 2009) dio como resultado que las actitudes son posteriores al comportamiento y no al revés. Ello se evidencia, por ejemplo, cuando una persona cambia lo que dice para que no contradiga lo que hace. Los casos donde la actitud seguía a la conducta ilustraban el efecto de lo que se denomina “disonancia cognitiva”. Esto refiere a la incompatibilidad entre actitudes o entre comportamiento y actitudes, y dado que esta inconsistencia genera incomodidad entre las personas, ellas tratarían de reducirla al mínimo, buscando reconciliar ambas partes, modificando cualquiera de las dos, de tal manera que parezcan consistentes y racionales.

De acuerdo a Festinger (1957 citado en Robbins & Judge, 2009), las personas desearán reducir la disonancia en función de la importancia de los elementos que la generan y el grado de influencia que la persona cree que tiene sobre los elementos. También, podrán reducir la tensión de la disonancia si las recompensas son elevadas. En otras palabras, no siempre que exista disonancia, la persona tratará de reducirla; todo dependerá de la importancia que le den o la capacidad de control que creen tener.

Para reducir las actitudes disonantes, las personas pueden modificar sus cogniciones personales para adecuarlas a la realidad externa (cambian su conducta), o también pueden adecuar su realidad externa para adaptar sus cogniciones a ella (es decir, se mantienen firmes en sus convicciones frente al mundo). Sin embargo, si no es posible modificar ni las cogniciones ni la realidad externa, la disonancia puede generarle frustraciones, desánimo o desidia para realizar sus actividades laborales; ello puede perjudicarle su salud mental y calidad de vida, pero aun así se mantiene en dicho conflicto interno. Para contextualizar, un trabajador puede sentirse inconforme con su actual trabajo por razones de trato con sus superiores, condiciones ergonómicas del lugar u otras; sin embargo, ante la incapacidad de poder modificar dicha realidad, de la misma forma que tampoco puede modificar su convicción de que todo trabajo debe ser digno para poder desempeñarse, podría generarle frustración. Dicho trabajador, ante un maltrato de su jefe o

condiciones deficientes, podría considerar que resulta normal o es común en todos los trabajos, cuando en realidad no piensa así. En consecuencia, a corto, mediano o largo plazo, ello afectaría a la organización en el logro de sus objetivos puesto que el trabajador se encontraría desmotivado, en una encrucijada emocional o problemas de adaptación que dificulte desempeñarse correctamente en sus funciones (Robbins & Judge, 2009).

Es por ello que resulta importante, de acuerdo a Martínez (2009 citado en Ramos 2017), en un contexto organizacional, fomentar un clima que vele por las necesidades del personal o las mejores condiciones, ya que el desempeño de las personas que conforman la organización será adecuado, y sus habilidades conceptuales, técnicas y administrativas mejorarán significativamente. De igual manera, la participación en equipos de trabajo, la socialización de valores organizacionales y las estrategias de actualización mejorarán y serán las consecuencias de dicho clima organizacional armonioso.

Retomando el tema de las actitudes, de acuerdo a Robbins y Judge (2009), otros investigadores demostraron que estas pronosticaban el comportamiento futuro, por lo que de alguna forma fungían de “variables moderadoras”. Los moderadores más influyentes de la relación entre comportamientos y actitudes son la importancia de la actitud, su especificidad, su accesibilidad, si existen o no presiones sociales y si una persona tiene experiencia directa con la actitud. Dentro de un contexto laboral, se obtienen las siguientes conclusiones:

- Las actitudes más importantes para los trabajadores, las que reflejan sus valores o con las que se identifican, son las que mayor influencia o relación tendrán con su comportamiento. Es decir, si las prácticas o filosofías de la empresa van en contra de los valores de un colaborador, su comportamiento y por ende su actitud, podría cambiar.
- Mientras más específica sea una actitud, el comportamiento también lo será, y más fuerte será la relación entre ambos. De igual manera, las actitudes generales podrán pronosticar mejor los comportamientos generales. Una pregunta específica como cuestionar a un trabajador sobre sus intenciones de permanecer en la organización durante el siguiente semestre permitiría pronosticar mejor su rotación. Si se le pregunta qué tan satisfecho se encuentra con su empleo, un comportamiento general pronosticado podría ser el nivel de compromiso laboral que tendría con su trabajo o su nivel de motivación.
- La accesibilidad o facilidad para recordar una actitud podrá pronosticar de mejor manera el comportamiento. Si un trabajador habla más sobre una determinada actitud; por ejemplo, su nivel de satisfacción con su salario, podrá recordarlo más y ello moldeará su comportamiento respecto a ello.

- Cuando las presiones sociales para comportarse de cierto modo son fuertes, generarán mayores discrepancias entre actitudes y estos comportamientos.
- La experiencia directa de un trabajador puede determinar su actitud y la relación de esta con el comportamiento. Por ejemplo, un estudiante sin experiencia laboral no podría responder de manera fidedigna, a comparación de una persona que sí la tuviera, sobre su comportamiento real ante un jefe autoritario.

La importancia de las actitudes en un contexto laboral radica en la influencia que podrían tener en el cumplimiento de los objetivos empresariales; por ello, resulta importante para la Dirección velar por ellas. De acuerdo a Robbins y Judge (2009), la mayor parte de las investigaciones de comportamiento organizacional relacionadas a las actitudes de un trabajador respecto a su trabajo concuerdan en que son las siguientes: satisfacción en el trabajo, involucramiento en el trabajo y el compromiso organizacional. Además de ellas, existen otras como la percepción del apoyo organizacional (PAO) y la identificación de los empleados. A continuación, se explican dichas actitudes:

a. La Satisfacción en el trabajo

De acuerdo a Peña y a Peiró (1999 y 1986 citados en Rodríguez 2016), la satisfacción laboral es el factor que determina el grado de bienestar que un individuo puede experimentar en su trabajo, representas una actitud generalizada ante el trabajo resultante de muchas actitudes específicas relacionadas a las condiciones en que el trabajo se desarrolla.

El disfrute en el trabajo es el factor que más se relaciona con la satisfacción laboral; así, los trabajadores prefieren un entorno estimulante y de retos en lugar de uno rutinario y predecible. El salario, por su parte, contribuye sólo hasta un punto a los niveles de satisfacción. Se ha demostrado que los altos salarios satisfacen en menor manera a salario prudente, ya que el dinero es lo que motiva a trabajar, pero no es lo que necesariamente hace feliz. Además de ello, el tipo de personalidad que tenga el trabajador va a definir su nivel de satisfacción; si se autoevalúa de manera positiva (cree en sus capacidades, ve su utilidad hacia la empresa), sentirá mayor gozo en el desempeño de sus funciones en un puesto desafiante. De manera contraria, quien se percibe negativamente, optará por empleos rutinarios o repetitivos ya que no podrá fijarse metas ambiciosas como el que creen que sí podrá lograrlas (Robbins & Judge, 2009).

El modelo teórico de los 4 comportamientos permite comprender cuáles son las consecuencias de la insatisfacción en los empleados. Según Robbins y Judge (2009), cada uno de estos comportamientos difieren de los otros en 2 dimensiones: activa/pasiva y constructiva/destructiva. Dichos comportamientos se definen a continuación:

- El comportamiento de salida (activa-destructiva) significa que el trabajador se direcciona hacia la salida de la organización, ya sea que renuncie o se encuentre en búsqueda de un nuevo puesto laboral. Agrupa las variables de rotación, ausentismo y productividad, las cuales son de desempeño.
- El comportamiento de voz (activa-constructiva) indica que el trabajador sugiere mejoras en las condiciones laborales o participa en actividades sindicales o con sus superiores que permiten restablecer o mejorar las condiciones satisfactorias.
- El comportamiento de lealtad (pasiva-constructiva) representa una postura optimista pero pasiva del trabajador ante la posible mejora de las condiciones laborales, de tolerancia ante situaciones no agradables, y también una postura defensiva ante las críticas exteriores de la gestión interna.
- El comportamiento de negligencia (pasiva-destructiva) señala la forma en la que se permite que aumente la tasa de errores en la productividad, ausentismo, impuntualidad crónica o poco esfuerzo. Este comportamiento también contiene y repercute en las variables de desempeño, las cuales son rotación, ausentismo y productividad.

La satisfacción mantiene relación tanto con el desempeño laboral como con el comportamiento organizacional socialmente responsable (COSR). Los trabajadores resultan mayormente eficaces en sus labores y son más propensos a realizar más allá del deber establecido formalmente, ya que desean actuar por reciprocidad en cuanto a la experiencia positiva que tienen en la organización. La percepción de justicia influye en la satisfacción y en el COSR ya que cuando el trabajador ve los procedimientos, prácticas o liderazgo justas, confía más en su empleador, y por ende, está más dispuesto a acceder o realizar los requerimientos adicionales de manera voluntaria (Robbins & Judge, 2009).

Resulta importante también comprender la relación entre la satisfacción del empleado y la del cliente. La lealtad de estos últimos está en función de la satisfacción laboral de los empleados de servicios especialmente, ya que están en constante interacción con ellos. Si el trato es amable, cordial, responsable, se ha demostrado que los clientes lo valoran. La relación funciona de manera inversa también: un cliente insatisfecho, que se comporta de manera ruda, demandante o irrazonable, incrementa la insatisfacción laboral de un trabajador, sobre todo los que se mantienen en contacto constante con ellos (Robbins & Judge, 2009). Solo las organizaciones exitosas pueden mantenerse en ventaja satisfaciendo a sus empleados, motivándolos a una mejora continua; ellos son los primeros clientes a los cuales atender, y es su deber atenderlos si se desea retener y satisfacer a los externos (Daniel, Ashar, Ihsan-Ur-Rehman & Shahbaz, s.f).

b. Involucramiento en el trabajo

Mide el grado en que el trabajador se identifica de manera psicológica con su empleo o trabajo específico, y considera que su desempeño percibido es benéfico para él. Permite que el colaborador le dé un mayor nivel de importancia a su labor; se relaciona con la facultad de decisión que es otorgada hacia ellos para poder ejercer su autonomía, de manera que puedan influir en su ambiente de trabajo, de acuerdo a las competencias y la significancia del puesto que tengan. De acuerdo a Robbins y Judge (2009), tener un alto nivel de involucramiento laboral se relaciona con la responsabilidad social empresarial, el desempeño que muestre el trabajador y con menores tasas de ausentismo y renuncias.

c. Compromiso organizacional

Refiere al deseo del trabajador de mantener la relación con la organización a la que pertenece, en función del grado de identificación que siente con ella y sus metas (a diferencia del involucramiento que es la identificación con el trabajo específico y sus funciones). Se compone de 3 elementos: el compromiso afectivo o de filiación (aspecto emocional o creencia en sus valores); el compromiso para continuar (valor económico percibido por permanecer, comparado con el valor o la carencia de este al abandonar la organización); y el compromiso normativo (razones éticas o morales que inciden en la obligación de permanencia en la organización). Según los autores, pareciera que el compromiso afectivo, a diferencia de las otras dos dimensiones, mantiene una relación más fuerte con resultados de desempeño y rotación. Por otro lado, si el compromiso para continuar laborando es el único que tiene un trabajador, podría describir a un individuo “atado” que permanece únicamente porque no hay disponible una mejor opción laboral (Robbins y Judge, 2009).

d. Percepción del apoyo organizacional (PAO)

Refiere al grado en que los trabajadores perciben que la organización valora sus aportes, que las recompensas son entregadas con justicia, cuando tienen voz en las decisiones, y cuando sienten que la organización se preocupa por su bienestar. De acuerdo a Robbins y Judge (2009), hay menos investigaciones que relacionen el comportamiento organizacional con la PAO, a comparación de las otras actitudes mencionadas; sin embargo, los hallazgos demuestran que un empleado con una fuerte PAO podría tener un mejor desempeño en el trabajo.

e. Identificación del empleado

Refiere al involucramiento, satisfacción y entusiasmo que genera que sientan pasión por el trabajo que realizan y conexión con la empresa. Si un empleado no siente identificación, solo aporta “horario” o su tiempo; no brinda ni energía ni atención en el desempeño de su función.

En general, las actitudes previamente mencionadas están muy relacionadas. Los investigadores de comportamiento organizacional no pueden definir de manera concreta en qué se diferencian estas actitudes ya que se superponen o tiene alta correlación y, por ende, generan una redundancia innecesaria hasta un grado en que se generan problemas. Esa superposición puede deberse a la personalidad del empleado; por ejemplo, puede decir que ama la empresa donde labora, pero en general su manera de ver la vida es siempre positiva, así que dicha apreciación no es muy validada para una posible evaluación de la satisfacción laboral. También, si un empleado percibe apoyo de su organización (PAO), podría sentir compromiso (organizacional), o similarmente, si siente un grado de involucramiento con su trabajo, podría significar que le gusta mucho su trabajo (satisfacción) (Robbins & Judge, 2009). En este sentido, cada organización debería tomar en cuenta esta particularidad de las actitudes de sus empleados, definir las variables que se comprenden en cada una para evitar confusiones, y así, posteriormente, trabajar en moldearlas en relación al clima laboral.

1.3.2. Cultura organizacional

De acuerdo a Lerma (2006), en su libro “La cultura y sus procesos”, el término “*cultura*” proviene del latín y presenta muchas formas paradigmáticas como “*colo, colis, colere, colui, cultum*”, las cuales significan cultivar, cuidar, tener cuidado, prestar atención. Según este autor, el término expresa la relación dinámica y estable con un lugar determinado.

En términos empresariales, autores como Ariel Gravano (2012, citado en Roca, 2016) y Ehrhart, Schneider y Macey (2013) entienden a la cultura organizacional como el conjunto de prácticas y representaciones simbólicas (palabras, gestos, actitudes, todo aquello que representa o quiere decir algo, que tiene significación o sentido) únicas de una organización, a través de las cuales las personas que la conforman les dan sentido y las comparten de manera estable y profunda. Estas se basan en la historia y tradición de la organización, las cuales pueden ser transmitidas a nuevos miembros. La cultura permite tener orden, regular la existencia organizacional y representa una fuente de identidad colectiva.

George Herbert (2000 citado en Castro, 2016) menciona que la cultura constituye el “pegamento” que mantiene unida la organización y que incorpora valores, normas de conducta, políticas y procedimientos. Gonçalves (s.f.), por su parte, menciona que la cultura de una empresa “[...] puede ser una gran ventaja competitiva cuando es percibida por los clientes como un factor que la diferencie de las demás empresas y que su gestión adecuada es de extrema importancia para garantizar los patrones de calidad necesarios actualmente” (p.3).

Schein (1988 citado en Roca 2016) también afirma que la cultura organizacional presenta 3 niveles. El primer nivel es llamado “artefactos”, el aspecto más visible referente a los ambientes

sociales y físicos contruidos, el lenguaje oral y escrito empleado, los comportamientos de los miembros, etc. En el segundo nivel y detrás de los artefactos, se encuentran los valores culturales, los que, junto con las creencias, forman parte del proceso conceptual con el que los miembros del grupo justifican acciones y comportamientos. Finalmente, en el tercer nivel se encuentran las presunciones básicas, las cuales son inconscientes, implícitas y determinan cómo un grupo percibe, piensa o siente las cosas. Éstos son supuestos que con el pasar del tiempo se reafirman, comparten y son difíciles de cambiar.

Schien (1995, citado en The Oxford Review, s.f.) explica que el clima organizacional y la cultura organizacional se conectan y alimentan una de la otra; por lo general, son términos que se mezclan y generan confusión. La diferencia es que un clima puede crearse localmente por lo que hacen los líderes o qué circunstancias se aplican y lo que el ambiente o entorno permite, y la cultura puede evolucionar únicamente a partir del aprendizaje compartido y la experiencia mutua. La cultura es menos dependiente de eventos individuales, reacciones o incidentes entre la gente, y se encarga de dirigir la interpretación, forma de pensar y perspectivas de los eventos que ocurren. El clima, por su parte, se basa en dichos eventos donde prima la interacción, y por lo general cambia rápidamente.

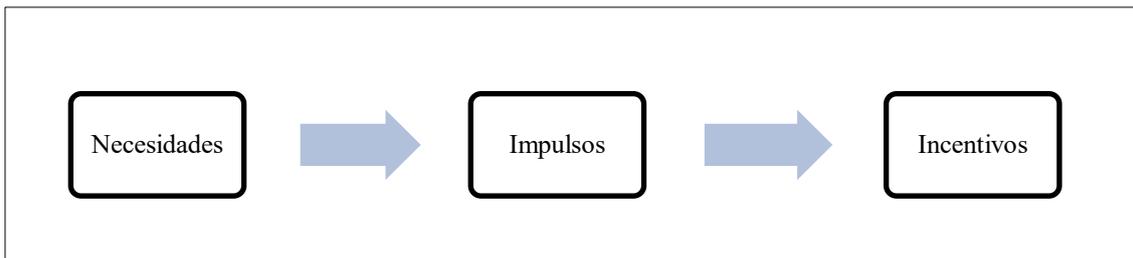
1.3.3. Motivación

De acuerdo a Idalberto Chiavenato (2009b), uno de los mayores desafíos que tienen las empresas se basa en encontrar la forma de motivar a las personas de la organización, hacer que se sientan íntimamente decididas, confiadas y comprometidas a lograr los objetivos propuestos. El experimento realizado por Elton Mayo y su equipo en la Western Electric Company de Hawthorne permitió concluir que el ser humano ya no es motivado solo por estímulos económicos y salariales, sino que es influenciado por recompensas sociales y simbólicas. En este contexto es donde nacen las teorías sobre la motivación.

Según Chiavenato, la palabra motivación proviene del latín “*moveré*”, que significa mover. Dentro de los conceptos más relevantes, menciona que motivación es un proceso que depende del curso (dirección hacia donde se dirige el esfuerzo), la intensidad (esfuerzo que la persona dirige hacia un curso) y la persistencia (cantidad de tiempo invertido en el esfuerzo) de los esfuerzos de una persona para alcanzar determinado objetivo. Asimismo, menciona que el proceso de motivación está compuesto por 3 elementos: necesidades, impulsos e incentivos (ver Figura 3). Las necesidades aparecen cuando existe un desequilibrio fisiológico o psicológico; en otras palabras, cuando existe una carencia de algo. Los impulsos son los medios que ayudan a aliviar las necesidades; ellas generan un comportamiento de búsqueda e investigación (este elemento representa el corazón de la motivación). El ciclo de la motivación culmina con los

incentivos, los que pueden aliviar una necesidad o reducir un impulso. Estas tres dimensiones del

Figura 3: Esquema del proceso de motivación



Fuente: Chiavenato (2009b)

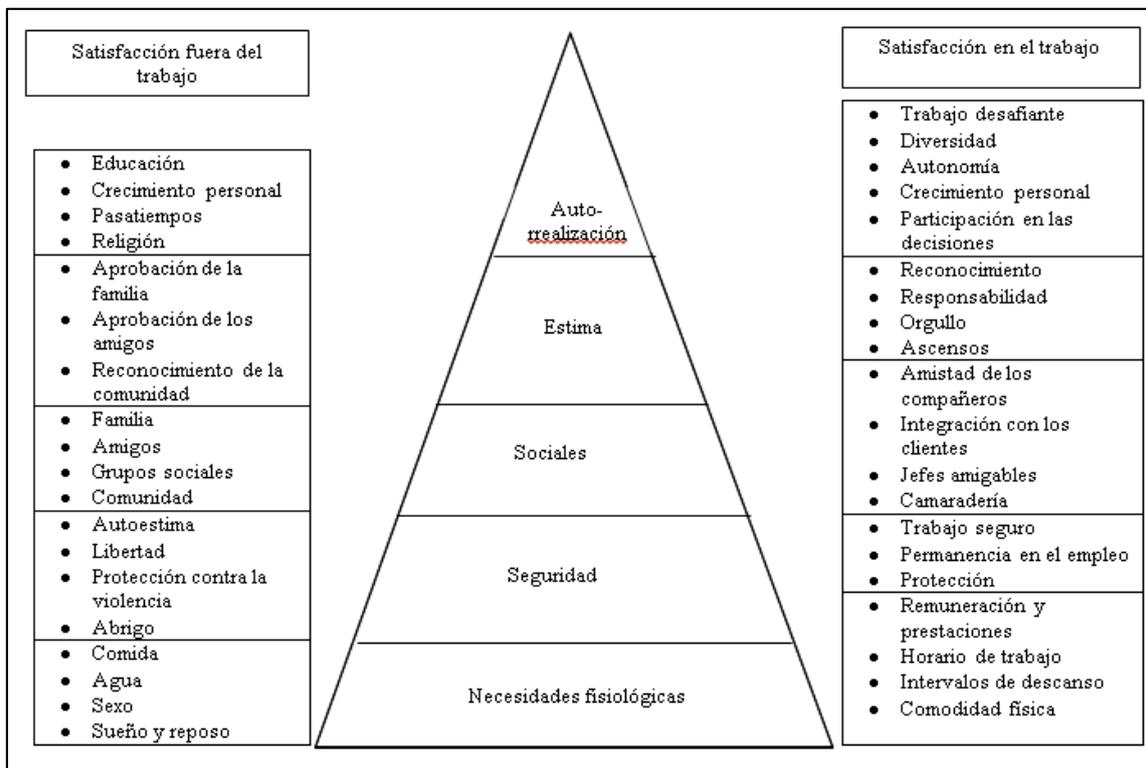
Una primera teoría de motivación es de las necesidades de Maslow. El psicólogo Abraham Maslow propone la existencia de cinco necesidades básicas que se pueden jerarquizar por orden de importancia, y que influyen en el comportamiento humano. De acuerdo a Chiavenato (2009b), y tal como lo muestra la Pirámide de las necesidades de Maslow (ver Figura 4), la satisfacción de las necesidades puede darse tanto dentro como fuera del trabajo, y se satisfacen de manera jerárquica.

Como se puede ver en la figura 4, la teoría afirma que existen necesidades que deben ser cumplidas para que el trabajador logre cierta satisfacción, ya sea en su vida personal como dentro de su entorno de trabajo. El primer nivel está conformado por las necesidades fisiológicas y básicas para poder sobrevivir, tales como la alimentación, hidratación, habitación, vestimenta y protección contra el dolor o el sufrimiento, o también remuneraciones, intervalos de descanso, entre otros. El segundo nivel refiere a las necesidades de seguridad, referente a estar libre de peligros (reales o imaginarios) y sentirse protegido contra amenazas del entorno, ya sea externo o el que rodea dentro del trabajo. Tiene relación con la supervivencia del individuo y con el acceso a recursos, estabilidad, vivienda o protección, libertad, un trabajo seguro o permanencia laboral.

En el tercer nivel se encuentran las necesidades sociales, que hacen referencia a la amistad, sentido de pertenencia o aceptación social, participación, amor y afecto, los cuales están relacionados con la vida de las personas en sociedad, fuera y dentro del trabajo. Las necesidades de estima conforman el cuarto nivel, el cual está relacionado con la forma en que la persona evalúa su autoestima, confianza y amor propio y busca también la validación (es decir, en este nivel se dividen en estima alta y estima baja) tanto de la sociedad como de sus compañeros de trabajo. La cumbre de la pirámide está conformada por las necesidades de autorrealización, las que buscan el

desarrollo de sus aptitudes y capacidades, o enfrentamiento de desafíos que permitan tener crecimiento personal dentro del trabajo.

Figura 4: Pirámide de necesidades de Maslow



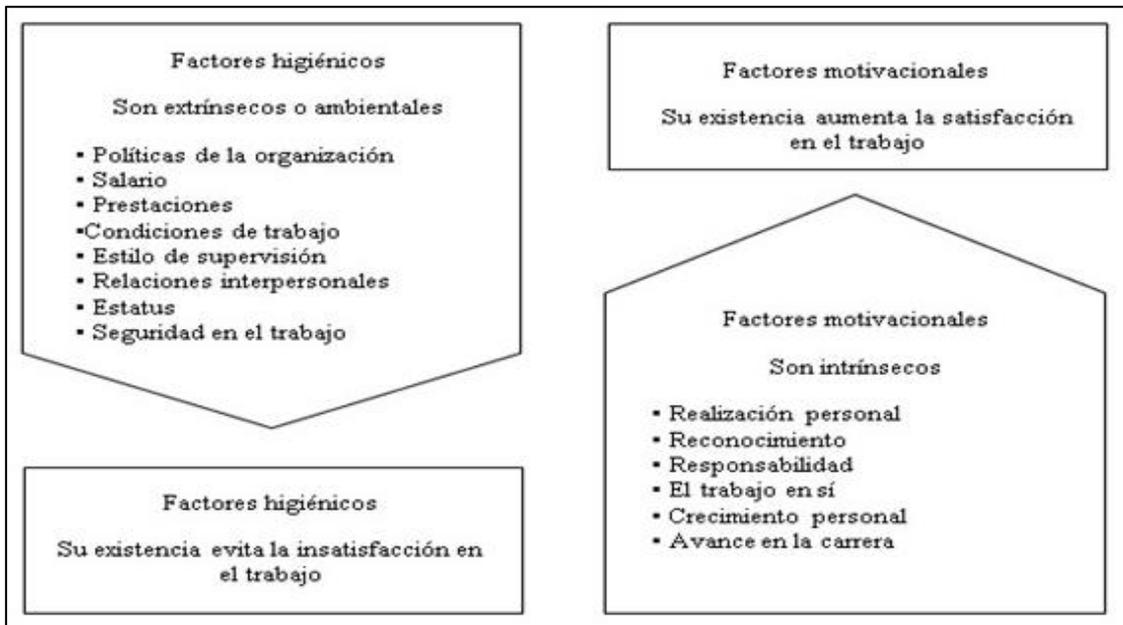
Fuente: Chiavenato (2009b)

En pocas palabras, la teoría de las necesidades de Maslow las clasifica en dos niveles: el primario, conformado por las necesidades fisiológicas y las de seguridad; estas pueden ser satisfechas con incentivos monetarios y salariales, por la permanencia en el lugar de trabajo y por las condiciones del empleo. El segundo nivel se encuentra compuesto por las necesidades de mayor jerarquía (las sociales, de estima y de realización personal). Todas estas necesidades a satisfacer varían un poco de acuerdo a si la persona se encuentra dentro de su trabajo o fuera de él; sin embargo, la esencia de ellas es la misma.

La segunda teoría de motivación se basa en la teoría de los dos factores de Herzberg, la cual plantea que la motivación depende de factores higiénicos y factores motivacionales (Ver figura 5). Los primeros se refieren a las condiciones de trabajo que rodean a la persona, tales como instalaciones, el ambiente y demás condiciones físicas. Involucran también salario, prestaciones sociales, políticas de la organización, estilo de liderazgo, clima laboral, relaciones entre gerentes y empleados y entre pares, reglamentos internos etc. Representan el contexto de trabajo (Chiavenato, 2009b). La existencia de estos factores evita la insatisfacción en el trabajo cuando están presentes; por el contrario, su ausencia genera insatisfacción.

Por otro lado, los factores motivacionales se encuentran más relacionados con el perfil del puesto y las actividades relacionadas. Son las que se encuentran más directamente relacionadas con la satisfacción duradera, y con el incremento de la productividad a niveles óptimos (Chiavenato, 2009b). Éstos factores son la realización personal, reconocimiento, responsabilidad, crecimiento personal y avance en la carrera (ver Figura 5), los cuales contribuyen a aumentar la satisfacción en el trabajo.

Figura 5: Teoría de los dos factores de Herzberg



Fuente: Chiavenato (2009b)

Chaparro (2006) trata también la teoría de la satisfacción de las necesidades de McClelland y de las expectativas de Vroom. La primera señala que las personas tienen tres necesidades importantes (realización, de poder y de afiliación) de las que depende su motivación, y que tienen incidencia en su productividad y clima laboral. Esto explicaría que algunas personas se desempeñen correctamente, otras establezcan relaciones amicales y otras se enfoquen en el control o dirección (Toro y Cabrera 1981 citados en Chaparro 2006).

La teoría de las expectativas de Vroom, por su parte, explica que detrás del proceso de motivación, se encuentran tres aspectos: la valencia (el valor que se otorga a la recompensa esperada después de hacer un trabajo, el que depende de sus necesidades); la expectativa (donde se toma consciencia de la dificultad que acarrea alcanzar una meta); y la instrumentalidad (indica el nivel de creencia que se tiene de que realizar una tarea acarreará una recompensa) (Chaparro 2006).

Comprender la raíz de las conductas, de lo que hacen y cómo realizan los trabajadores sus funciones, resultan importantes para la correcta gestión de los recursos humanos. Entender sus

motivaciones permite tener una perspectiva más cercana de sus necesidades, expectativas, o requerimientos para considerar que laboran dentro de un óptimo clima laboral.

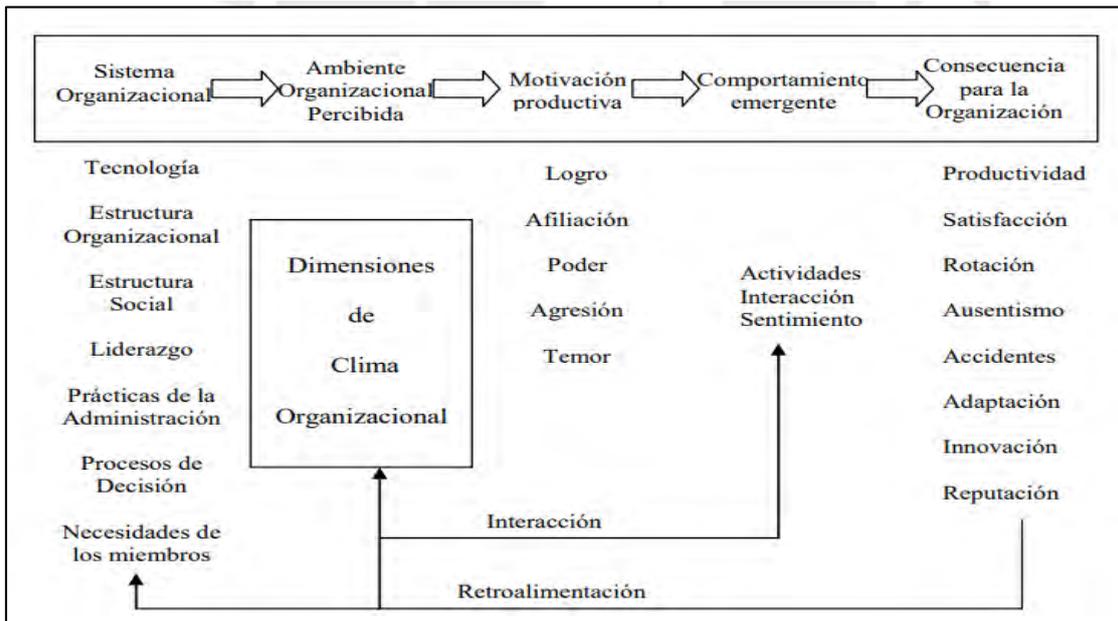
1.4. Modelos de clima organizacional

1.4.1 Modelo explicativo del clima organizacional - Litwin y Stringer

Litwin (1978 citado en Quevedo 2003) propone su teoría en base al modelo de la motivación propuesto por David McClelland, el cual dividía las necesidades motivadoras en tres categorías: poder, afiliación y logro. Este modelo concibe a la necesidad del logro como un motivo humano distintivo. McClelland (1998 citado en Quevedo 2003) afirma que las personas con alto sentido del logro tienden más a arriesgarse con metas difíciles, pero que saben que podrán alcanzar. Además, para estas personas, la retroalimentación es un aspecto muy importante, pues a través de ella pueden ver si están haciendo bien su trabajo. Es así que Litwin y el Stringer logran comprender cómo funciona el mecanismo del comportamiento de los trabajadores.

Litwin y Stringer (2001 citados en Quevedo 2003) proponen el siguiente modelo de clima organizacional (ver Figura 6):

Figura 6: Modelo de clima organizacional según Litwin y Stringer



Fuente: Litwin y Stringer (1968 citados en Quevedo 2003)

Tal y como refleja la Figura 6, Litwin y Stringer (1968 citados en Ramos 2012) manifiestan que el clima organizacional es influenciado por el contexto y sistema organizacional, lo que a su vez repercute en el comportamiento de sus miembros. Tal como menciona Gonçalves (s.f.), el clima organizacional es un filtro por el cual pasan fenómenos objetivos tales como estructura, liderazgo, toma de decisiones, entre otros. Al evaluar el Clima Organizacional, se está

midiendo la forma en cómo los trabajadores perciben las características de la organización (dimensiones), lo que repercute en su motivación y, posteriormente, en su comportamiento; ello genera determinadas consecuencias para la organización en término de indicadores, tales como rotación, ausentismo, productividad, innovación, etc.

Litwin y Stringer (1968 citados en Gonçalves s.f.) señalan que una organización explicaría su clima organizacional a través de 9 dimensiones: estructura, recompensa, relaciones, identidad, desafío, cooperación, estándares, conflicto y responsabilidad o *empowerment*, las que se definen a continuación:

- Estructura: A través de esta dimensión, la empresa conoce sobre la percepción que tienen los trabajadores sobre la cantidad de reglas, procedimientos, trámites, normas, y otras limitaciones a las que se enfrentan para el desempeño de sus labores.
- Recompensa: Esta dimensión hace énfasis a la percepción de los miembros tienen sobre las recompensas dadas por la organización por el trabajo bien hecho. En la medida en que esta dimensión genere más recompensas que castigos, logrará incentivar un mejor clima laboral.
- Relaciones: Refiere a la percepción por parte de los miembros de la empresa acerca de la existencia de un ambiente de trabajo grato y de buenas relaciones sociales tanto entre pares como entre jefes y subordinados.
- Identidad: Representa el sentimiento que tienen los trabajadores de pertenencia a la institución y de sentirse valiosos como parte del equipo de trabajo. En otras palabras, refiere a la sensación de compartir los objetivos personales con los de la organización.
- Desafío: Refiere a la percepción que tienen los miembros de la empresa respecto a los desafíos que impone la empresa. En otras palabras, indica en qué magnitud la empresa promueve la aceptación de riesgos a fin de lograr los objetivos propuestos, los que generan un sano clima competitivo.
- Cooperación: Se relaciona a la percepción de apoyo de parte de los directivos y de otros empleados del grupo; se resalta el espíritu de apoyo mutuo tanto a todo nivel.
- Estándares: Es la percepción de los miembros en relación a los reglamentos y parámetros establecidos por la empresa en base al énfasis que pone la organización sobre las normas de rendimiento, y de ser estas razonables y coherentes, se percibirá justicia y equidad.
- Conflicto: Refiere al sentimiento de los miembros de la empresa, tanto de niveles superiores como inferiores, sobre la capacidad de la organización para aceptar las opiniones discrepantes, enfrentar los problemas y solucionarlos a la brevedad posible.

- Responsabilidad o *empowerment*: Es el sentimiento de los miembros acerca de la capacidad de autonomía de sus decisiones en relación a sus funciones. Se relaciona con el sentimiento de ser su propio jefe.

1.4.2. Modelo de intervención del clima organizacional - Lewin y House

A partir de la teoría de Lewin & House, Brunet (2011 citado en Ramos 2012) plantea que el cambio del clima organizacional se puede dar a través de 5 fases (ver Figura 7).

Figura 7: Modelo de intervención de clima organizacional según Lewin y House

	Estructura-proceso	Dirección	Empleados
		Desbloqueo	
I			Conocimiento de los posibles cambios. Cambios en los conocimientos existentes (existen otros sistemas organizacionales).
II	Cambio en el organigrama (<u>descentralización</u> contra centralización), los fines, las filosofías y las políticas de la dirección.		Cambio en las actitudes
		Reconstruir	
III			Cambio en el comportamiento
IV	Filosofías y prácticas de acuerdo con el rendimiento deseado		Cambio en el rendimiento en el trabajo. Supervisión y evaluación periódicas del cambio, de acuerdo con el rendimiento deseado.
		Volver a bloquear	
V	Formalización y puesta en marcha de un sistema que permita reforzar los cambios		Cambio en los resultados organizacionales

Fuente: Brunet (2011 citado en Ramos 2012)

La primera fase consiste en dar a conocer a los trabajadores los posibles cambios en el clima, y promover que se tome conciencia de la existencia de otros sistemas organizacionales. Asimismo, menciona que se debe nombrar a una persona que actúe en un papel de “bombero” y que tome acciones cuando la situación se vuelva insostenible. La segunda fase refiere a poner en práctica los cambios, mejoras o reajustes en estructuras y procesos organizacionales. Para esta etapa, es importante estar pendiente de los posibles cambios de actitudes de ambas partes.

La tercera fase se basa en enseñar a ambas partes (empresa y trabajadores) los comportamientos que irán en conjunto con los cambios del proceso y la estructura organizacional. La cuarta fase consiste en evaluar si el rendimiento en el trabajo, luego de haber realizado las modificaciones pertinentes en las fases anteriores, cumple con los objetivos deseados. No obstante, en caso que se necesite realizar un reajuste, esta es la fase para hacerlo. En la quinta y última fase es cuando se formalizan y se integran dichos cambios en la organización con la finalidad de aumentar su eficacia. Cabe mencionar que se debe incorporar un sistema de

supervisión para controlar y reforzar los cambios. Para este modelo de intervención, es importante la comunicación tanto de la Alta Dirección con los trabajadores de los otros niveles.

1.5. Personal administrativo y personal de operaciones

No existe teoría que plantee diferencias entre los aspectos relevantes para los trabajadores que realizan sus funciones en oficina como en una fábrica. Sin embargo, se procederá a identificar diferencias entre ambos grupos desde la perspectiva de la ergonomía y de los estresores psicosociales.

El Ministerio de Empleo y Seguridad Social de España (2012) define a la ergonomía como el estudio del trabajo en relación con el lugar o entorno de trabajo, y con quienes lo realizan (los trabajadores). La relación entre persona y lugar de trabajo se estudia con el objetivo de poder plantear formas de diseño o adaptación del lugar al trabajador, con la finalidad de evitar repercusiones en su salud o eficiencia en el trabajo. Dentro de la ergonomía, se ven comprendidos principios de otras ciencias, como psicología, biología, fisiología, anatomía, los que permiten abarcar las condiciones laborales que podrían repercutir o influir en la salud, seguridad, comodidad del trabajador.

Los ergonomistas profesionales se basan en la fisiología, antropometría y biomecánica para entender cómo ajustar el trabajo al trabajador. Posteriormente, se procura comprender la ingeniería que permite, por ejemplo, diseñar “ergonómicamente” un equipo, para proteger a los trabajadores ante los riesgos, o un cubículo para que la superficie de trabajo sea ajustable a sus necesidades de altura. Finalmente, se recurre a las ciencias sociales, la antropometría, sociología, biomecánica, fisiología permiten comprender mejor las interacciones entre las personas y sus lugares de trabajo, cómo estos pueden generarles estrés, dolores musculares, o MSD, los que nuevamente generan más estrés (Departamento de Seguros de Texas, s.f).

Stokols (s.f. citado por Sauter et al. s.f.) estableció que existe una relación entre el diseño del entorno de trabajo y la salud del trabajador. La disposición física y características ambientales de la zona de trabajo, la organización física de los edificios que albergan un determinado lugar de trabajo, y las características urbanísticas y exteriores de las instalaciones, generan efectos emocionales, sociales y en la salud física del trabajador (ver Tabla 1).

Tabla 1: Recursos de diseño del lugar de trabajo y posibles beneficios para la salud

Niveles de diseño del entorno	Elementos de diseño del entorno en el lugar de trabajo	Efectos emocionales, sociales y de salud física
Zona de trabajo inmediata	Cerramiento físico de la zona de trabajo	Más intimidad y satisfacción en el trabajo
	Mobiliario y equipo ajustables	Reducción de fatiga visual o por tareas repetitivas, dolor en la región lumbar
	Controles localizados del nivel acústico, iluminación y ventilación	Mayor confort y menor estrés
	Elementos naturales y decoración personalizada	Más sensación de identidad y participación en el trabajo
	Ventanas en la zona de trabajo	Satisfacción en el trabajo y reducción del estrés
Características ambientales de la zona de trabajo	Intimidad para la conversación y control del ruido	Menor estrés fisiológico y emocional
	Símbolos de identidad de la empresa y equipos	Mejor clima social, cohesión
	Ventilación natural frente a sistemas de aire acondicionado	Niveles bajos de problemas respiratorios
	Buena combinación de espacios privados y grupales	Mejor clima social, cohesión
	Iluminación natural, indirecta y enfocada en zona de trabajo	Menor fatiga visual, más satisfacción
Organización del edificio	Contigüidad de unidades que interactúan	Más coordinación y cohesión
	Arquitectura resistente a accidentes	Tasas más bajas de accidentes
	Atractivas zonas sociales, para comer y ejercicio físico	Más satisfacción con trabajo y lugar de trabajo, más salud, menor estrés
Recreo exterior y características urbanísticas	Zonas de recreo próximas al edificio	Más cohesión, menos estrés
	Acceso a aparcamiento y tránsito público, proximidad a restaurantes y comercios	Comodidad para trabajadores y menor estrés
	Buena calidad del aire de la zona	Mejor estado del sistema respiratorio
	Bajo nivel de violencia en la zona	Tasas bajas de lesiones intencionadas

Adaptado de: Sauter et al. (s.f.)

Independientemente del sector de actividad de una empresa, en la mayoría de ellas van a existir oficinas donde se llevan a cabo tareas administrativas, las que implican gestión de información a través de un soporte escrito o electrónico, ya que el uso de las nuevas tecnologías ha sido indispensable para el funcionamiento de las empresas. Cabe resaltar lo siguiente: “Aunque tradicionalmente se ha considerado que el trabajo que se desarrolla en oficinas y despachos es un trabajo limpio y seguro, la realidad es que los accidentes ocurren” (MC Mutual, 2008, p. 7). Existen diversos riesgos a los que los trabajadores administrativos se encuentran expuestos (ver

Anexo C). La posibilidad de sufrir un MSD se incrementa si las condiciones de trabajo o actividades a realizar se caracterizan por una frecuente manipulación de materiales, exposición a temperaturas extremas y a vibraciones excesivas, movimientos repetitivos a lo largo de la jornada laboral, posiciones de trabajo incómodas o estacionarias, insuficientes descansos, utilización de fuerza excesiva o de presión localizada durante la realización de tareas; levantamiento innecesario de artículos pesados o incómodos. Cabe resaltar que estas también pueden caracterizar el trabajo de alguien que labora en una planta industrial

Lennart Levi (s.f. citado en Sauter et al. s.f.), por su parte, en su artículo “Factores psicosociales, estrés y salud”, indica que la causal de estrés en un trabajador, independientemente del área en el que se desempeñe, es el desajuste en la relación persona-entorno en el trabajo, ya sea de manera objetiva o subjetiva, o en otros lugares y donde se genere interacción con factores genéticos. Los principales factores situacionales que generan dicho desajuste se explican en la Tabla 2.

Tabla 2: Principales estresores psicosociales en el trabajo

Estresor psicosocial	
Sobrecarga cuantitativa	Demasiado que hacer, presión de tiempo y flujo de trabajo repetitivo. Son en buena medida las características típicas de la tecnología de producción en serie y del trabajo de oficina basado en la rutina.
Insuficiente carga cualitativa	Contenido demasiado limitado y monótono, falta de variación en el estímulo, falta de demandas a la creatividad o solución de problemas, y escasas oportunidades de interacción social. Presencia de una automatización que no se ha diseñado de manera óptima. Mayor empleo de ordenadores tanto en las oficinas como en los procesos de fabricación.
Conflicto de roles	Todo el mundo tiene asignados varios roles a la vez, con subordinados y superiores. También, al ser hijos, padres, cónyuges, amigos y miembros de clubes o sindicatos, es fácil que surjan conflictos entre nuestros diversos papeles, y esos conflictos suelen propiciar la aparición del estrés
Falta de control sobre la situación personal	Es otra persona la que decide qué es lo que hay que hacer, cuándo y cómo; cuando el trabajador carece de influencia, de control, de voz. Incertidumbre o inexistencia de una estructura en la situación laboral. Falta de apoyo social en casa y por parte del jefe o de los compañeros de trabajo.
Estresores físicos	Influyen en el trabajador tanto física como químicamente (olores, luces deslumbrantes, ruidos, temperaturas o grados de humedad extremos, etc.). El trabajador también es consciente de que está expuesto a peligros químicos o a riesgos de accidente, o los sospecha o teme. Las condiciones podrían superponerse unas a otras en relación de adición o en sinergia.

Adaptado de: Lennart Levi (s.f. citado en Sauter et al. s.f.)

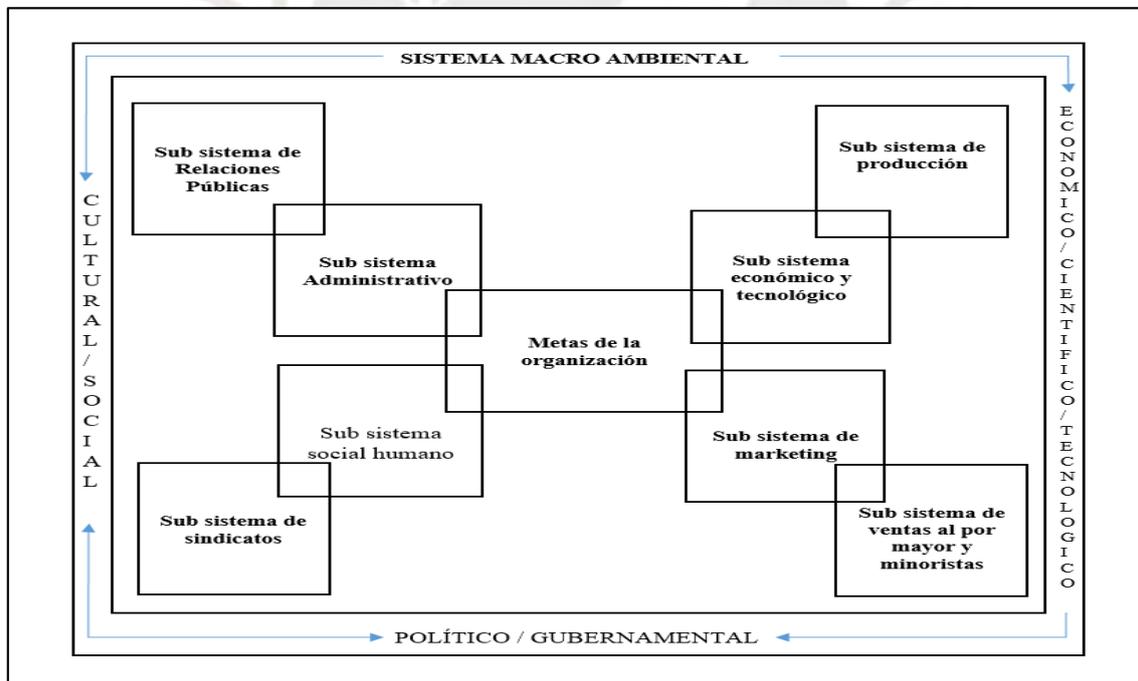
En general, autores especializados en el estudio de los factores ergonómicos o psicosociales, expusieron que para ambos grupos de trabajadores son importantes. En ergonomía,

se puede visualizar una diferencia respecto al tipo de equipos que usa el personal de oficina con el personal de planta, diferencia que depende de la manipulación constante de equipos, tales como computadoras o máquinas industriales. Respecto a los factores psicosociales, si bien pueden ocasionar males emocionales, sociales o de salud física a ambos grupos de trabajadores, las diferencias persistirán en la medida en qué elementos intervienen en el desempeño de sus funciones.

1.6. Variables externas que afectan el clima organizacional

El clima organizacional de toda empresa u organización social se ve influenciada por factores internos (características de la propia organización) y externos. Por lo general, la gerencia de las organizaciones considera que no hay mucho que hacer respecto a los factores externos; sin embargo, se debe estar alerta a ellos. Se considera que los más importantes factores o sistemas a considerar son los siguientes cultural y social, económico, de ciencia y tecnología, y político, gubernamental y administrativo (ver Figura 8) (Srivastava, 2005).

Figura 8: Sistema macro-ambiental de la organización



Fuente: Srivastava (2005)

La cultura es el conjunto de características de un grupo de gente que hace posible crear y propagar la sociedad, así como transmitir el conocimiento aprendido y acumularlo de generación en generación. Esta es la forma en que la sociedad vive, incluyendo sus relaciones en base a sus roles, valores y normas de comportamiento. Esta ética al comportarse en el ambiente laboral, la forma en que tienen que adecuar su conducta al manual de trabajo o los hábitos sociales que se

forman, permiten identificar la influencia de los factores sociales y culturales en el clima organizacional o sistema de trabajo.

En el sistema económico de un país, se ven involucradas las condiciones de mercado, la disponibilidad de recursos financieros, el alza de precios, el suministro de energía, la materia prima, entre otros. Las decisiones que tome la gerencia de las organizaciones, así como la moral y motivación de los trabajadores, se ven determinadas por dicho sistema económico, especialmente por el sistema distributivo. El clima organizacional se ve perturbado cuando, a pesar de contar con un sistema de economía libre y de incentivos para generar rentabilidad, no se logra dar relevancia a los intereses de los trabajadores y consumidores. Otorgar un salario digno, determinar una correcta política nacional salarial, permitir la adquisición de insumos de primera necesidad, etc., son los factores que permiten crear un clima organizacional agradable.

El sistema de ciencia y tecnología determina el progreso de toda organización, sobre todo en épocas de gran avance tecnológico. Se ha extendido el uso de las computadoras en las organizaciones, lo que ha generado mayores necesidades tecnológicas, tanto en máquinas como en el conocimiento requerido en los trabajadores para manejarlas. El problema surge cuando, ante dichos avances tecnológicos, los trabajadores no logran ni adaptarse a ellos ni incrementar su conocimiento sobre su uso, del cual depende su nivel de empleabilidad.

La existencia y crecimiento de una organización depende de la regulación de los sistemas macro sistemas político, gubernamental y administrativo, los más importantes sistemas de un país. La gerencia de las organizaciones debe reconocer su importancia e involucramiento con dichos sistemas. Su clima organizacional va a verse favorecido si existe un mayor número de partidos democráticos que conjuntamente trabajen por el bienestar nacional; por el contrario, la inestabilidad política generada afectará el clima de las organizaciones del país.

Gibson, Ivancevich y Donnelly (1983) clasifica las tendencias sociales y cómo estas repercuten en el clima organizacional. Dichas tendencias actuales pueden influenciar en los climas futuros; por ello, resulta importante que los gerentes y administradores entiendan el concepto de clima. Dichas tendencias sociales son las siguientes:

- Nivel de educación: Los empleados son más conscientes de las necesidades del mundo y de los puestos de trabajo, de contar con mayores capacidades, habilidades y conocimientos.
- Adelantos tecnológicos: Los equipos tecnológicos con los que operan muchas organizaciones son distintos de los que se usaban hace décadas atrás, y se prevé que este cambio será constante en un futuro.
- Reglamentos gubernamentales

- Crecimiento organizacional: En las grandes organizaciones es más difícil crear ambientes donde se logre mayor motivación en los empleados o se incentive su creatividad. Se ve dificultada la conexión entre la conducta de los empleados y el desempeño de la organización.
- Contratos laborales: Las contrataciones realizadas con sindicatos influye en el sistema de diseño de puestos y en el de recompensas.
- Diversidad de la fuerza de trabajo: El crecimiento asombroso de la población femenina y de grupos minoritarios (discapacitados, adultos de la tercera edad, etc.) en las empresas representa un desafío para dichas organizaciones, ya que, a mayor diversidad de población laboral, más difícil será generar un ambiente adecuado para cada grupo, que logre motivarlos e incentivar su creatividad.

2. Rotación de personal

De acuerdo a Chiavenato (2000), el término de rotación de recursos humanos refiere a la fluctuación de personal entre el ambiente y la organización. En otras palabras, menciona que se define por el volumen de personas que entran y salen de la organización. Asimismo, menciona que los índices de rotación se expresan de manera mensual o anual con el fin de usarlos como base para realizar comparaciones, elaborar diagnósticos, establecer predicciones, entre otros.

La rotación también refiere al ingreso y egreso de personas en la organización. Contar con un alto índice de rotación es costoso para la empresa (Arias, 1990) ya que representa una pérdida de capital social, así como en términos de costos directos (reemplazo, reclutamiento y selección, personal temporal) e indirectos (morales, presión para los trabajadores que se quedaron, costos del aprendizaje, de la calidad del producto/servicio) (Dess & Shaw 2001 citados en Bodla y Hameed 2009).

Según Barroso (2012), la rotación también puede definirse como el retiro permanente, sea de manera voluntaria o no, del trabajador de una organización. Este autor señala que una tasa de rotación laboral alta puede también ocasionar mayores costos por las pérdidas o problemas ocasionados por los errores que trabajadores nuevos pueden cometer, especialmente si los cambios del personal son frecuentes. A pesar de ello, afirma que la rotación puede tener también un lado positivo cuando el personal que se retira es nefasto, ya que su salida permite que trabajadores frescos y con ideas nuevas puedan ingresar a la organización.

De acuerdo a Chiavenato (2005), el índice de rotación se basa en el número de entradas y salidas de personal en base a los recursos humanos que forman parte de un área de la organización,

dentro de un periodo de tiempo y en forma de porcentaje. En este sentido, este autor propone la siguiente fórmula como base de su cálculo:

$$\text{Índice de rotación de personal} = (A + D / 2 * 100) / PE$$

Donde:

A= admisiones de personal durante el periodo considerado (entradas).

D= desvinculaciones del personal (por iniciativa de la empresa o por decisión de los empleados) durante el periodo considerado (salidas).

PE= promedio efectivo del periodo considerado. Puede ser obtenido sumando los empleados existentes al comienzo y al final del periodo, y dividiendo entre dos.

Orozco (2013) explica que para el cálculo del índice de rotación deberían de ser excluidas aquellas personas que salen de forma inevitable, como los jubilados y fallecidos. De esta manera, se tendrá una información más detallada y acercada a la realidad, evitando sesgos. Por otro lado, Duong (2016) indica que también existe el tipo de rotación laboral por transferencia interna. Esta usualmente consiste en que los empleados toman nuevos puestos de trabajo dentro de la misma organización, lo que puede deberse a que en realidad se encuentran interesados en otro rol en otro departamento o, por otro lado, ante la falta de oportunidades en su antigua área, falta de confianza con compañeros o como medio de huida de un mal jefe.

An (2019) indica que es importante hacer la distinción entre dos tipos de rotación laboral. La rotación voluntaria refiere a que la razón por la que el empleado se retira de la organización es porque él decidió finalizar su relación con ella, mientras que la rotación involuntaria ocurre cuando el empleado es despedido (Hausknecht & Trevor 2011; Selden & Moynihan 2000; Shaw et al. 1998 citados en An 2019). Entonces la autora concluye que la distinción clave de ambos tipos de rotación se sustenta en quién fue el que inició el proceso.

La rotación involuntaria puede deberse a diversas razones, tales como la insatisfacción de los gerentes o jefes por el desempeño laboral, por conductas inapropiadas (llamado comúnmente “comportamiento laboral contraproducente”) del empleado (Criteria Corp., s.f.). Otras razones por las que una organización le pide a un empleado que deje la compañía son por temas de corte de presupuesto o reestructura organizacional (Duong, 2016).

Por otro lado, la rotación de personal voluntaria refiere al tiempo que un determinado trabajador permanece en cada uno de los puestos de la organización, así como la frecuencia con la que renuncia de manera voluntaria a dicha posición (PYRSEL Consultores, 2017). Es definida también como la separación que es iniciada y llevada a cabo por un empleado por cuenta propia

con el propósito de finalizar la relación laboral con la organización, y puede concluirla mediante renuncia o abandono de trabajo (Littlewood, 2006).

De acuerdo a PYRSEL Consultores (2017) y a The Open University of Hong Kong (2016), entre los factores causantes más comunes de la rotación voluntaria pueden encontrarse los siguientes:

- Falta de satisfacción y motivación laboral: La escasez de oportunidades en la organización, dirigentes poco capacitados, una mala política laboral o cultura organizacional pobremente definida, pueden afectar el bienestar de una persona respecto a su puesto de trabajo y ocasionan inevitablemente la rotación del personal.
- Carga de trabajo: Cuando el balance vida-trabajo de los empleados se ve afectado debido a las cargas pesadas en sus funciones, ocasionando insatisfacción, es ahí cuando el trabajador puede dejar la organización. Este tipo de rotación es normal y esperada.
- Equidad salarial interna: Algunos empleados pueden no estar insatisfechos con su salario, pero al compararlos con el que reciben otros, puede ocasionar que se genere insatisfacción en ellos. Si esta diferencia se percibe por un tiempo, se convierte en una razón por la que los empleados dejan la organización.
- Administración: La falta de justicia o las preferencias sobre unos empleados, falta o poca comunicación por parte de los jefes y expectativas irrealistas sobre sus subordinados son atributos de la administración que consideran algunas personas para dejar una organización.
- Causas externas: La situación de mercado y la oferta de empleo por parte de organizaciones competidoras no se encuentran bajo el control de las empresas cuyos trabajadores rotan, pero sí les afecta de manera directa a la estabilidad de su plana de trabajadores.

2.1. Intención de rotación de personal

La “intención de rotar” o “intención de renunciar” son términos intercambiables que describen el deseo o deliberación del empleado de dejar la organización, y representa un gran predictor o un paso anterior a la real salida del empleado, que es la rotación (Balogun et al 2013, Martin Jr. 1979, Meyer 1993, Lee y Bruvold 2003 citados en Yamazakia & Petchdee 2015). Se utiliza un intervalo de tiempo para medir dicho factor, ya que la intención de rotar es un proceso que consume tiempo y consiste en 3 etapas: pensar dejar la organización, lo que conlleva a la intención de buscar un nuevo trabajo, y luego se genera el deseo o intención de irse.

Bester (2012 citado por Bothma & Roodt 2013) resalta que el término es rara vez definido en los estudios, posiblemente porque se explica por sí solo. Indica que otros investigadores ven a la intención de rotación como el primer paso en el proceso de toma de decisión de una persona que finalmente sale de la organización. Según Bothma y Roodt (2013), la intención de rotación involucraría conciencia, voluntad, comportamiento planificado, y “[...] can be used as a valid proxy for actual labour turnover” [podría considerarse una aproximación válida a la rotación laboral verdadera”] (Jaros et al. 1993, Muliawan et al. 2009; Tett & Meyer 1993 citados en Bothma & Roodt 2013).

De acuerdo a lo expuesto anteriormente, la intención de rotación de un trabajador sería el paso precedente a la “rotación voluntaria” ya que esta implica la concreción de la intención de dejar la organización por cuenta propia. En otras palabras, “esta variable, la intención de rotar, se convierte en el mejor predictor de la rotación externa voluntaria del personal “(Griffeth et al. 2000; Van Breukelen et al. 2004; Michaels y Spector 1982 citados en Maldonado et al. 2018).

2.1.1. Modelos de medición de intención de rotación de personal

Existen diferentes modelos de medición de la intención de rotación de personal que han sido utilizados en estudios correlacionales alrededor del mundo. A continuación, se describen algunos de ellos.

Deconinck, Johnson-Busbin, Deconinck y Busbin (2012) analizaron el efecto de la justicia organizacional en el clima ético percibido, el compromiso organizacional y las intenciones de rotación de 1500 gerentes de marketing de Estados Unidos. Los cuestionarios entregados tenían escalas para medir el apoyo del supervisor percibido, inserción laboral, justicia procedimental, justicia interaccional y distributiva, e intención de rotación. Esta última se midió a partir de la escala de preguntas propuesta por Konovsky y Cropanzano (1991 citados en Deconinck et al. 2012), la cual poseía un alfa de cronbach de 0.93. Dicha escala de respuestas ante las intenciones de rotar iba desde (1) muy improbable hasta (5) muy probable, respecto a la pregunta “¿Qué tan a menudo piensas en renunciar a tu trabajo en esta organización?”.

Los resultados del estudio de Deconinck, Johnson-Busbin, Deconinck y Busbin (2012) mostraron una correlación negativa entre apoyo del supervisor percibido con intención de rotación, y de igual manera la integración laboral mantenía relación negativa con dicha intención (se tuvo como resultado final valores $t=2.31$ y a $t=3.88$). Es decir, mientras el sentido de apoyo de los supervisores o el conjunto de fuerzas que indican el nivel de “encaje” del trabajador se mantengan positivos, el nivel de intención de rotación del individuo disminuirá.

Jyoti (2013) realizó un estudio del impacto del clima organizacional con la satisfacción y el compromiso laboral, así como con la intención de dejar la empresa. Su grupo de estudio estaba conformado por 1648 profesores de universidades en India. La escala para evaluar el clima organizacional consistía en 22 variables reducidas a 6 factores; la satisfacción fue evaluada a través de 5 variables del Modelo del Análisis Descriptivo del trabajo o JDI (Job Descriptive Index). Tanto el compromiso laboral como la intención de dejar la empresa fueron evaluados a través de afirmaciones como “está usted comprometido con su trabajo”, “te gustaría cambiar de trabajo”, “te gustaría cambiar a otro trabajo por la misma paga”. La tercera hipótesis que afirmaba que clima, satisfacción y compromiso laboral están inversamente relacionados con la intención de rotación se confirmó al finalizar el estudio. Se demostró que dos factores de la satisfacción laboral (características del trabajo y aspectos relacionados al salario) y dos del clima organizacional (administración y el trato hacia el personal) eran predictores significativos de la intención de rotación de los profesores, ya que tenían significancia de menos de .001 y .05., representando un total de 32% de las variaciones de la intención de rotación de los profesores.

Yamazakia y Petchdee (2015) realizaron un estudio de la alta tasa de rotación en una empresa tailandesa del rubro pesquero. El objetivo era validar hipótesis relacionadas a la satisfacción (como políticas, oportunidad de desarrollo, supervisión) tanto con la intención de rotación como con el compromiso de los empleados. Para medir la intención de rotación, se basaron en la forma desarrollada por Wayne, Shore y Liden (1997 citados en Yamazakia & Petchdee 2015), compuesta por 3 componentes: (1) “Tan pronto como encuentre un mejor empleo, dejaré la organización”, (2) “Estoy buscando activamente un trabajo fuera de la organización”, (3) “Estoy pensando seriamente en renunciar a mi trabajo.” Se utilizó una escala de 5 puntos de Likert, y los resultados de este estudio evidenciaron la relación significativa negativa entre la intención de rotación con la satisfacción en la supervisión ($r=-0.32$, $p<0.01$) y el compromiso organizacional ($r=-0.49$, $p<0.01$).

Bothma y Roodt (2013) realizaron una revisión de la TIS-6, una encuesta adaptada de la TIS (Turnover Intention Scale de Roodt), la cual contiene 15 items, y que tiene como objetivo determinar en qué medida el trabajador tiene la intención de retirarse de la organización. El estudio se llevó a cabo mediante un censo de trabajadores de empresas del sector de las TIC (Tecnología, Información y Comunicaciones) en Sudáfrica. El principal objetivo de su estudio era determinar si la TIS-6 era una escala válida para medir la intención de rotación y predecir la rotación real de los empleados; esto debido a que no se había reportado validaciones hechas a dicha escala. Se halló, finalmente, que podía medir confiablemente este fenómeno debido a que poseía un alfa de cronbach de 0.80. Su estudio no especifica cuáles son las 6 de las 15 preguntas de la encuesta

original, pero se especifican algunas de estas: (2) ¿Qué tan frecuente revisas el periódico en busca de alternativas de trabajo, (3) ¿Qué tan satisfactorio es tu trabajo para tus necesidades personales?, (7) “ etc. El estudio sí señala que al menos la pregunta 1 “¿Qué tan a menudo consideras dejar tu trabajo?” y la 8 “¿Con qué frecuencia espera otro día de trabajo?” aparecen en la encuesta TIS-6 que sirvió para evaluar a los trabajadores.

Los estudios presentados en los párrafos anteriores han utilizado diversos modelos para la medición de la variable “intención de rotación” de los trabajadores de diversas organizaciones. Las diferencias de dichos modelos radican en los conceptos teóricos revisados por los autores de otros estudios. Para propósitos del siguiente trabajo, se ha considerado como válido el modelo utilizado por Deconinck, Johnson-Busbin, Deconinck y Busbin (2012), ya que se obtuvo un alfa de cronbach de 0.93, lo que indica un mejor *fit* del modelo. El modelo utilizado por Jyoti (2013) no se ha considerado porque los ítems utilizados para medir la intención de rotación no permiten responder mediante escala de Likert, y ello no permitiría hacer un adecuado uso de la herramienta de análisis MES en la parte metodológica (modelación de ecuaciones estructurales). Por otro lado, el modelo utilizado por Bothma y Roodt (2013) y el de Yamazakia y Petchdee (2015) tampoco pudieron ser utilizados debido a que tenían un alfa de cronbach de 0.80 y 0.76, respectivamente.

2.1.2. Variables externas que afectan la intención de rotación

Cuando se trata de variables externas a la organización que podrían afectar la intención de rotación de sus trabajadores, se está hablando de factores no controlables por ella. Bodla y Hameed (2009) estudiaron la intención de rotación a partir de dos factores: los controlables y los no controlables. Los controlables son factores organizacionales, como la satisfacción con el pago, condiciones de trabajo y compromiso organizacional, y los no controlables son factores ambientales o llamados factores del mercado laboral, tales como oportunidades de empleo alternativas y saltos de trabajo. Un salto de trabajo (en inglés, *job-hopping*) significa trasladarse de un trabajo a otro de manera frecuente y sin una razón específica, y se encuentra relacionado de manera directa o positiva con la intención de rotación. Por su parte, las oportunidades de empleo alternativas existen de manera extensa en el ambiente organizacional, las cuales son evaluadas por los trabajadores a través de un análisis costo-beneficio para finalmente decidir si se retiran de su puesto actual o no. Al igual que los saltos de trabajo, mantienen una relación directa con la intención de rotación de los trabajadores.

Chiavenato (2000) analiza el ambiente organizacional en el que se ubicarían los factores no controlables; lo define como el sistema donde operan y están inmersas diversas organizaciones, las cuales reciben información y datos para la toma de decisiones, insumos, recursos humanos o

financieros. Aquí, las organizaciones colocan los resultados de sus operaciones, de la aplicación de sus recursos financieros o mercadológicos, así como a las personas que ya no se encuentran vinculadas a ellas. Estos recursos humanos que entran y salen de las empresas generan una dinámica que permite comprender mejor el ambiente organizacional, generando dos tipos de mercados: el laboral y el de recursos humanos.

El mercado laboral o mercado de empleo se conforma por las ofertas de trabajo realizadas por las organizaciones, y mientras existan más organizaciones en una región, el mercado laboral será mayor. Según el autor, esta disponibilidad de vacantes y oportunidades laborales pueden presentarse en 3 distintos tipos de situaciones: Oferta mayor que la demanda, oferta igual que la demanda y oferta menor que la demanda

En una situación de oferta mayor que demanda, existe mucha disponibilidad de empleo y poca cantidad de candidatos para cubrir dichas posiciones. Debido a esto, las organizaciones invierten mucho en el proceso de reclutamiento, de donde se obtienen pocos candidatos o menos calificados de lo requerido ya que la selección se vuelve más flexible y menos rigurosa. Se realiza inversión en capacitación y beneficios sociales para compensar la falta de preparación y asegurar la permanencia de los trabajadores. Al ser los candidatos un recurso escaso, se genera competencia entre las organizaciones por obtenerlos. Los postulantes, por su parte, ante la gran oferta de empleo, optarán por las organizaciones que les ofrezcan mayores beneficios sociales, salarios, cargos, etc., y se encuentran en una posición de fácil salida de las empresas para buscar mejores oportunidades, lo cual genera mayor rotación de personal, o por otro lado, mayor exigencia a la organización respecto a beneficios o reivindicaciones salariales, además de que se genera mayor ausentismo, tardanza, indisciplina debido a la posición en la que se encuentran.

Por otro lado, en un contexto de oferta igual que la demanda, existe equilibrio entre candidatos que buscan ofertas de empleo y disponibilidad de empleos. Finalmente, en un contexto de oferta menor que la demanda, hay excesiva cantidad de candidatos y pocas ofertas de empleo, lo que genera mayor rigurosidad en los procesos de selección, oferta de salarios por debajo de la política salarial, bajas inversiones en reclutamiento, retención y capacitación (se dará preferencia a candidatos con mayor experiencia). En general, el recurso humano se vuelve un recurso tan abundante que no genera competitividad a la organización, por lo que tampoco requiere mayor atención. Por su parte, los candidatos a una posición laboral, con el fin de obtenerla, se muestran disponibles a percibir salarios bajos o a cargos inferiores a su capacidad profesional. Así, también buscan no desvincularse, no ausentarse o llegar tarde a la empresa o evitan conflictos dentro de las organizaciones por temor al despido y quedar desempleados.

El ambiente organizacional se comprende también desde la perspectiva del mercado de recursos humanos, el cual está estrechamente relacionado al mercado laboral, ya que cuando uno está en oferta, el otro está en demanda, y viceversa. También, se encuentran en constante interacción e influencia mutua, ya que el *output* de uno es el *input* del otro. El mercado de recursos humanos lo conforman los candidatos reales (cuando están buscando un empleo, sea que ya tengan uno o no) y potenciales (cuando cuentan con potencial de desempeño, así no estén buscando empleo) para una oportunidad laboral. Puede dividirse por los grados de especialización o por regiones geográficas. Entre los grados de especialización se encuentran los grados educativos profesionales, y los grados técnicos, gerentes, supervisores, secretarios, obreros especializados, calificados o no calificados (mercado de mano de obra donde no se cuenta con educación básica o sin experiencia laboral previa), etc. (Chiavenato, 2000).

Debido a la constante interacción entre ambos tipos de mercado, resulta pertinente estar informado de los acontecimientos o tendencias en el mercado laboral del mundo ya que, al fin y al cabo, “hasta cierto punto, el mercado de recursos humanos está parcial o totalmente contenido en el mercado laboral” (Chiavenato, 2000, p. 187). Dichas tendencias, tal como aparecen en Tabla 3, pueden generar cambios en el mercado laboral mundial, repercutiendo así en los recursos humanos de una organización y en el dinamismo de entrada y salida de estos.

Tabla 3: Tendencias del mercado laboral

Tendencias	
Gran reducción del empleo industrial	<ul style="list-style-type: none"> • Debido a la utilización de nuevas tecnologías y procesos, habrá mayor producción industrial con menor necesidad de personas. • El sector servicios ampliará la oferta de empleos. • El empleo industrial migrará hacia el empleo terciario.
Sofisticación gradual del empleo	<ul style="list-style-type: none"> • Se generará una mayor utilización de los procesos industriales. • Advenimiento de la tecnología informática a la industria. • Los procesos industriales se automatizarán.
El conocimiento como recurso más importante	<ul style="list-style-type: none"> • El conocimiento será más importante que el capital financiero, así como el conocer formas de invertirlo y hacerlo rentable. • Para que la empresa ingrese en la etapa de cambio, será necesaria la innovación, novedad y creatividad.
Tendencia creciente a la globalización	<ul style="list-style-type: none"> • Se dará la globalización de la economía y la creación de una aldea global. • El mercado laboral será más mundial y dejará de ser únicamente regional o local.

Adaptado de: Chiavenato (2000)

Finalmente, las variables externas a una organización también pueden dividirse en tres categorías: las del ambiente (oportunidades de trabajo alternativas y responsabilidades), las personales (deseo de avance de carrera profesional o entrenamiento general) y las organizacionales (eficiencia en la gestión de la empresa). Estos factores, los cuales la empresa no

tiene o tiene muy poco control, mantienen una relación positiva con la intención de rotación (Albaqami, 2016).

3. Relación de clima organizacional con intención de rotación

De acuerdo a Olaz (2013), las consecuencias que se derivan de un clima laboral tóxico recaen en tres actores: el individuo, el grupo y la organización donde se desarrolla el clima. Un clima tóxico genera en el individuo insatisfacción, ausencia de motivación o burnout, hasta el punto en que pueden aparecer cuadros psicóticos, depresivos y desórdenes mentales como paranoia, esquizofrenia. A nivel del grupo humano en la organización, comportamientos como el victimismo, la auto-justificación, la holganza, desconfianza y dejadez de funciones representan las consecuencias negativas de un clima tóxico, lo que, de manera conjunta, afecta la productividad total de la empresa y la ruptura del espíritu de trabajo en equipo. Finalmente, la organización, se convierte en el lugar donde se genera un “efecto invernadero”, en el que la temperatura “tóxica” convierte el ambiente de trabajo en una “caldera a presión”. Todo lo anterior puede interpretarse de la siguiente manera: el tipo de clima laboral incentiva el tipo de comportamiento individual de los trabajadores, sea este beneficioso o perjudicial.

Las dimensiones de clima organizacional serán percibidas por los miembros de la organización de manera positiva o negativa. Las consecuencias positivas pueden evidenciarse en el incremento en la productividad, mejora de la afiliación, sensación de logro, satisfacción, adaptación de los trabajadores, así como mayor innovación y una cultura organizacional bien establecida en función a los valores, necesidades, expectativas, creencias, normas y prácticas compartidas. Las consecuencias negativas, por su lado, serían la inadaptación, la poca innovación, baja productividad, rotación y ausentismo (Ministerio de Salud del Perú, 2009).

Uno de los aspectos más importantes de la dinámica organizacional es la rotación de recursos humanos; por ello, es importante detectar las causas y determinantes. Dicho fenómeno involucra costos primarios, secundarios y terciarios, entre los cuales, como se mencionó anteriormente, se encuentran producción perdida, gastos en despidos y reemplazos, pérdidas comerciales e inversiones adicionales. Los efectos más graves repercuten en las pequeñas y medianas empresas, en la pérdida de oportunidades que tienen para su expansión, salarios más bajos, menos poder adquisitivo, mayor carga fiscal; en otras palabras, el perjuicio afecta a la organización, el mercado y economía nacional, la sociedad y el individuo (RH Portal, 2015).

La rotación es el resultado de la estrategia que usan los empleados para escapar de su situación actual, y puede ser permanente cuando estos dejan la organización. Por otro lado, se caracteriza por lo que se denomina “movilidad horizontal” cuando el trabajador busca y acepta

transferirse a otros departamentos, y representa el último paso en una secuencia de cogniciones de retiro (Petrigilieri 2011, Kirpal 2004, Tett & Meyer 1993 citados en Bothma & Roodt 2013). El permanecer en una posición o lugar de trabajo va a depender mucho de su percepción de clima en ese departamento o en la organización en general.

De igual forma, el problema de la intención de rotación de los empleados debe tratarse de manera adecuada, especialmente en las PYME (Choi, Musibau & Tan, 2013). La intención de rotar o renunciar también debe ser considerado un factor de información para la gerencia, la cual debería controlar dichas conductas ya que los empleados con ese tipo de comportamientos suelen ser menos productivos o eficientes (Falkenburg & Schyns 2007; J. Mayfield & M. Mayfield 2008; Balogun et al. 2013 citados en Yamazakia y Petchdee 2015).

Los estudios mencionados en la sección de Modelos de medición de intención de rotación de personal analizaron la relación de la intención de rotación como factor dependiente de las variables involucradas dentro de clima organizacional de empresas de diversas industrias alrededor del mundo. Esto permite concebir la relación teórica de ambas variables como una que puede cumplirse y tener cierto tipo de nivel en función al comportamiento o gestión de las variables involucradas en el clima.

Albaqami (2016) sustenta en su tesis doctoral que la intención de rotación laboral implica una connotación negativa de las fallas de la gerencia de una empresa, lo cual representa un costo muy elevado, y afecta especialmente los puestos que tienen los salarios más bajos, los que tienden a tener mayores niveles de rotación laboral. De acuerdo a la Teoría del Intercambio, un ambiente saludable se refleja de manera positiva en los sentimientos y emociones del personal, y en retorno, su intención de rotar se reduciría finalmente. Esto se explica porque las relaciones sociales se caracterizan por los diversos efectos emocionales de las diversas estructuras de intercambio en los que la inversión en materia de dinero y tiempo en el capital humano permiten crear actitudes positivas hacia la organización. Para la aplicación de esta teoría, pueden darse cumplidos a los trabajadores, mostrar apoyo a los compañeros de trabajo, mantener un buen flujo de comunicación dentro de la empresa, entre otros.

Otra teoría que pretende explicar en parte el comportamiento de intención de rotación y su relación con el clima organizacional es la de Nyamubarwa (2013 citado en Albaqami 2016), la cual indica hay múltiples factores que pueden influenciar la intención de rotación y que se dividen en tres categorías. Los primeros son los factores externos, como las condiciones económicas; en segundo lugar se encuentran los factores individuales, tales como la edad, género, responsabilidades familiares, nivel educacional, personalidad, entre otros. El tercer tipo de factores está conformado por los organizacionales, en el que están incluidas las políticas y

prácticas internas, por lo que esto puede ser visto como oportunidad para continuar trabajando con una empresa, si es que dichas políticas y estructura jerárquica sirven de apoyo al trabajador, y si la cultura y el ambiente organizacional logran compenetrar con el colaborador de tal manera que desee permanecer dentro de la misma.

En conclusión, a partir de lo expuesto en la sección de estudios que explican la relación entre la intención de rotación de trabajadores de diversas organizaciones (en la cual se hizo uso de modelos de medición de esta primera variable) con factores organizacionales, sumado a lo expuesto en esta sección que explica cuáles posibles causantes puede tener la intención de rotación, se determina la relación causal de ambas variables.



CAPÍTULO 3: MARCO CONTEXTUAL

1. Análisis externo

1.1. Macroentorno

COESAC es una empresa mediana (PYME) cuya actividad económica principal es el desarrollo de productos de plásticos y de papel. Se dedica a la elaboración de empaques flexibles, etiquetas, bolsas, y pirotines desde hace más de 30 años, logrando una amplia experiencia en este sector. Una PYME es el acrónimo bajo el que se conoce a las pequeñas y medianas empresas. En Perú, las PYME representan a un gran grupo de empresas que, de manera significativa, contribuyen a generar empleo para muchas personas, donde perciben ingresos, a través de los cuales pueden satisfacer sus necesidades (Andriani y otros 2004 citados en Merino & Hamann 2012). Este tipo de empresa, al igual que las demás, se rige bajo determinadas regulaciones legales y económicas, o enfrenta realidades sociales y tecnológicas que podrían definir los resultados de sus gestiones. En otras palabras, COESAC contextualiza sus actividades internas y externas bajo un determinado escenario que se explica a continuación.

1.1.1. Entorno Político y Legal

El régimen laboral en Perú bajo el que funcionan las empresas se basa en un conjunto de derechos y beneficios que los colaboradores tienen derecho a gozar, reflejadas principalmente por la Ley General del Trabajo (2002). Esta Ley se encarga de regular las prestaciones que surgen a partir de los contratos verbales o escritos, y que pueden ser personales, remuneradas por servicios o subordinadas. Rige todo tipo de trabajo y a todos los socios trabajadores de cooperativas, así como a trabajadores independientes.

Las empresas deben velar por que los contratos de trabajo sean respetados de acuerdo a la Ley del Trabajo. Aspectos importantes son la interdicción de la discriminación durante el proceso de convocatoria y contratación, la definición de los sujetos participantes en el contrato de trabajo (empleador, representante y trabajador a contratar), la descripción de los tipos de contratos existentes (de duración determinada, como los ocasionales, de suplencia, por obra o servicio específico, por necesidades coyunturales de mercado, los autorizados por normas especiales o los de plazo indefinido). Los aspectos que se consideran más relevantes en relación al componente humano de una empresa (sus colaboradores), son tanto las reglas generales, los beneficios que deben percibir los trabajadores, cuáles pueden ser las causas de la terminación de las relaciones laborales, y qué tipos de despido están permitidos (ProInversión, s.f.).

Las reglas generales a respetar por los dirigentes competentes de las empresas, independientemente de su categoría (micro, pequeña, mediana o grande), son las siguientes: las

jornadas de trabajo no deben ser mayores a ocho (8) horas diarias o cuarenta y ocho (48) semanales; las horas de trabajo extraordinarias deben ser remuneradas con un 25% del salario mensual del colaborador por hora adicional, si es que son las primeras dos (2) horas adicionales, y por cada hora adicional más allá de estas horas, deberá ser remunerada no con menos del 35% del salario mensual. De igual manera, los trabajadores de turnos de noche podrán laborar, de manera rotativa, desde las 10 p.m. hasta las 6 a.m., con un recargo mínimo del 35% de la remuneración mensual (ProInversión, s.f.)

Por otro lado, la Ley General del Trabajo (2002) indica que, entre los beneficios principales para los empleados, se deberá otorgar treinta (30) días de vacaciones pagadas por cumplimiento de un año de labores, de acuerdo al salario mensual del trabajador. Las gratificaciones deberán tanto en Fiestas Patrias (28 de Julio) como en Navidad, por el valor de un salario mensual. Por otro lado, el empleador deberá aportar al Seguro Social de Salud para atenderse en un sistema de salud pública; al Seguro de Vida en caso de fallecimiento natural o accidental; al Sistema de Pensiones, y otorgar la Compensación por Tiempo de Servicio (CTS) en caso de contingencia cuando cese el contrato del trabajador. Otros beneficios considerados que no constituyen remuneración son las bonificaciones por educación, canastas navideñas, primas por seguros contra accidentes, movilidad y refrigerio, y otras gratificaciones extraordinarias (ProInversión, s.f.).

Cabe mencionar que toda empresa en el Perú está regulada por diversas instituciones, tales como SUNAFIL, Ministerio de Trabajo, Ministerio de Salud, SUNAT, entre otros. Todos estos organismos se encargan de fiscalizar y de hacer cumplir todas las legislaciones aprobadas por el Estado Peruano. No obstante, al presentarse algún incumplimiento, las empresas estarían sujetas a multas y sanciones remunerativas acorde a la infracción cometida.

Por otro lado, desde la perspectiva salarial, desde el año 2001, la política de salarios ha estado bajo la dirección del Consejo Nacional del Trabajo, conformado por representantes del Ministerio de Trabajo, gremios y organizaciones sindicales. Debido a sus disposiciones, la RMV ha sufrido variaciones en los años 2000, 2003, 2006 y 2007, en los que, respectivamente, han sido equivalentes a S/.410, S/.460, S/.500 y S/.550 (Del Valle, s.f). La más reciente variación surgió a partir de la política decretada durante el gobierno del ex Presidente de la República, Pedro Pablo Kuczynski, en la que se dispuso el aumento de esta remuneración de 850 a 930 soles, de acuerdo al Decreto Supremo N° 004-2018-TR (2018).

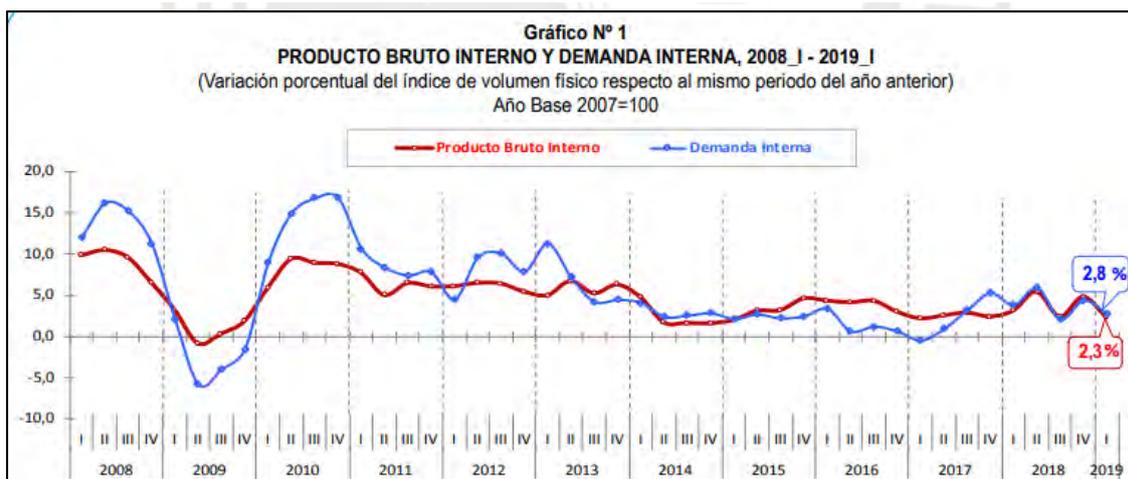
Respecto a la Ley N° 30884 que regula el plástico de un solo uso y los recipientes o envases descartables (2018), esta disposición gubernamental emitida en el año 2018 tiene como finalidad contribuir con el goce de derecho de la persona de un ambiente adecuado y equilibrado

para su vida, a través de la prevención de la contaminación fluvial, lacustre a causa de la basura marina plástica (productos hechos de base polimérica, de un solo uso o descartables) que podría ocasionar perjuicio a la salud humana y del medio ambiente.

1.1.2. Entorno Económico

Durante el primer trimestre del año 2018, el Producto Bruto Interno (PBI) a precios constantes de 2007 en el Perú, registró un crecimiento de 3,2% respecto al mismo período del año anterior según el Instituto Nacional de Estadística e Informática (2019a). El principal factor de este resultado fue la evolución favorable de la demanda interna dinamizada por el incremento del consumo y de la inversión, en un contexto internacional de mayor impulso en el crecimiento de las economías de los principales socios comerciales del país; ello repercutió en el precio y volumen de las exportaciones. Para el año 2019, el Instituto Nacional de Estadística e Informática (2019a) señala que el PBI a precios constantes de 2007, para el mismo periodo (enero-marzo), se registró un crecimiento de 2,3%, lo cual permitió un mayor gasto de consumo familiar (3.2%) y un mejor desempeño de la inversión privada. Se visualiza la variación porcentual a través de los últimos 12 años en la Figura 9. A través de este indicador, se puede visualizar la situación económica del Perú ya que mide el valor total monetario de todos los bienes y servicios producidos en un periodo de tiempo.

Figura 9: Evolución del PBI en Perú, periodo trimestres 2008-I - 2019-I



Fuente: INEI (2019)

En general, el panorama económico de Perú entre los años 2002 y 2013, se caracterizó por ser uno de los que tenían mayor dinamismo en Latinoamérica, ya que el PBI era de 6,1% anual. Cuando se adoptaron políticas macroeconómicas y reformas, permitieron crear un escenario caracterizado por un alto crecimiento del empleo, baja inflación, reducción de la pobreza de 30,9% a 11,4% hasta el 2013. A partir del 2014 hacia el 2017 es que, debido a la desaceleración de la economía en un 3,0% anual por la caída del precio del cobre, principal producto peruano

para la exportación, es que la inversión privada se contrajo, se registraron menores ingresos fiscales, y se redujo el consumo interno (Banco Central de Reserva del Perú, 2019a). A pesar de ello, el PBI siguió aumentando hasta la fecha ya que se realizó un correcto manejo de la política fiscal, monetaria y cambiaria, así como el aumento de la producción minera que permitió realizar mayores exportaciones y contrarrestar los efectos de la desaceleración de demanda interna. Finalmente, en el año 2018, debido a la evolución de la inversión privada minera y del constante crecimiento del consumo privado, la actividad económica creció en 4,0%, y debido a la inversión pública, se logró revertir la caída de montos invertidos por los Juegos Panamericanos y en obras relacionadas a infraestructura vial (Banco Central de Reserva del Perú, 2019b; Banco Mundial, 2019).

Por otro lado, de acuerdo al presidente del directorio de la APERHU (Asociación Peruana de Recursos Humanos), la tasa de rotación laboral en el Perú es la más alta a comparación de otros países de Latinoamérica. Perú presenta una tasa de 18% en rotación laboral, mientras que en otros países se cuenta con porcentajes entre 5% y 10% (Narváez, 2014). En los diferentes sectores, tales como el industrial, de comercio, servicios y otros, la tasa osciló entre 12% y 19% (IPSOS Apoyo 2014 citado en Price Waterhouse Coopers 2014). En relación a la rotación voluntaria, el índice promedio en el Perú es de 9.8% y en Latinoamérica es de 5.4%, lo que refleja el alto índice a comparación de otros países de la región (InfoCapitalHumano, s.f.). De acuerdo a un archivo Excel del Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo (s.f) que evalúa la tasa mensual de rotación laboral en empresas privadas formales de más de 100 trabajadores, en el sector económico de Industrias, desde el año 2011 al año 2015, el promedio de las tasas de rotación en empresas privadas formales de 100 y más trabajadores fueron de 1.93, 1.84, 1.58, 1.69 y 1.58; respectivamente.

No se cuenta con información que permita reflejar el impacto económico en el país de los costos de alta rotación; sin embargo, la información propuesta Chamberlain (2017) en su artículo para la Harvard Business Review, señala que los costos asociados a la rotación de personal pueden alcanzar hasta un 21% en promedio del salario anual. De igual manera, el estudio publicado por Boushey y Glynn (2012 citados en Chamberlain 2017) para el *Center for American Progress*, indica que el costo de rotación para las organizaciones puede tener como valor promedio un quinto del salario anual del trabajador. En otras palabras, existe similitud en los costos promedios que acarrea la rotación de un colaborador para una empresa.

1.1.3. Entorno Social y Cultural

Polar (s.f. citado en Cámara de Comercio de Lima s.f.) menciona lo siguiente:

Según algunos informes, cuatro de cada cinco empresas (medianas y grandes) invierten

en la capacitación de su personal. Sin embargo, los montos destinados a este fin son muy bajos y no son sostenidos. A nivel internacional se estima que las empresas invierten entre el 4% y 5% del total del costo laboral en capacitación a su personal. En el Perú, el nivel aún no llega al 2%, demostrando que existe una brecha importante y que aún nos encontramos en camino a los objetivos que deberían trazar las empresas del país (pp. 15-16).

A partir de lo expuesto, se determina que, en tema de gestión humana y en comparación con el medio internacional, al Perú aún le falta mucho por desarrollar. En la actualidad, el aprendizaje y el crecimiento personal continuo es un elemento muy valorado por los jóvenes que contribuye a incrementar su satisfacción y el confort en su área de trabajo. No obstante, el enfoque ya no está centrándose únicamente en las utilidades obtenidas por las empresas sino en quienes las consiguen: los trabajadores o colaboradores (Fuertes & Reyes, 2017). De esta manera, se busca que los recursos humanos de las empresas se encuentren motivados y satisfechos en su ambiente de trabajo. Es así que el área de Recursos Humanos dedica grandes esfuerzos por superar los desafíos y lograr este resultado, tales como la investigación de las necesidades de ellos, de conocer más a la parte humana de la empresa, ya que “Nadie va al doctor sabiendo cuál es la medicina; por esta razón, ningún gerente de Recursos Humanos puede dar una solución a la gestión de personas sin saber qué está pasando en su empresa, sin medir, sin encuestar, sin datos” (Rivera, s.f., p. 12).

Es importante destacar en el plano de las tendencias que la sociedad está adoptando, la incorporación del uso de productos de plásticos biodegradables a su estilo de vida. La nueva regularización mundial en favor del ecosistema y debido al cambio climático ha obligado a replantear los procesos productivos de las empresas con el fin de crear productos terminados eco-amigables. La influencia que tiene en el estilo de vida representa un riesgo de ventas para empresas relacionadas al sector de plástico u otros materiales que no sean bio-degradables. Por ello son requeridos cambios concernientes a las formas de actividad económica, los cambios en el estilo de vida y la urbanización, que impulsan un aumento de la demanda de energía y de recursos naturales, y sus consiguientes efectos en el ambiente (World Economic Forum 2013 citado en Centro Nacional de Planeamiento Estratégico 2019).

1.1.4. Entorno Tecnológico

La tecnología representa un factor esencial para poder promover la competitividad en las empresas; la ingeniería de sistemas permite que se alcance la competitividad en las industrias y empresas de servicios (Mauricio, 2001). Cabe mencionar que competitividad se entiende no sólo desde sus causales relacionadas a la capacidad tecnológica de las máquinas sino a las capacidades

de las personas que las manipulan, por lo que habría que velar por la tecnología disponible o adquirida en las empresas que permita evidenciar dichas capacidades.

Según Alejandra D'Agostino (citado en Cámara de Comercio de Lima, s.f.), el desarrollo tecnológico relacionado a temas de capital humano, particularmente en el Perú y América Latina, está más atrasado que en otras partes del mundo. Sin embargo, mencionó que la evaluación de desempeño es lo que más se ha automatizado en el país, y que a ello se suma la necesidad de las empresas de contar con líderes digitales.

La tecnología mantiene relaciones complejas con la sociedad y sus características más intrínsecas permiten ver qué influye en la organización social y qué influye en aspectos de la vida humana, tales como su modo de vivir, de comunicarse, de pensar. La tecnología debería ser vista como un proceso o práctica social que integra aspectos sociales, psicológicos, culturales, políticos e históricos; influenciados por los culturales (objetivos, códigos éticos, códigos de comportamiento), valores o intereses de sus actores (usuarios, consumidores). Entre estos aspectos es que existen tensiones que obligan a generar ajustes o cambios en las tecnologías (Núñez, s.f). Actualmente, predominan los avances tecnológicos en distintos sectores industriales. Los avances en las TIC se encontraban rezagados a inicios del siglo XXI a comparación de países de Europa, Norteamérica, Japón, y otros emergentes del Asia. Es en 1970, sin embargo, que empezaron a surgir con mayor velocidad, avances en estas tres regiones.

Se han abierto debates en torno a los posibles impactos que está ocasionando la llamada Cuarta Revolución Industrial (transición hacia nuevos sistemas construidos sobre la infraestructura de la revolución digital) debido a que las tecnologías evolucionan cada vez más rápido (Sagasti, 2014). Dicho debate surge porque existe temor de que esta rápida evolución afecte a los componentes de las organizaciones, entre los que se encuentran los colaboradores. Por un lado, se podría generar un impacto negativo en los puestos de trabajo, ya que podrían perderse varios de éstos debido a la digitalización y automatización, disminuyendo la necesidad de personal humano. Por otro lado, el impacto podría ser positivo en términos de que el avance tecnológico sería el impulsor de la transformación y crecimiento de las industrias donde laboran las personas, por lo que el impacto negativo antes mencionado sería relativizado (Corvalán, s.f).

En el contexto nacional, de acuerdo a un estudio realizado por Zebra Technologies (2017), se estima que para el 2022, en el sector manufactura se incorporará, en un 48% adicional, el uso de las RFID (Identificación por Radiofrecuencia) y en un 50% la implementación de RTLS (Sistemas de Localización en Tiempo Real), elementos claves de la Industria 4.0 y la fabricación inteligente basada en tecnologías. La Industria 4.0 se basa en un sistema de comunicación en tiempo real en la cadena de abastecimiento, en la cadena de producción, que permitirá lograr un

alto nivel de digitalización y automatización. Para favorecer el crecimiento del sector manufactura, también será necesario lograr el aumento de la producción evitando retrasos, perfeccionamiento del sistema de control de calidad, que se ajusten a las demandas de mercado, que se aumente la variedad de productos y se minimicen los costos de producción. Sin embargo, lo que resalta el estudio es que también será imperativo que los procesos manuales disminuyan, porque consumen tiempo y recursos, como durante el seguimiento en las etapas de producción en la que aún muchos gerentes usan lápiz y papel u hojas de cálculo Zebra Technologies (2017).

De lo anterior se puede inferir que hay dos posibles resultados ante el avance tecnológico: el primero es que el personal se logre adaptar a los requerimientos que exigen las nuevas tecnologías; el segundo es que el personal no logre hacerlo y, por ende, tenga que salir de la empresa por incapacidad de adopción de las nuevas disposiciones que se requieren.

1.2. Microentorno

El micro-entorno en el que se desenvuelve la empresa COESAC es el de manufactura no primaria ya que se dedica a la fabricación de productos de plástico y de papel. De acuerdo a Guevara (2014), el sector de manufactura no primaria incluye las industrias alimentarias, de bebidas, plásticos, papel e imprenta, cuero, calzado, textil, caucho, químicos, minerales no metálicos, acero, hierro, y productos metálicos, maquinaria, equipos y diversas industrias. A continuación, se describe dicho sector:

1.2.1. Sector manufactura en el Perú

Según lo hallado en el Reporte de Producción Manufacturera (Oficina de Estudios Económicos, 2017), el subsector de manufactura no primaria de productos de plástico en Perú, en marzo de 2017, experimentó un crecimiento debido al mayor número de exportaciones a países como Estados Unidos, Brasil y Colombia, así como una recuperación de la demanda interna luego de los problemas ocasionados por el fenómeno de El Niño costero, el cual requirió mayor cantidad de bidones y envases para agua, tapers para alimentos, envases de plásticos y sillas, entre otros. De acuerdo al Instituto Nacional de Estadística e Informática (2018), a diciembre de dicho año, el índice de producción de manufactura se incrementó en 12.41% respecto a diciembre del año 2017 debido al crecimiento de los subsectores fabril primarios y no primarios. Por su parte, el PBI no primario (conformado por el comercio, manufactura no primaria, construcción, comercio, electricidad y agua, y otros) alcanzó un crecimiento de 2,6% en febrero del 2019. Específicamente, la manufactura no primaria aumentó en 1.4% debido a las industrias de insumos e inversión (Diario El Peruano, 28 de abril de 2019).

Sobre el ingreso por trabajo, en el sector Manufactura disminuyó en 4,0%, junto con el sector primario de Agricultura, pesca y minería, en 4,5%. A diferencia de estos, los otros sectores como comercio, construcción y servicios aumentaron en 4,6%, 5,4% y 1,5% respectivamente, colocando a sí al sector Manufactura en una posición no favorable (INEI, 2019a).

De acuerdo al Ministerio de Producción (2018), la situación de la industria en general era positiva ya que se registró un avance de 0,4% en febrero del 2018 debido al impulso de la manufactura no primaria. El subsector de la producción de artículos de papel y cartón fue de los que más crecimiento experimentó, con un porcentaje de en 26,9%. Conjuntamente con los subsectores de prendas de vestir, molinería, industrias básicas de hierro y acero y demás, contribuyeron significativamente a la industria de la manufactura no primaria. El escenario fue similar para el año 2019 ya que se incrementó en 3,7% debido a una mayor producción de los sectores de insumos e inversión (BCRP, 2019). Según el Ministerio de la Producción (2019), a setiembre de 2019, una de las razones por las que la producción del subsector manufacturero no primario se incrementó fue debido a una mayor producción de bienes intermedios (4.6%).

Según el Instituto Nacional de Estadística e Informática (2019b) que analiza el mercado laboral en Lima Metropolitana, en el sector manufactura se observó un incremento de 0,6% (9 mil 600 personas) del año 2016 al 2017, mientras que del 2017 al 2018, la población ocupada disminuyó en 3,0% (46 mil 900 personas). Del 2016 al 2017, el empleo se incrementó en 3,0% y 3,4% en las pequeñas y medianas empresas, respectivamente; asimismo, disminuyó en 2,0% en las grandes empresas de 51 a más trabajadores. En ese año, el empleo formal descendió en la región centro de la costa peruana en 5,0% (alrededor de 133 mil), a diferencia de la costa Sur y Norte donde aumentó.

Por otro lado, de acuerdo con el SAT, en el mes de marzo de 2019 se registraron 3 381 notificaciones relacionadas a accidentes de trabajo (de un total de 1696 empresas) lo que representa un incremento de 156,1% respecto al mes de marzo del año anterior, y un aumento de 10,6% con respecto al mes de febrero del presente año. Del total de notificaciones, el 97,5% corresponde a accidentes de trabajo no mortales, el 2,0% a incidentes peligrosos, y el 0,4% a accidentes mortales, y el 0,03 % a enfermedades ocupacionales. La actividad económica que tuvo mayor número de notificaciones fue la industria manufacturera con el 23,9% seguido de actividades inmobiliarias, empresariales y de alquiler con el 21,2%; comercio con el 11,3%; construcción con el 9,8%; transporte, almacenamiento y comunicaciones con 9,7%; entre otras (Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo, 2019).

Las formas de accidentes de trabajo más frecuentes fueron esfuerzos físicos o falsos movimientos, golpes por objetos (excepto caídas), caída de personas a nivel, caída de objetos,

choque contra objeto, entre otras formas. Por otro lado, los principales agentes causantes fueron herramientas (portátiles, manuales, mecánicas, eléctricas, etc.); máquinas y equipos en general; pisos; escaleras; y materias primas. Asimismo, en el mes de marzo entre las notificaciones de accidentes de acuerdo a las partes del cuerpo lesionadas, destaca el mayor número de lesiones de dedos de la mano con el 16,8%; ojos (con inclusión de los párpados, la órbita y el nervio óptico) con el 9,7%; mano (con excepción de los dedos solos) con el 7,7%; región lumbosacra (columna vertebral y muscular adyacentes) con el 7,0%; pie (con excepción de los dedos) con el 5,0%; y rodilla con el 5,0% (Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo, 2019).

Respecto a los competidores en el sector de bolsas plásticas, destacan las empresas Hualaplastics, El Fiplast E.I.R.L., Compañía Plástica G & V E.I.R.L. e Industrias Plásticas Marplast (especializada en bolsas bio degradables). Cabe destacar que estas empresas también atienden clientes comerciales y se encuentran ubicadas en la provincia de Lima.

De lo anterior se ha podido concluir que el macro-entorno que rodea a COESAC se caracteriza por ser medianamente estable: si bien el trabajador se encuentra amparado por la Ley General del Trabajo respecto a los beneficios que debe recibir, sumado a un entorno económico en crecimiento, y un entorno tecnológico que visualiza para el año 2022 una mayor incorporación de tecnología en los procesos de manufactura, las tendencias de protección medioambiental han generado un efecto en los hábitos de compra de productos plásticos, reforzados por la Ley N° 30884 que regula el plástico de un solo uso y los recipientes o envases descartables.

Lo antes mencionado ha generado un replanteamiento de los procesos productivos en COESAC, ya que ello representaría una disminución de sus ventas debido a que sus productos están hecho de polietileno (cuya base es polimérica) con el que se fabrican los empaques de plásticos, y que no son biodegradables. Si bien el sector de productos de plástico se encontraba en crecimiento desde el 2017 por mayores exportaciones y por demanda interna debido a los requerimientos durante el fenómeno de El Niño, la situación cambió por la Ley mencionada. Por otro lado, la industria manufacturera a la cual pertenece COESAC, ha presentado el mayor número de notificaciones de accidentes de trabajo, por lo que es un aspecto importante a tomar en cuenta para la gestión de la protección de sus trabajadores.

2. Análisis interno

La información recabada en esta sección se obtuvo mediante documentos internos brindados por la empresa, por la entrevista personal realizada a los gerentes y jefes de las diversas áreas de la empresa COESAC.

2.1. Presentación de la empresa

En esta sección se presentará información general de la empresa elegida para este estudio, COESAC, para poder conocer su situación actual, su historia y los pilares que rigen su gestión y funcionamiento.

2.1.1 Historia de la empresa

De acuerdo a una entrevista con el Gerente General Jorge Chávez Corcuera (comunicación personal, 17 de abril, 2019), la empresa Contómetros Especiales Sociedad Anónima Cerrada, conocida como COESAC, se fundó en 1986. Inició sus labores con dos trabajadores y una máquina pegadora para la fabricación de papel. Sus clientes principales en un inicio fueron negocios como panaderías, pastelerías y tiendas pequeñas. Con el paso del tiempo y a medida que la empresa fue creciendo, se pudo alquilar un local en el distrito de Los Olivos, ya que inicialmente no contaban con uno propio. Durante los primeros 15 años, los dueños invirtieron sus ganancias en la compra de máquinas y publicidad para poder ingresar a nuevos mercados y diversificar sus productos, tales como bolsas de plásticos, láminas, papel y cartón, para luego, en la actualidad, posicionarse en el mercado en el rubro de empaques flexibles (productos con diseños personalizados de acuerdo a lo solicitado por el cliente).

2.1.2. Misión, visión y valores

La misión de COESAC se basa en “hacer de cada cliente un amigo fiel” (Contómetros Especiales Sociedad Anónima Cerrada, 2018), y su visión es llegar a todos los rincones del planeta con sus empaques flexibles. Se caracteriza por trabajar bajo los valores de la honradez, sinceridad, laboriosidad, respeto, limpieza, e incentiva a sus trabajadores a ser ávidos por aprender, realizar sus funciones bien a la primera vez, y se enfoca en evitar accidentes y enfermedades ocupacionales.

2.1.3. Situación actual

COESAC es una empresa especializada, y con más de 30 años de experiencia, en la fabricación de empaques para los sectores alimenticios, industriales, agroindustriales, veterinarios, químicos, textiles, publicitarios, comerciales, entre otros. Actualmente, es dirigida por su fundador y Gerente General, Manuel Chávez Corcuera. Cuenta con dos sedes principales que son la planta industrial y oficina principal. La primera se encuentra en el distrito de Los Olivos, mientras que la segunda se encuentra en Cercado de Lima. Durante el año 2018, COESAC actualizó su ISO 9001 versión 2008 al ISO 9001 versión 2015; dicho cambio trajo grandes beneficios como la mejora de su ventaja competitiva debido a que es un factor que le asigna mayor valor y confiabilidad a sus clientes actuales y potenciales. Por otro lado, COESAC tiene una gran

preocupación por los problemas medio ambientales; por este motivo, un gran número de los productos de su portafolio, como bolsas, empaques, etiquetas, etc., califican como oxo-biodegradables (capaces de disolverse al cabo de 5 o 6 años).

2.2. Análisis AMOFHIT

A partir de las pautas señaladas en el libro “El proceso estratégico” de Fernando D'Alessio (2008), se procederá a realizar un análisis AMOFHIT de la empresa COESAC con el fin de conocer a mayor profundidad sus áreas clave. La información presentada a continuación fue validada con documentos internos de la empresa y por personal administrativo de la empresa COESAC a través de entrevistas semiestructuradas (ver Anexo B).

2.2.1. Administración y Gerencia

Desde su fundación, COESAC ha sido una empresa familiar dirigida por el Sr. Jorge Chávez Corcuera, actual dueño y gerente de la empresa. El área de Administración y Finanzas está a cargo de su hijo Miguel Chávez Flores. Si bien esta empresa en sus inicios comenzó con la fabricación de empaques de papel, luego incursionó en el rubro de plásticos, logrando obtener una amplia experiencia en dicho sector desde hace más de 30 años. En la actualidad, COESAC puede fabricar productos (etiquetas, láminas, mangas, bolsas) de distintos modelos y materiales acorde a las expectativas del cliente, tales como bolsas de asa ojal, sello lateral, sello fondo, asa riñón, asa reforzada, modelo T-shirt, sello doypack, oxo-biodegradables, entre otros.

En base a lo mencionado por Goleman (2000) en su artículo “*Leadership that gets results*” relatado en el marco teórico, se puede determinar que el tipo de liderazgo que utiliza el Gerente General es de tipo afiliativo y timonel, pues se caracteriza por buscar un ambiente de armonía y colaboración, pero también se toma de ejemplo con la experiencia que tiene para que los demás puedan llegar a ello. Otros administrativos, como el gerente de Administración y Finanzas y el Ingeniero de Producción, adoptan un liderazgo coercitivo y timonel, ya que buscan que el equipo cumpla con metas, y otorgan órdenes de forma concisa y precisa.

COESAC tiene como misión hacer de cada cliente un amigo fiel, por lo que sus actividades están dirigidas a fortalecer las relaciones comerciales, y su visión, por otro lado, es llegar a todos los rincones del planeta con sus empaques flexibles. Tanto la visión como misión permiten ver los deseos de la empresa de expandirse y fidelizar a más clientes. Sus valores complementan su forma de trabajar; entre ellos se encuentran la honradez, sinceridad, respeto, orden, limpieza. Además, tienen como principio actuador el realizar sus labores bien a la primera vez, evitar accidentes y enfermedades ocupacionales, y generar deseos de aprendizaje en sus trabajadores (Contómetros Especiales Sociedad Anónima Cerrada, 2018).

Una de las políticas que la empresa busca cumplir con mayor rigurosidad es la de calidad, ya que se enfocan en brindar a los clientes empaques flexibles en cantidad y especificaciones requeridas con el objetivo de satisfacer siempre sus expectativas, tanto en cantidad como en oportunidad (Contómetros Especiales Sociedad Anónima Cerrada, 2018).

Cabe mencionar que, actualmente, la gerencia se encuentra elaborando estrategias para contrarrestar el impacto que acarrearía la Ley que regula el plástico de un solo uso y recipientes o envases descartables (Ley N° 30884. Ley que regula el plástico de un solo uso y los recipientes o envases descartables, 2018). La alternativa más adecuada frente a esta disposición es la producción de bolsas biodegradables en su cadena productiva. Asimismo, como una meta a largo plazo, se ha planificado establecer una nueva sede en Ventanilla en un terreno adquirido por la empresa, y así poder tener un mayor alcance a nuevos clientes.

2.2.2. Marketing y Ventas

Desde su creación, COESAC no ha contado con un departamento de Marketing. El Gerente General, el Gerente Comercial y el Gerente de Administración y Finanzas son los únicos que se encargan de formular las estrategias para atraer clientes y fijar los precios de los productos u otorgar descuentos. La empresa se ha especializado en la fabricación de productos plásticos, de papel y cartón para diversos sectores como el textil, alimentario, publicitario, agroindustrial, etc. Los productos se clasifican en empaques flexibles, empaques de papel y envases de cartón. Los clientes son únicamente corporativos y pueden ser empresas grandes, medianas y pequeñas.

El personal de ventas es el que se encarga de captar nuevos clientes y promocionar la marca; no obstante, la empresa ya cuenta con una cartera de clientes establecidos desde hace varios años. Al mes se programan las visitas de los ejecutivos de ventas a la mayoría de empresas que tengan necesidad de compra de productos de plásticos, tales como bobinas, bolsas, etiquetas, etc., y se les hace un seguimiento continuo. Esta estrategia ha venido dando resultados positivos, por lo que se ha mantenido. Actualmente, existen 4 ejecutivos de ventas permanentes en la empresa (quienes forman parte de la planilla de la empresa) y 2 vendedores externos por recibo por honorarios. Sin embargo, el Gerente General y el Gerente de Administración y Finanzas también realizan ventas para la empresa. Los 4 ejecutivos de ventas cobran un porcentaje por concepto de comisiones de acuerdo a las negociaciones con la gerencia. Los porcentajes varían de acuerdo al tiempo de servicio, número de pedidos, entre otros.

La asistencia de los 4 ejecutivos de ventas es variable, pues si bien tienen un horario fijo de entrada (8:00 am) no tienen un horario fijo de salida. La frecuencia de visitas por cliente, de cada ejecutivo es de una vez al mes; sin embargo, siempre se mantienen en contacto ya sea por llamada o correo electrónico informando sobre los servicios que se ofrecen. Esta última estrategia

aplica de igual manera para clientes de provincias o ubicados en distritos lejanos. Un mecanismo de motivación que utilizaba el área para estos ejecutivos, de acuerdo al Gerente Comercial, el Sr. Ernesto Álvarez (comunicación personal, 02 de mayo, 2019), consistía en realizar rankings mensuales y reportes para evaluar a los vendedores que generaban más ventas al mes. Sin embargo, desde hace aproximadamente 2 años ya no se ejecuta. Es importante mencionar que, si bien el Gerente General no estaba considerado dentro de este ranking, era la persona que generaba el mayor número de ventas para la empresa. Adicionalmente, el área de Ventas maneja 3 indicadores principales: número de pedidos, cantidad de visitas del ejecutivo y cantidad de clientes nuevos, los cuales son evaluados de manera mensual.

Según Álvarez (comunicación personal, 02 de mayo, 2019), los canales que utiliza la empresa son el canal directo (a través de los ejecutivos de ventas), a través de terceros y canales virtuales (redes sociales, correo electrónico, etc.). Asimismo, menciona que el valor de la empresa recae en la personalización de los productos ya que ofrece a sus nuevos clientes la posibilidad de adecuar el producto acorde a sus especificaciones y necesidades. Además, el servicio se entrega de manera rápida y con altos estándares de calidad a través de la adquisición de máquinas de nueva generación. Entre los clientes que generan pedidos grandes se encuentran Costeño, Topitop, Calsa, Marandura, entre otros. Cabe señalar que también se han realizado exportaciones a países como Chile y República Dominicana en los dos últimos años.

El proceso de venta empieza con un primer contacto con el cliente a través de una llamada, la visita de algún ejecutivo o el apersonamiento de los clientes hacia la empresa. La segunda fase consiste en mostrar el catálogo de productos al cliente, realizar consultas sobre el empaque de su interés, y ofertar la opción más acorde a sus requerimientos. Una vez seleccionado el producto y la cantidad, la empresa realiza una cotización, y de ser aceptada, se procede con la generación de orden de compra.

Posteriormente, se genera un boceto para que el cliente apruebe la muestra y se mande a producir el producto tal como lo requiera. Las modalidades de pago son gestionadas por el área de Cobranzas; sin embargo, todo cliente nuevo sigue la estructura de pago de 50% al contado y 50% a contra-entrega. La comunicación entre el cliente y el ejecutivo de venta es constante durante todo el proceso. Finalmente, una vez entregado el pedido, el ejecutivo de ventas se comunica con el cliente para cerciorarse que el producto haya llegado en buenas condiciones y con las especificaciones acordadas. Luego de 15 días, se devuelve la llamada para verificar si se generará un nuevo pedido o ampliar el anterior.

2.2.3. Operaciones y Logística

La empresa cuenta con dos sedes ubicadas tanto en el distrito de Los Olivos como en el Cercado de Lima. En la primera sede, ubicada en Jr. Los Silicios N° 5537- Los Olivos, se encuentra la fábrica principal, los almacenes y las oficinas administrativas. En la segunda sede, ubicada en Av. Guzmán Blanco N° 152, se encuentran otras oficinas administrativas y otros ejecutivos de ventas.

La distribución de la sede principal se describe así: por el lado izquierdo, se encuentran las oficinas administrativas; por el lado derecho, la planta de producción; y en el centro, el área de almacén y despacho. Tanto la planta de producción como el área administrativa cuentan con dos niveles de infraestructura. En el primer piso se encuentra un almacén de tintas y clichés, y en el segundo nivel se encuentran 6 oficinas administrativas pertenecientes a la Gerencia General, Ventas, Recursos Humanos, Finanzas, Diseño Industrial y Tesorería.

Respecto a la logística de entrada, de acuerdo a la Jefa del área, Olinda Condorpuza Arias (comunicación personal, 04 de junio, 2019), esta se basa en compras nacionales, internacionales e importaciones. Las compras nacionales se realizan mediante una orden a crédito de un 95%. Asimismo, se pacta con el proveedor que el convenio finalice con la entrega del producto en los almacenes de COESAC. Por otro lado, las compras por importación se realizan bajo dos modalidades: éstas pueden incluir el flete a cargo del proveedor o puede ser una compra FOB, en la que el proveedor entrega el producto a la empresa, pero no se hace cargo del pago del flete (el pago es asumido por COESAC).

Por lo general, las máquinas son adquiridas mediante importación y un 80% de la materia prima se compra en el mercado local. Un factor determinante para la compra es el precio de mercado; se evalúan los costos entre el mercado externo y el local para tomar su decisión. Además, la empresa realiza una evaluación a sus proveedores para determinar si se adecúan con sus requerimientos. Las materias primas que utiliza COESAC son *pellets* (dentro de los cuales se clasifican los de baja densidad, alta densidad, lineales, de uso pesado, entre otras). La frecuencia de pedido es de aproximadamente 3 veces por semana, mientras las importadas se realizan dos veces al año. La cantidad pedida de *pellets* varía entre 3 y 5 toneladas por orden de compra. En cuanto al financiamiento, de acuerdo a la Jefa de logística (comunicación personal, 04 de junio, 2019), la empresa realiza compras nacionales mediante letras hasta 90 días espaciados a 30 días, y las compras directas mediante financiamiento de importación.

El recorrido que sigue la materia prima inicia con la emisión de la orden de compra por parte de la empresa a los proveedores. En este punto, se especifica la cantidad a pedir, el precio modalidad de pago, las características del producto y la fecha de entrega. Llegada la fecha

acordada, el proveedor se acerca a la empresa con la orden de compra, guía de remisión y el certificado de calidad del producto. Con estos documentos, la empresa recibe lo solicitado, el área de calidad verifica que los mismos estén acorde a los estándares establecidos por la organización y una vez aprobada pasa al área de almacén para que sean registrados y colocados en su área respectiva.

Es en la sede principal ubicada en el distrito de Los Olivos donde se llevan a cabo las operaciones industriales de la compañía. El proceso operativo inicia con la disposición de la materia prima *pellets* (dentro de los cuales se clasifican entre baja densidad, alta densidad, lineales, de uso pesado, entre otras). Las operaciones para realizar productos de plástico y papel se hacen a través de máquinas especiales operadas por los obreros. De acuerdo al Gerente de Producción de COESAC, el Ingeniero Químico Luis Nole Agüero (comunicación personal, 01 de junio, 2019), la empresa cuenta con 5 procesos fundamentales para la fabricación del producto final: extrusión, impresión, laminado, corte y sellado. Asimismo, menciona que la labor de la parte administrativa es fundamental para el desarrollo de estos procesos y la evolución del producto.

La extrusión es el primer proceso productivo; los pellets son ingresados a las máquinas extrusoras por los operarios para ser fundidos por intermedio de resistencias eléctricas y fricción entre la camisa y el tornillo. Éstos son soplados y pasan por un molde específico para darle la forma deseada al producto. De esta manera, se obtienen las bobinas en manga o laminado. Luego, en el proceso de impresión, debe de contar previamente con la ayuda de fotopolímeros o comúnmente llamados, los cuales son proporcionados por el área de Montaje. Se procede a la impresión en máquinas flexográficas de polietileno, propileno o poliéster, dependiendo el material que necesite el cliente.

En el proceso de laminado, se unen dos o más capas para dar al producto mayor seguridad y resistencia. De esta manera, se obtienen diferentes estructuras que necesita el cliente para obtener barreras que contrarresten la humedad, el oxígeno, los rayos UV, etc. Este proceso es opcional y se usa en su mayoría para empaques de comidas, galletas y alimentos perecibles como leche, aceite, ya que no permite que los alimentos se contaminen. Posteriormente, en el proceso de corte se le da forma y medidas finales al producto impreso según lo especificado por el cliente. Todo ello se realiza con ayuda de una máquina especializada, manipulada por un operario. Si el producto va en bobina, este se traslada al área de almacén. En caso contrario, si son bolsas, se deriva al siguiente proceso denominado “Sellado”.

En el proceso de sellado, las bobinas son insertadas en las máquinas selladoras, que están a cargo de un operario, para ser transformadas en bolsas, donde se cierran tanto los costados como la parte inferior, dependiendo del tipo de empaque solicitado. La empresa realiza diversos tipos de sellos como lateral, fondo, tipo T, lateral reforzado y BOPP. Una vez obtenido el producto

terminado, se traslada al área de almacén para ser pesado y etiquetado por el operario, reportado en el SAP por el asistente de producción, y colocado en el almacén por un ayudante del área para su distribución final. El transporte de dicho producto durante el proceso se hace a través de carros especializados, y su entrega final, en la mayoría de ocasiones, está a cargo de la empresa. En otros casos, son los propios clientes quienes se acercan a las instalaciones a recoger su pedido. Finalmente, los productos que son para exportaciones se envían dentro de contenedores. Actualmente, la empresa realiza exportaciones, a nivel de Latinoamérica, a Chile y Jamaica, mediante vía marítima; a Brasil y Bolivia, mediante vía terrestre, y España, por vía aérea.

2.2.4. Finanzas y Contabilidad

De acuerdo a la información interna recopilada, la situación financiera de COESAC puede analizarse a partir de sus ratios de liquidez, apalancamiento, actividad y rentabilidad. Cabe resaltar que los documentos financieros y contables se encuentran registrados en moneda nacional (Sol peruano) y que ha sido necesario elaborar los ratios por cuenta propia, ya que la empresa no disponía de ellos.

El personal a cargo del área está conformado por un contador general y una asistente contable. El contador es colegiado y cuenta con una amplia experiencia en el área. La asistente contable, por su parte, es Titulada y labora en la empresa de forma estable de lunes a sábado.

Los Estados de Situación Financiera o Balances Generales de los años 2016, 2017 y 2018 (ver Anexo D) indican que para el año 2018 se incrementó el 103% los inmuebles, maquinaria y equipo; esto debido a que la empresa adquirió una máquina de impresión de última generación denominada *Comexi*, incrementando así también su deuda de corto plazo en 1011%. Se observa también que su disposición de efectivo en Caja y Bancos ha ido disminuyendo año tras año, lo que podría explicar que sus ratios de liquidez se hayan visto perjudicados. La liquidez de la empresa se mide a partir de los siguientes ratios financieros mostrado en la Tabla 4:

Tabla 4: Ratios de Liquidez de COESAC

LIQUIDEZ Y GESTIÓN	2016	2017	2018
Razón Corriente	1.3 veces	1.3 veces	1.2 veces
Prueba Ácida	1.0 veces	1.0 veces	0.8 veces
Capital de Trabajo Neto	S/ 2,463,009	S/ 2,615,696	S/ 2,030,703
Balance de Liquidez	(995,579)	(2,206,964)	(3,552,976)

En el 2016 y 2017, COESAC podía cubrir 1.3 veces sus deudas de corto plazo con sus activos, de acuerdo a su razón corriente; en el 2018, esta capacidad descendió a 1.2 veces. Se considera que si el ratio de razón corriente resulta igual o mayor a 1, existe buena liquidez, pero

dicho criterio depende de la habilidad de la empresa para convertir los activos corrientes en efectivo en un tiempo igual o inferior al del vencimiento de las obligaciones corrientes; para ello debería analizarse minuciosamente la composición del activo y pasivo corriente (Martínez, s.f.). Efectivamente, al analizar el activo corriente en el Balance General (ver Anexo D) durante los tres años de evaluación, se evidencia que su mayor composición se basa en Cuentas por cobrar comerciales, diversas a terceros y Existencias, mientras que Caja y Bancos no representa un gran porcentaje de dichos activos corrientes. En pocas palabras, se puede evidenciar que los Estados Financieros muestran, como parte del Activo Corriente, montos que no representarían dinero en efectivo sino dinero que estarían próximos a recibir; por ello es que los montos de Caja y Bancos no son suficientes para saldar las deudas de corto plazo.

El Capital de Trabajo Neto refiere a lo que le resta a la empresa después de saldar sus deudas corrientes para poder operar (flexibilidad de su estructura de capital), y en la Tabla 4 se puede visualizar un incremento para el año 2017 y una disminución en mayor porcentaje para finales del año 2018. La prueba ácida, por su parte, indica la capacidad financiera de la empresa, de manera más fidedigna, de saldar sus deudas a corto plazo sin depender de su inventario. En los años 2016 y 2017, dicho ratio fue de 1, y en el 2018 fue menor, indicando que la empresa tenía insuficiencia de recursos ya que por cada S/ 1.00 que la empresa debía, solo disponía de S/ 0.80 para pagarla, así que era necesario vender su mercadería.

Por otro lado, los ratios de rentabilidad son los siguientes (ver Tabla 5):

Tabla 5: Ratios de rentabilidad

RENTABILIDAD	2016	2017	2018
Margen Bruto	21.0%	19.6%	14.9%
Margen Operativo	5.0%	4.4%	4.3%
Margen Neto	2.5%	1.8%	1.7%
ROA		6.4%	5.5%
ROE		6.4%	5.9%

Tanto el ROA como el ROE miden la rentabilidad de la empresa a partir de sus utilidades operativas y netas sobre el activo total promedio y el patrimonio promedio, respectivamente. En los años 2018 y 2017, dicho indicador superó el 5%, lo que indica que su rentabilidad es valorada de manera positiva, sin considerar la forma en que se está financiando su activo. Los Estados de Ganancias y Pérdidas (ver Anexo E) mostraron una disminución de los márgenes bruto, operativo y neto de los tres años de evaluación. Si bien las ventas aumentaron del año 2017 al 2018, los costos de ventas fueron mayores en este último año. En proporción a ello, se obtuvo una menor utilidad operativa y una menor utilidad neta.

Tabla 6: Ratios de Estructura de Capital y Solvencia

ESTRUCTURA DE CAPITAL Y SOLVENCIA	2016	2017	2018
Razón de endeudamiento del activo total	58%	58%	68%
Deuda financiera	S/ 2,497,624	S/ 2,876,621	S/ 7,360,469
Relación Deuda/Capitalización	30%	32%	53%
Composición de la deuda	94%	100%	54%

Por otro lado, la razón de endeudamiento del activo total de la empresa de los tres años, indica que entre el 58% y 68% del activo total ha sido financiado por el pasivo total de la empresa; el resto se ha realizado con el patrimonio (ver Tabla 6). En el año 2018, de acuerdo a la teoría, la empresa estaría perdiendo su autonomía financiera debido a su dependencia en terceros, lo que podría generarle muchos intereses (Economipedia, 2019). Efectivamente, en dicho año, los Gastos o Cargas Financieras de la empresa fueron de S/ -1, 053,223, según el Estado de Ganancias y Pérdidas (ver Anexo E).

2.2.5 Recursos Humanos

COESAC cuenta con un área de Recursos Humanos encargada de velar por temas laborales y sirve como soporte para los trabajadores. Se encuentra a cargo de la jefa de Recursos Humanos, Ivonne Castro Marcelo, quien es responsable del pago de los beneficios sociales a los trabajadores, entrega de EPP's y uniformes; además, vela por la disciplina dentro de la empresa, realiza trámites administrativos en SUNAT y ESSALUD, entre otras funciones.

La empresa cuenta con 104 registradas en planilla a junio del año 2019. Existe una variación en el número debido al incremento de trabajadores requeridos por mayor producción en ciertos meses como mayo, julio, octubre, noviembre y diciembre, los cuales son meses festivos por el Día de la madre, Fiestas Patrias, Halloween, Navidad, etc. Del total de trabajadores, 25 pertenecen al área administrativa y 79 al área operativa.

Respecto a su estructura organizacional (ver Anexo F), en la parte superior se encuentra la Gerencia General a cargo del Sr. Jorge Chávez Corcuera, y en el siguiente nivel, la Gerencia de Administración y Finanzas, la Gerencia de Producción y la Gerencia Comercial. Las áreas como de Recursos Humanos, Compras y Control de Calidad cuentan con Jefaturas. El área de producción, a cargo del Gerente de Producción, se subdivide de acuerdo a los sub procesos de la fabricación de los productos; estos son: Corte, Laminado, Extrusión, Impresión y Sellado. En ella trabajan los 79 colaboradores antes mencionados (a la fecha de junio del 2019 registrados en planilla), de los cuales 9 son supervisores de planta, 50 operarios, 20 ayudantes aproximadamente. Los horarios manejados son rotativos semanales (una semana trabajan de día y la siguiente de noche). Los de turno diurnos son de lunes a viernes de 7:00 a.m. a 7:00 p.m. y sábados de 7:00

am a 3:00 pm; mientras que los turnos nocturnos trabajan de 7:00 p.m. a 7:00 a.m. de lunes a sábado. Las áreas administrativas, por su parte, son Calidad, Producción, Administración, Contabilidad, Recursos humanos, Facturación y Comercial. En dichas áreas laboran 25 personas, cumpliendo un horario de 8 horas diarias no rotativas, de lunes a viernes de 8:00 a.m. a 5:30 p.m. y sábados de 8:00 a.m. a 1:00 p.m.

Los beneficios que recibe cada uno de los trabajadores son acorde a ley, tales como vacaciones, gratificaciones, CTS, seguro ESSALUD, asignación familiar, etc. Asimismo, cada trabajador cuenta con un seguro contra accidentes SCTR, el cual cubre los gastos hospitalarios en caso ocurriera alguno dentro del trabajo. En el 2018, de acuerdo a Deisy Sánchez (comunicación personal, 01 de agosto, 2018), el sueldo de los trabajadores aumentó debido a la disposición del Gobierno del incremento de la RMV de 850 a 930 soles (Decreto Supremo N° 004-2018-TR, 2018) Es así que la empresa decidió realizar aumentos tanto a sus trabajadores antiguos como nuevos para equiparar las bandas salariales. Desde el año 2018, sin embargo, se ha reportado el retraso de pagos a los trabajadores obreros por razones internas de la empresa.

Un beneficio adicional que ofrece la empresa es el patrocinio para los hijos de los trabajadores que logren ingresar a SENATI, cubriendo los gastos de sus estudios a través de un convenio entre ambas instituciones. Por otro lado, el cumpleaños de cada trabajador administrativo es celebrado a través de un compartir con los compañeros y superiores en una reunión de confraternidad. Se celebran también otros eventos como el Día de la madre, Día del trabajador, Navidad, y un campeonato deportivo anual en el que se incluyen a los familiares de todos los trabajadores. Se realiza también entrega de canastas, pavos, regalos a los hijos de los trabajadores, entre otros.

Respecto a la forma de ingreso de un trabajador a COESAC, inicia por un proceso de reclutamiento y selección. Los postulantes pasan por una entrevista personal, rinden exámenes numéricos, psicológicos, y entregan copias de sus documentos personales. Posteriormente, se realiza la evaluación de todo lo presentado y, de aprobarla, se acuerda una segunda reunión para explicarle los términos del contrato. Un concepto importante es el periodo de prueba al que cada trabajador nuevo se somete durante 3 meses, especificado en su primer contrato.

Los indicadores que maneja el área son los siguientes: índice de rotación, de ausentismo, evaluación de desempeño y clima laboral, siendo los dos primeros medidos de manera mensual y los dos últimos de manera anual. De estos 4 indicadores, de acuerdo a Deisy Sánchez (comunicación personal, 01 de agosto, 2018), el indicador de clima laboral es considerado el más importante. Sin embargo, a pesar de su importancia, para el año 2018 y durante los dos años anteriores, los resultados de clima laboral de COESAC han presentado bajos niveles. Cabe

mencionar que sus indicadores de rotación y ausentismo han presentado niveles aceptados para este mismo periodo, acorde a sus metas propuestas. Sobre el indicador de desempeño, no se cuenta con información objetiva ya que se basa en apreciaciones de tres miembros del personal: Jefa de Recursos Humanos, Jefa de Calidad y los supervisores de planta.

Un aspecto que resalta del área de recursos humanos es el proceso burocrático que se debe seguir para poder recibir presupuesto para llevar a cabo las actividades propias del área.

2.2.6. Sistema de información y comunicaciones

COESAC dispone del software SAP para cada una de las áreas de la empresa. Este permite gestionar las bases de datos de cada área funcional y representa un medio facilitador de la información. A través de dicho software, se manejan los sistemas contables, de finanzas, logística, ventas, operaciones, recursos humanos, etc. Hasta mayo del 2019 no se contaba con una persona que gestionara los sistemas en general; sin embargo, a causa de perder información en 3 ocasiones en el software SAP, fue obligatorio contratar a un nuevo personal encargado de dar mantenimiento a las redes y generar planes de contingencia frente a estos riesgos. Por otro lado, también dispone del software *Viewer* que permite acceder a los archivos de una computadora oficial desde una computadora remota en la que no se disponen de ellos. En estas computadoras también se cuenta con acceso a Google Drive, una plataforma online que permite almacenar información en la nube, como documentos, fotografías, etc.

Un mecanismo muy recurrido en la empresa es el uso de una red interna denominado ADIS, la cual almacena información, plantillas, acuerdos, etc. y los ordena por áreas. A través de ella, dichas áreas tienen acceso a recursos de otras, lo que permite darles seguimiento a las acciones que se realizan. Por otro lado, la comunicación interna entre oficinas se realiza mediante vía telefónica (anexos). De igual forma, si un cliente desea comunicarse con alguna área específica, se le informa vía telefónica cómo realizarlo.

Respecto a la toma de decisiones gerenciales en COESAC, ellas dependen directamente del Gerente General; sin embargo, en algunas ocasiones, las decisiones son discutidas a través de una reunión donde también interviene el Sr. Miguel Chávez, jefe de Administración y Finanzas, el Ing. Nole Agüero, Gerente de Producción, y Olinda Condorpuza, Jefa de Logística.

2.2.7. Tecnología e investigación y desarrollo

Para la fabricación de los empaques de plástico, COESAC trabaja con máquinas extrusoras, selladoras, impresoras, laminadoras, entre otras. En el año 2018, COESAC adquirió una máquina impresora de alta gama importada de Alemania y especializada en la impresión de 1000 unidades por minuto. Según el gerente de Producción, Luis Nole Agüero, (comunicación

personal, 01 de junio, 2019), esta adquisición ha contribuido a poder cumplir con más pedidos en un menor tiempo, cumpliendo las especificaciones del cliente y la calidad de los productos.

En tecnología, COESAC posee dispositivos que identifican la huella dactilar de los trabajadores al ingresar a sus instalaciones, lo que permite llevar un control sobre su hora de ingreso, salida y entrada a refrigerio y su salida final. Asimismo, puede emitir reportes sobre el número de faltas, tardanzas, permisos y suspensiones por trabajador.

Respecto a investigación y desarrollo, el Ing. Nole, (comunicación personal, 01 de junio, 2019) comenta que la empresa está invirtiendo para conocer sobre los nuevos procesos productivos que permitirán fabricar bolsas de base polimérica biodegradables y reutilizables, esto en concordancia a la Ley N° 30884 (2018) que regula el plástico de un solo uso y recipientes o envases descartables, la cual entró en vigencia el 08 de diciembre del año 2018. De acuerdo a Deisy Sánchez (comunicación personal, 01 de agosto, 2018), el Gerente General constantemente realiza viajes a China para informarse sobre dichos nuevos procesos que podrían incorporarse para el cuidado del medio ambiente. Esto resulta importante para COESAC ya que el plástico es la base de sus ingresos, y los nuevos procesos permitirían controlar la vida útil de los productos, que varía entre 2 y 5 años, y en consecuencia, ayudar a sostener el compromiso de sus clientes en generar una cadena de valor eco-amigable.

En conclusión, la empresa se caracteriza por ser especializada en la creación de productos plásticos de calidad, ya que cuenta con maquinaria y personal especializado (es decir, el aspecto tecnológico y humano), lo que permite asegurar la relación con sus clientes para convertirlo en "un amigo fiel", tal como lo proclama su misión. Al ser sus productos principales a base de plástico, resultan afectados por la Ley N° 30884 (2018) que regula el plástico de un solo uso y recipientes o envases descartables. Como consecuencia de ello, ha impulsado mayor investigación en lo que respecta a otras técnicas de producción; ello permite asegurar ir a la par con las tendencias del cuidado medioambiental (lo que afecta los hábitos de consumo de su clientela) y la regulación política del país.

Se ha requerido también la adquisición de una nueva máquina de producción llamada *Comexi*, además de otros no especificados, y todo ello se ha evidenciado en el incremento de los inmuebles, maquinaria y equipo en su Balance General. Ello ha ocasionado un efecto en su deuda de corto plazo y su prueba ácida. De igual manera, se ha visto reflejado en sus Estados Financieros, el aumento de sus remuneraciones por pagar (deudas a corto plazo) del año 2016 al 2018. Es decir, los beneficios a entregar y que están amparados en la Ley General del Trabajo, no han sido entregados a los trabajadores en su debido tiempo.

2.3. Preámbulo de análisis de datos históricos de clima laboral

Uno de los indicadores importantes que la empresa ha estado evaluando anualmente es el indicador de clima laboral. Como se mencionó anteriormente, la empresa ha venido aplicando esta encuesta desde el año 2016. En este apartado se procederá a analizar descriptivamente los resultados de cada una de éstas encuestas de acuerdo a los 3 periodos (2016, 2017 y 2018).

Tabla 7: Cuadro de identificación del área al que pertenece

Marque el área a la cual pertenece		
1	PRODUCCIÓN	
2	VENTAS	
3	ADMINISTRACIÓN	
4	EXTRUSIÓN	
5	IMPRESIÓN, CORTE, LAMINADO	
6	SELLADO	
7	LOGISTICA	

Nota: Las celdas de la columna del extremo derecho servían para que los trabajadores marcaran con una “X”.

La encuesta utilizada por la empresa estaba dividida en 3 partes: en la primera, el trabajador debía de identificar el área a la que pertenecía (ver Tabla 7), y en la segunda señalar el rango de tiempo de permanencia en la empresa (ver Tabla 8) y marcar una “X” en el espacio en blanco. Finalmente, en la tercera, se presentaban las 30 afirmaciones sobre el clima laboral que el trabajador debía de contestar según su valoración. Esta última parte (ver Anexo G) estaba dividida en 6 dimensiones: involucramiento y compromiso, relaciones con los superiores, relaciones con los compañeros, trabajo en equipo, calidad de vida laboral, e higiene y seguridad.

Tabla 8: Tiempo de permanencia del trabajador en empresa

Marque su tiempo de permanencia en la empresa		
1	0 meses – 1 año	
2	1 año – 2 años	
3	2 años – 4 años	
4	4 años +	

Nota: Las celdas de la columna del extremo derecho servían para que los trabajadores marcaran con una “X”.

Cada dimensión contenía 5 afirmaciones, de las cuales el trabajador debía de marcar del 1 a 5 de acuerdo a su nivel de conformidad con dicha afirmación (ver Tabla 9). Cabe mencionar que el objetivo de la empresa es alcanzar un resultado de 80 % en clima laboral para cumplir con las expectativas de la alta dirección.

Tabla 9: Rango de Evaluación de la encuesta de clima laboral

Rango de evaluación	
1	Totalmente en desacuerdo
2	Desacuerdo
3	Ni en acuerdo ni en desacuerdo

Tabla 9: Rango de Evaluación de la encuesta de clima laboral (continuación)

4	De acuerdo
5	Totalmente de acuerdo

Para el periodo 2016, se encuestaron a 46 personas de un total de 128. Para el año 2018 se ha obtenido un resultado de 66.57% como indicador de clima laboral. Para llegar a este resultado, se tabulan los datos de las encuestas en una plantilla Excel (ver Anexo H, solo muestra una parte de dicha tabulación). Luego, se calculó la suma de los resultados por cada persona encuestada, saliendo en total 4593, y la valoración máxima obtenida (46 multiplicado por el máximo puntaje a obtener, que es de 150), la que resultó en 6900. El índice de clima alcanzado divide 4593 entre 6900, resultando 66.57%.

Tabla 10: Cálculo del indicador de clima laboral-periodo 2016

4,593	Suma de las valoraciones obtenidas
6900	Valoración máxima
66.57%	META 80%

Para este caso, la suma de las valoraciones totales fue de 4,593 (ver Tabla 10). Posteriormente, se multiplicaron las 30 preguntas por el número 5 (es la puntuación deseada porque señala alta conformidad con el clima) y se obtuvo el número de 6,900. Finalmente, se dividieron ambos resultados (4593/6900) para hallar el porcentaje de clima laboral del periodo.

Asimismo, en base a las 6 dimensiones mencionadas anteriormente, se obtuvieron los siguientes resultados (ver Tabla 11):

Tabla 11: Resultados por dimensiones de la encuesta de clima laboral-2016

	Dimensiones	Total	%
1	Involucramiento y compromiso	701	60.96%
2	Relaciones con los superiores	822	71.48%
3	Relaciones con los compañeros	859	74.70%
4	Trabajo en equipo	756	65.74%
5	Calidad de vida laboral	753	65.48%
6	Higiene y Seguridad	702	61.04%

Como se puede observar, ninguna de las dimensiones logra cumplir con el objetivo de la empresa de un 80 % ni de manera general ni de manera específica. La dimensión “Relaciones con los compañeros” es la dimensión que mayor porcentaje ha obtenido con un 74.70 % seguido de “Relaciones con los superiores” con un 71.48%, siendo la dimensión “Involucramiento y compromiso” la que menor porcentaje ha obtenido (un 60.96%).

Para el año 2017, se encuestaron a 58 personas de un total de 128. Se realizó igualmente una tabulación como con la data del año 2016 mostrada en el anexo H. En este periodo se ha obtenido un resultado de 70.78% (ver Tabla 12) como indicador de clima laboral a través de la

división del valor de 6,158 como suma de las valoraciones de las personas encuestadas entre el valor de 8700 como la valoración máxima.

Tabla 12: Cálculo del indicador de clima laboral-periodo 2017

6,158	Suma de las valoraciones obtenidas
8700	Valoración máxima
70.78%	META 80%

Considerando las 6 dimensiones, para este periodo se cuenta con los siguientes resultados de la Tabla 13:

Tabla 13: Resultados por dimensiones de la encuesta de clima laboral-2017

	Dimensiones	Total	%
1	Involucramiento y compromiso	990	68.28%
2	Relaciones con los superiores	116	76.97%
3	Relaciones con los compañeros	1114	76.83%
4	Trabajo en equipo	1017	70.14%
5	Calidad de vida laboral	1013	69.86%
6	Higiene y Seguridad	908	62.62%

Para este año, tampoco se logra cumplir con la meta propuesta en ninguna de sus dimensiones. Se observa que siguen siendo las dimensiones de Relaciones con los superiores y Relaciones con los compañeros los que tienen mayor porcentaje con 76.97% y 76.83%, respectivamente. De manera opuesta, es la dimensión de Higiene y seguridad, la que ha evidenciado un menor porcentaje, en comparación con las demás, con un 62.62%.

Tabla 14: Cálculo del indicador de clima laboral-periodo 2018

6,242	Suma de las valoraciones obtenidas
9450	Valoración máxima
66.05%	META 80%

Para el año 2018, se encuestaron a 63 personas de un total de 111. Para este año se ha obtenido un resultado de 66.05% como indicador de clima laboral. Se realiza tabulación de datos como en el anexo H, y se obtuvo el valor de 6,242 como suma de las valoraciones de las personas encuestadas y 9,450 como valoración máxima, tal como indica la Tabla 14.

Considerando las 6 dimensiones, para este periodo se cuenta con los resultados explicados en la Tabla 15.

Tabla 15: Resultados por dimensiones de la encuesta de clima laboral-2018

	Dimensiones	Total	%
1	Involucramiento y compromiso	1112	70.60%
2	Relaciones con los superiores	1106	70.22%
3	Relaciones con los compañeros	1126	71.49%
4	Trabajo en equipo	991	62.92%
5	Calidad de vida laboral	990	62.86%
6	Higiene y Seguridad	917	58.22%

Para este año, tampoco se logra cumplir con la meta propuesta en ninguna de sus dimensiones. En este periodo hay una pequeña variación con las dimensiones que lideran los porcentajes ya que se observa que, si bien la dimensión Relación con los compañeros sigue liderando en porcentaje con 71.49%, la segunda dimensión es ahora Involucramiento y compromiso con 70.60%. De manera similar al periodo anterior, la dimensión “Higiene y seguridad” sigue evidenciando un menor porcentaje con un 58.22%.

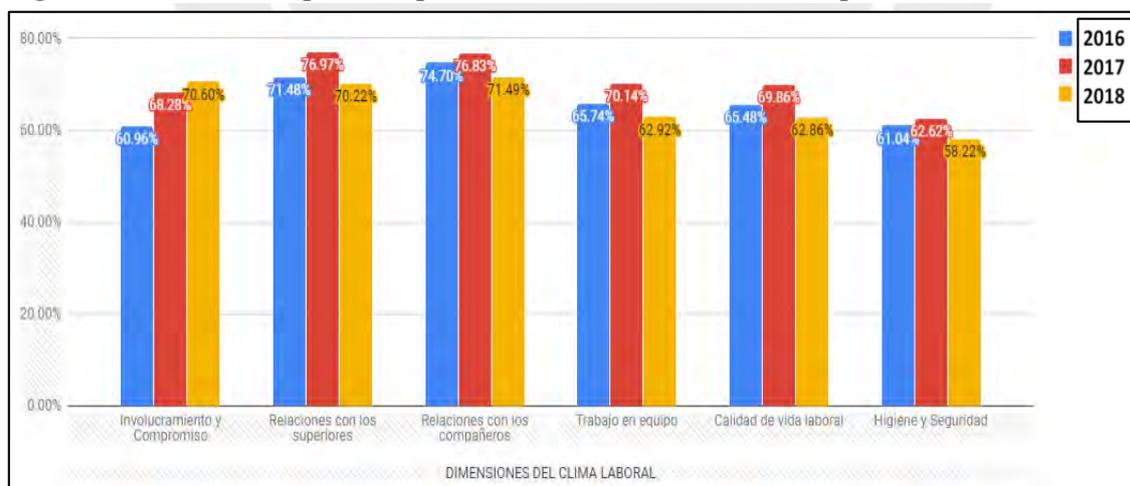
Para tener mayor detalle, se ha realizado una comparación de las dimensiones durante los 3 periodos (ver Tabla 16) y observaciones a partir de las premisas contenidas en ellas.

Tabla 16: Comparativo por dimensiones de la encuesta de clima laboral periodo 2016-2018

MÁXIMO A ALCANZAR	2016		2017		2018	
	1150	100%	1450	100%	1575	100%
Involucramiento y Compromiso	701	60.96%	990	68.28%	1112	70.60%
Relaciones con los superiores	822	71.48%	1116	76.97%	1106	70.22%
Relaciones con los compañeros	859	74.70%	1114	76.83%	1126	71.49%
Trabajo en equipo	756	65.74%	1017	70.14%	991	62.92%
Calidad de vida laboral	753	65.48%	1013	69.86%	990	62.86%
Higiene y Seguridad	702	61.04%	908	62.62%	917	58.22%

De igual manera, para tener una visión más gráfica de la evolución de los resultados por cada una de las dimensiones, se realizó un gráfico comparativo (ver Figura 10).

Figura 10: Gráfico comparativo por dimensiones de clima laboral periodo 2016-2018



Como primera dimensión se tiene a “Involucramiento y compromiso”, ésta ha ido creciendo en estos últimos 3 años, pasando de tener un 60.96% en el 2016 hasta llegar a un 70.60% en el 2018 (ver Figura 10). Esta dimensión cuenta con 5 afirmaciones explicadas en la Tabla 17.

Tabla 17: Afirmaciones de Involucramiento y compromiso

No.	INVOLUCRAMIENTO Y COMPROMISO
1	Estoy orgulloso de pertenecer a COESAC.
2	Hoy puedo decir que no pienso cambiar de trabajo en un corto plazo.
3	Considero que trabajar en COESAC satisface mis expectativas.
4	Me imagino trabajando en COESAC muchos años más.
5	En el presente año, la empresa ha implementado actividades que han favorecido al colaborador.

La segunda dimensión es “Relaciones con los superiores”; de acuerdo a la Figura 10 se puede evidenciar un crecimiento del 2016 con 71.48% al 2017 con 76.95%; sin embargo, en el 2018 se muestra una caída hacia 70.22%. Esta dimensión cuenta con 5 premisas (ver Tabla 18):

Tabla 18: Afirmaciones de Relaciones con los superiores

No.	RELACIONES CON LOS SUPERIORES
6	Considero que el trato de mi Jefe hacia mí se basa en el respeto.
7	Mi Jefe Inmediato me ha explicado claramente cuáles son sus expectativas en cuanto a mi trabajo en COESAC.
8	En términos generales, puedo decir que estoy satisfecho con mi Jefe Inmediato.
9	Considero que el Jefe de mi área nos brinda el respaldo adecuado en los procesos operativos.
10	La retroalimentación que mi Jefe brinda sobre mi desempeño me ayuda a mejorar.

En la Figura 10, se observa en la tercera dimensión “Relaciones con los compañeros” un crecimiento del 2016 con 74.70% al 2017 con 76.83%; sin embargo, en el 2018 se muestra una caída hacia un 71.49% de clima laboral. Esta dimensión se compone también de 5 afirmaciones (ver Tabla 19).

Tabla 19: Afirmaciones de Relaciones con los compañeros

No.	RELACIONES CON LOS COMPAÑEROS
11	Dentro del área a la cual pertenezco, considero que las relaciones con mis compañeros son satisfactorias.
12	Considero que la comunicación entre los miembros de mi área es la adecuada.
13	Puedo expresar mi opinión libremente, aun cuando sea diferente a la de mis compañeros.
14	Considero que el trato entre mis compañeros se basa en el respeto.
15	Frente a dificultades personales recibo el soporte adecuado de mis compañeros.

La cuarta dimensión es “Trabajo en equipo”; la Figura 10 muestra el crecimiento del 2016 con 65.74% al 2017 con 70.14%; sin embargo, en el 2018 se muestra una caída con 62.92%. Las 5 afirmaciones que conforman esta dimensión se explica en la Tabla 20.

Tabla 20: Afirmaciones de Trabajo en equipo

No.	TRABAJO EN EQUIPO
16	La comunicación con las demás áreas es fluida al momento de cumplir un objetivo.
17	Considero que los colaboradores de COESAC cuentan con la preparación necesaria para aportar con el trabajo del equipo.
18	Considero que mis aportes son tomados en cuenta en las decisiones de mi equipo.

Tabla 20: Afirmaciones de Trabajo en equipo (continuación)

19	Considero que la carga laboral de mi área está distribuida de forma equitativa entre los integrantes de mi equipo.
20	Considero que los integrantes de otros equipos están dispuestos a ofrecer ayuda a mi área.

La quinta dimensión es “Calidad de vida laboral”, y de acuerdo a la Figura 10, se puede evidenciar un crecimiento del 2016 con 65.48% al 2017 con 69.86%. En el 2018, sin embargo, se muestra una caída considerable con 62.86%. En la Tabla 21 se detallan las afirmaciones que conforman esta dimensión.

Tabla 21: Afirmaciones de Calidad de Vida Laboral

No.	CALIDAD DE VIDA LABORAL
21	Considero que las responsabilidades de mi área son realizadas eficientemente por el número de personas que la conforman.
22	Considero que mejore mi desempeño laboral gracias a las capacitaciones, charlas, etc., brindadas por la empresa.
23	Considero que COESAC me brinda facilidades para realizar actividades académicas.
24	Considero que las funciones que debo desempeñar están claramente definidas.
25	Considero que la tecnología (equipos de cómputo, maquinaria, etc.) brindada por COESAC me permite desarrollar mis funciones con efectividad.

La sexta y última dimensión es “Higiene y seguridad”, y de acuerdo a la Figura 10 puede evidenciar un crecimiento leve del 2016 con 61.04% al 2017 con 62.62%, así como una caída en el 2018 a 58.22%. Esta dimensión cuenta con las 5 afirmaciones mostradas en la tabla 22. Luego de revisar las afirmaciones, se puede concluir que pueden explicar el factor.

Tabla 22: Afirmaciones de Higiene y Seguridad

No.	HIGIENE Y SEGURIDAD
26	Considero que la infraestructura del área es segura.
27	Considero que estoy preparado para actuar de manera oportuna frente a un caso de siniestro.
28	Considero haber recibido capacitación adecuada sobre el uso de Equipo de Protección Personal (EPP).
29	Considero que COESAC realiza acciones efectivas para controlar la contaminación sonora y del aire.
30	Considero que la empresa brinda equipos ergonómicos para el desarrollo de mis funciones.

En líneas generales, se puede ver que las percepciones del clima laboral para el 2018 han bajado de forma significativa en comparación con las del año 2017 en todas sus dimensiones, con excepción de la dimensión de “Involucramiento y Compromiso”.

CAPÍTULO 4: MARCO METODOLÓGICO

1. Hipótesis de la investigación

En base a la revisión de la literatura y a los resultados observados de las encuestas de los periodos de evaluación de clima laboral de COESAC, se han determinado las siguientes hipótesis:

- **Hipótesis General:** El modelo de medición del clima laboral de COESAC sí guarda relación con la intención de rotación de su personal.
- **Hipótesis específica 1:** Los fundamentos teóricos que sustentan el modelo de medición de clima laboral de COESAC se basan en el modelo de Litwin y Stringer.
- **Hipótesis específica 2:** El instrumento de medición del clima laboral de COESAC es válido.
- **Hipótesis específica 3:** El nivel de intención de rotación del personal de COESAC es bajo.
- **Hipótesis específica 4:** “Higiene y seguridad” y “Calidad de vida laboral” son las variables obtenidas de la encuesta de clima laboral de la organización que el personal de la empresa toma en cuenta para determinar su intención de rotación.
- **Hipótesis sub específica 1:** Sí existen diferencias entre las variables de clima laboral importantes para el personal administrativo y para el operativo.

2. Alcance de la investigación

Según Hernández, Fernández & Baptista, los estudios correlacionales tienen como finalidad “[...] conocer la relación o grado de asociación que exista entre dos o más conceptos, categorías o variables en un contexto en particular” (2014, p. 93). Por lo tanto, se determina que el alcance de la presente investigación es correlacional, ya que se pretende explicar y cuantificar la relación entre dos variables, las cuales son el clima laboral de la empresa a estudiar, COESAC, y la intención de rotación de sus trabajadores.

3. Enfoque de la investigación

Un enfoque cuantitativo “usa la recolección de datos para probar hipótesis, con base en la medición numérica y el análisis estadístico, para establecer patrones de comportamiento y probar teorías” (Hernández, Fernández & Baptista, 2010, p.4). Tomando en cuenta este concepto, se determina que el enfoque del presente estudio es cuantitativo, ya que se realizará una recolección de datos numéricos, los cuales representan valoraciones de la población encuestada. Se realizará formulación de hipótesis que buscan ser puestas a prueba. Estas surgen a partir de teoría relacionada al clima laboral de las empresas y la intención de rotación de los trabajadores. También, se utilizarán técnicas correlacionales y teoría estadística para el análisis de la información.

4. Población

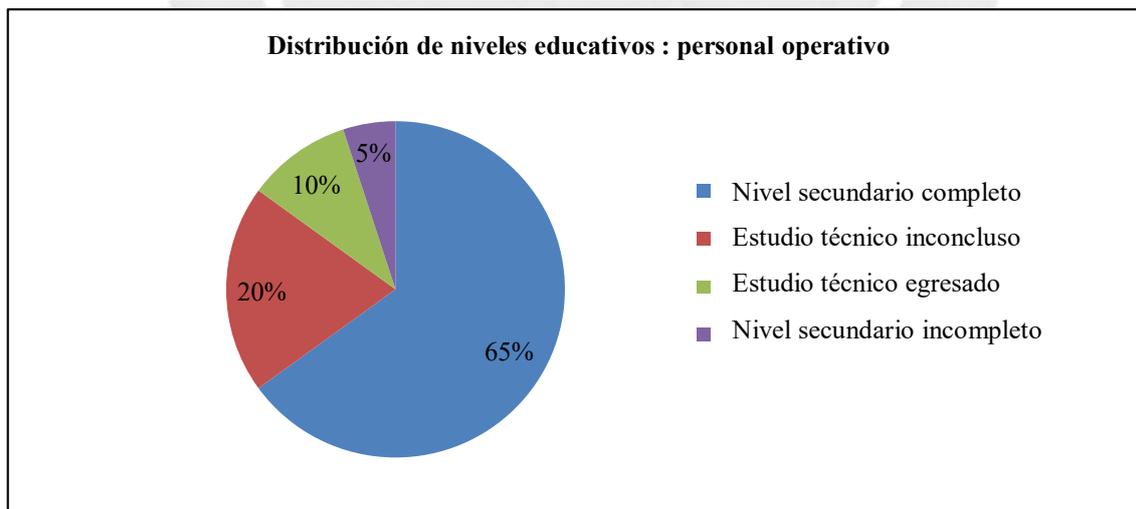
Se realizó un censo al total de trabajadores de la sede del distrito de Los Olivos de la empresa COESAC el día sábado 06 de julio del año 2019. Los participantes estuvieron conformados tanto por el personal administrativo (conformado por las áreas de ventas, cobranzas, contabilidad, recursos humanos, logística y calidad) como por el que labora en la planta de producción (conformado por supervisores, operarios y ayudantes). En la Tabla 23, se observa la distribución de los participantes acorde a ambos grupos.

Tabla 23: Distribución de trabajadores por área

	Número de trabajadores encuestados	Porcentaje del total
Personal administrativo	25	24.04%
Personal operativo	79	66.96%
Total de trabajadores	104	100%

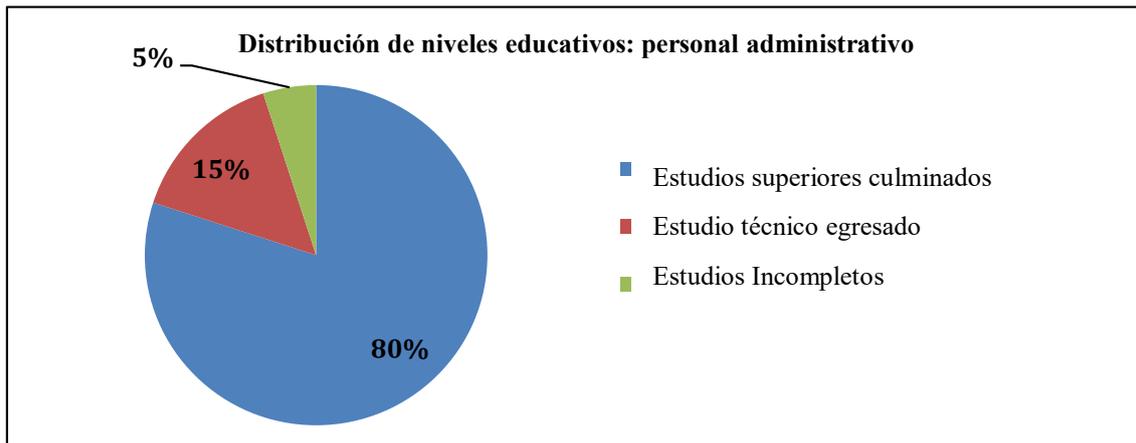
Dentro de las personas encuestadas, el personal operativo tiene edades entre 19 y 64 años, y un nivel educativo entre secundaria completa y carrera técnica (ver Figura 11). De este censo, en base a la entrevista brindada por Deisy Sánchez (comunicación personal, 01 de agosto, 2018), un 60 % del personal operativo tiene nivel secundario, 20 % tiene carrera técnica inconclusas, 10% son técnicos egresados y el 10 % de los trabajadores no tiene ningún tipo de estudios, pero son aceptados para incorporarse a la empresa por la experiencia laboral previa.

Figura 11: Nivel educativo-Personal operativo



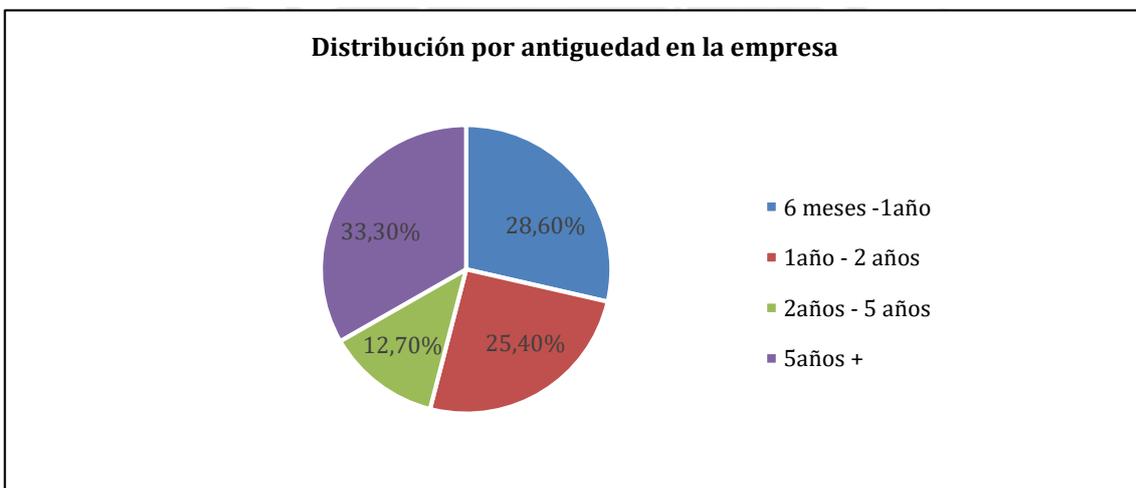
La edad del personal administrativo, por su parte, se encuentra en el rango entre 22 a 69 años. De este censo, un 80% cuentan con estudios superiores culminados, un 15% con estudios técnicos y solo un 5% de personal con carreras inconclusas, quienes han sido contratados por su experiencia previa (ver Figura 12).

Figura 12: Nivel educativo-Personal administrativo



Por otro lado, un 33% de las personas encuestadas tiene más de 5 años laborando en la empresa. Un 28.6% tiene entre 6 meses a 1 año; un 25.4%, entre 1 a 2 años, y un 12.7%, entre 2 años a 5 años; tal como se puede evidenciar en la Figura 13.

Figura 13: Muestra dividida por años de trabajo en la empresa



5. Técnicas de recolección

El proceso de recolección de datos se realizó mediante una encuesta presencial, para la cual se utilizó un cuestionario de clima laboral impreso. Se empleó esta técnica por ser la más adecuada debido a la falta de familiaridad de los trabajadores con encuestas virtuales. Como se mencionó anteriormente en el capítulo 1, el cuestionario original fue elaborado por una psicóloga organizacional para la empresa COESAC en el año 2016, y fue utilizada el año siguiente para evaluar el clima laboral del periodo anterior. Para fines de la presente investigación, se realizaron modificaciones en cuanto a formato, con una nueva distribución de los enunciados del cuestionario original, y nuevos enunciados en torno al tema de intención de rotación, el cual no había sido evaluado (ver Anexo I). Un cuestionario es una herramienta que permite coleccionar data

relacionada al objetivo de una investigación, a través de un formato que es respondido por los participantes y representa una de las maneras más baratas de recolectar data de un tema particular de un gran grupo de gente, la cual posteriormente puede formar parte de un estudio analítico (Albaqami, 2016).

Este cuestionario contenía 30 enunciados en positivo distribuidos en 6 grupos que hacían referencia a un factor relacionado al clima laboral; estos son “Involucramiento y Compromiso”, “Relaciones con los superiores”, “Relaciones con los compañeros”, “Trabajo en equipo”, “Calidad de vida laboral”, “Higiene y Seguridad”. Los nombres de los factores fueron omitidos en la nueva encuesta y los enunciados fueron distribuidos de manera aleatoria ya que, de acuerdo a Irene Vera (comunicación personal, 06 de junio, 2019), las afirmaciones o preguntas de un cuestionario no deberían estar identificadas por secciones que indiquen a qué área pertenece; ello podría generar sesgo en las respuestas de los encuestados.

El nuevo formato del cuestionario también incluyó una sección donde se solicitaba al encuestado que marcara en una casilla si era trabajador administrativo u operario, en función a si su trabajo lo realizaba dentro de una oficina o en la planta industrial de la empresa. También, en otra sección se solicitó escribir la cantidad de años o meses que se encontraba laborando para la empresa. Los encuestados debían mostrar su nivel de conformidad respecto a los primeros 30 enunciados relacionados al clima laboral mediante una escala de Likert de 5 puntos, en donde el marcar con una “X” el (1) significaba estar “Totalmente en desacuerdo”, y (5), “Totalmente de acuerdo” con dicha afirmación.

Se utilizó también una escala de Likert de 5 puntos para los 3 enunciados relacionados a la intención de rotación, ubicados al final del cuestionario, en una sección distinta a la de los 30 primeros. En este caso, en su escala de respuestas, el (1) significaba “Muy improbable” y el (5) significaba “Muy probable”. Estas últimas 3 afirmaciones (ver Tabla 24) fueron adheridas al cuestionario a partir del estudio de Deconinck, Johnson-Busbin, Deconinck y Busbin (2012), ya que obtuvieron un alfa de cronbach de 0.93 ($\alpha = 0.93$) e indicaba un mejor *fit* y alta fiabilidad para ser usadas en la investigación. El alfa de cronbach permite medir la fiabilidad de una escala, siendo los valores más cercanos a 1 los que indican mayor consistencia entre los ítems y, por ende, mayor fiabilidad. Un alfa de cronbach a partir de 0.80 representa un valor aceptable (Universitat de Valencia, 2010a).

Tabla 24: Preguntas de intención de rotación

¿Qué tan probable es que usted vaya a buscar un trabajo fuera de esta organización durante el siguiente año?
¿Qué tan a menudo piensa en renunciar a su trabajo en esta organización?
Si fuera posible, ¿cuánto le gustaría conseguir un nuevo trabajo?

6. Herramientas de Análisis

Para el análisis de resultados, se hará uso de las metodologías de análisis citadas por Chión y Charles (2016) en su libro “Análítica de datos para la modelación estructural”, las cuales se explicarán en los siguientes apartados. De igual manera, se explicará la metodología de análisis factorial confirmatorio multigrupo.

6.1. Análisis de Componentes Principales (ACP)

El ACP es una técnica de análisis multivariada cuya finalidad es minimizar las dimensiones de una problemática, eliminar la información redundante, detectar patrones y minimizar la pérdida de información relevante a partir de la construcción de “variables promedio”, las cuales son la representación de un número de variables relacionadas entre sí. La serie de valores obtenidos luego de la recolección de datos permitirá estimar una matriz de covarianzas de las variables indicadoras. Esta matriz se descompone mediante un proceso algebraico que permite agrupar “óptimamente” las variables indicadoras que describen la problemática de manera más aproximada (Chión & Charles, 2016).

6.2. Análisis Factorial Exploratorio (AFE)

Al igual que el ACP, esta técnica exploratoria tiene el propósito de reducir la dimensionalidad de la problemática, de encontrar y analizar la composición de factores para hallar posibles patrones subyacentes en los datos de la investigación, y de generar una matriz de covarianzas de dichos datos, eliminando información redundante, procurando reducir la pérdida de información importante (Chión & Charles, 2016). Un AFE se aplica con la finalidad de comprobar hasta qué punto el instrumento (o los ítems que lo conforman) utilizado para recolectar datos, representa de manera adecuada los constructos latentes o las dimensiones de dichos constructos (Mavrou, 2015). El AFE es utilizado en la etapa previa al desarrollo y construcción del constructo o variable latente y su escala, a través de marcos teóricos y empíricos previos (Fernández, 2015).

A diferencia del ACP, el AFE plantea un modelo de factores que explica el comportamiento conjunto de las variables indicadoras, reflejada en los datos muestrales. Cada una de estas variables indicadoras representa una función lineal de los factores del modelo. Asimismo, considera una variable de error, la cual refleja la incapacidad de los factores (las variables compuestas) de captar de manera fidedigna la variabilidad conjunta de las variables indicadoras.

6.3. Análisis Factorial Confirmatorio (AFC)

Según Chión y Charles (2016, p.239), “en un Análisis Factorial Confirmatorio (AFC), el investigador comienza su estudio con una estructura factorial definida, la cual busca validar a partir de datos.” Este tipo de análisis parte de un determinado modelo de factores o estructura factorial definida, formada a partir de una teoría, y el objetivo de este análisis es validar dicho modelo (y no identificarlo) a través de datos obtenidos de variables indicadoras. Se emplea para evaluar si un constructo se mide de manera confiable, y para asegurar si dos constructos son en realidad diferentes uno del otro; en otras palabras, el AFC permite evaluar la validez convergente y la validez discriminante.

A diferencia del ACP y del AFE, en el AFC se pueden generar estimados estadísticos que permiten someter a prueba las hipótesis estadísticas. Es utilizado para etapas posteriores, una vez que ya se cuenta con una estructura que haya sido ya establecida previamente (es decir, *a priori*) a través de bases teóricas y empíricas (Herrero 2010; Fernández 2015, y Chión & Charles 2016). No obstante, el AFE y el AFC tienen como objetivo “explicar las covarianzas o correlaciones entre un conjunto de variables observadas o medidas a través de un conjunto reducido de variables latentes o factores” (Bollen 1989, citado en Herrero, 2010, p. 226).

6.4. Modelo de ecuaciones estructurales (MES)

El MES tiene como objetivo principal “estimar y analizar estadísticamente modelos lineales de fenómenos sociales, donde se postulan relaciones entre distintos constructos, representados por sus variables latentes” (Chión & Charles, 2016, p. 40). Dichos constructos se estiman a través de un modelo estructural de relaciones entre ellos (es decir, muestran la relación causa-efecto entre estos), estimadas y validadas en términos teóricos y a través de técnicas estadísticas, donde dichos constructos son estimados a través de un modelo de factores (es decir, un modelo de factor para cada constructo). Este tipo de procedimiento proporciona errores estándar para estimaciones de los parámetros del modelo, y pruebas de bondad de ajuste.

Al igual que el AFC, el MES es una técnica con enfoque confirmatorio, ya que se parte de un modelo ya establecido y se busca la estimación y validación de relaciones entre constructos o variables latentes. Además, a diferencia de otros procedimientos de análisis multivariado, “el MES permite la consideración explícita de los errores de medición, así como la estimación explícita de la varianza de estos errores” (Chión & Charles, 2016, p.333).

6.5. Análisis multigrupo

El análisis multigrupo en la modelación de ecuaciones estructurales es una técnica útil para verificar si las relaciones propuestas entre las variables focales varían según las condiciones

que afecten a la variable moderadora; es decir, permite examinar la invariancia que puede existir entre los instrumentos psicométricos usados para distintas muestras o grupos de análisis (Young-Won, Haeyoung & Sangshin, 2019).

Este tipo de análisis es útil ya que permite comparar múltiples muestras a través del mismo instrumento de medición o grupos de población múltiples para cualquier modelo de ecuación estructural identificado. A través del software AMOS, se logra probar si los grupos cumplen con el supuesto de que son iguales averiguando si los coeficientes de ruta del modelo son invariables o iguales para los grupos. Se puede probar la igualdad de las varianzas, las medias, las covarianzas entre variables y las igualdades de coeficientes en dos o más grupos. Antes de proceder a testear la invariancia entre los grupos, es obligatorio evaluar cuidadosamente el tamaño total de la muestra y la igualdad de los tamaños de muestra entre los grupos (The University of Texas at Austin, s.f.).

7. Procedimiento para recolección de datos

La encuesta evaluó al personal administrativo como operativo durante la jornada normal del sábado 06 de julio del 2019, en los turnos día y noche. Para su ejecución, se habilitó la sala de capacitación de la empresa, con previa autorización de la administración. En dicha área se dispuso una mesa, 3 sillas y un ánfora para colocar los cuestionarios respondidos (ver Anexo J). Los participantes fueron llamados de 3 en 3 para no interrumpir su rutina de trabajo, y fueron invitados a sentarse frente a la mesa, donde tenían a su alcance sus respectivos cuestionarios y lapiceros a la mano (ver Anexo K). Se les dio la bienvenida, se les informó sobre la encuesta a realizar, la cual sería anónima y que sus valoraciones serían de utilidad a la empresa para poder trabajar en mejorar el clima laboral. Se les otorgó 5 minutos como tiempo máximo para desarrollar dicho cuestionario; y al finalizar, se les indicó que los colocaran dentro del ánfora. Las dudas que surgieron durante la encuesta fueron respondidas de manera oportuna.

CAPÍTULO 5: HALLAZGOS DE LA INVESTIGACIÓN

En este capítulo se presentarán los análisis y sus respectivos resultados con la finalidad de dar respuesta a las preguntas planteadas para la presente investigación.

1. Fundamentos teóricos del modelo de medición del clima laboral de COESAC

COESAC utiliza una herramienta de recolección de las valoraciones de sus trabajadores en torno a dimensiones del clima laboral; esta herramienta es el cuestionario de clima organizacional de la empresa. En la siguiente sección, se hará una revisión de los fundamentos teóricos a las dimensiones que la empresa COESAC considera dentro de su evaluación de clima organizacional.

1.1. Involucramiento y compromiso

Previamente se ha trabajado en ambos conceptos como actitudes propias que un trabajador puede sentir respecto a su trabajo. Robbins y Judge (2009) han definido el concepto de involucramiento de los empleados como el proceso participativo donde se utiliza y permiten las aportaciones de los trabajadores y se los involucra en las decisiones que los afectan. De esta manera, ejercen su autonomía y control de sus vidas laborales, lo que permite incrementar su compromiso con la organización y su éxito. Se concluye, entonces, que ambos conceptos se encuentran interrelacionados.

El concepto de “compromiso laboral” de los trabajadores se puede identificar a partir del vínculo de lealtad o membresía que el trabajador siente para permanecer en la organización, ya que posee una motivación implícita. El compromiso representa un proceso de identificación y de creencia sobre la importancia, necesidad y utilidad que tiene su trabajo para la organización. Se ve involucrada la disposición para realizar esfuerzos en pro de la organización, la expresión o manifestación del deseo de mantenerse como un miembro activo de ella, y también la aceptación de metas (Cáceres 2000; Alvarez de Mon et al. 2001 citados en Peralta, Santofimio & Segura 2007).

La teoría del compromiso organizacional de Meyer & Allen (1991, citados en Hurtado-Arrieta, 2017) explica que este se divide en tres categorías, las cuales se explican en la Figura 14. Por otro lado, respecto al involucramiento laboral, este puede beneficiar a tanto a empleados como empresas ya que generan mayor autonomía y participación en la toma de decisiones, ello genera mayor interés y satisfacción en el trabajo. Cuando las empresas son capaces de involucrar a sus empleados, puede ser una señal de probable éxito empresarial (Lee Eun-Suk, Park & Tae Youn Park 2015 citados en Zepeda, Delgado, Karas & Soto 2016).

Figura 14: Categorías del compromiso organizacional

Compromiso organizacional		
Continuidad	Normatividad	Afectividad
Orientación basada en costos y necesidad	Obligación o responsabilidad moral	Orientación afectiva o deseo
El compromiso surge a partir de la relación a largo plazo mantenida con la empresa, o porque no existen alternativas laborales	El compromiso surge debido a que se generan retribuciones por parte de la organización, por lo que se genera sentido de responsabilidad	El compromiso se basa en una relación emocional o por un sentido de identificación con la empresa y por la espera de recompensas psicológicas

Adaptado de: Meyer & Allen (1991 citados en Hurtado-Arrieta 2017)

En lo que respecta a esta dimensión evaluada en la encuesta de clima laboral de COESAC y en función a la teoría revisada, se ha podido determinar que las 5 premisas o afirmaciones que la componen permiten comprenderla de manera parcial. Según el Anexo G, la premisa 1 refiere al orgullo de pertenecer a la empresa; es decir, el compromiso que tiene con la organización. Las premisas 2 y 4 hacen referencia a la permanencia en la empresa a largo plazo, también relacionados al compromiso hacia la organización (es decir, es repetitivo). No se observan variables que permitan saber el nivel de involucramiento de los trabajadores, en cuanto a autonomía para ejercer su trabajo. Las premisas 3 y 5 solo permiten indicar a nivel general la satisfacción (la que se deriva del nivel de compromiso e involucramiento) con la empresa y no con un área, dimensión, tipo de necesidad o expectativa en específico

1.2. Relaciones con los superiores

Las relaciones laborales tienen una gran importancia en el mundo actual debido a que ocurren dentro de las empresas, las cuales representan la célula de la vida económica de las naciones. Estas relaciones interpersonales se establecen entre empleadores y trabajadores, así como entre los supervisores, directivos y gerentes (Pinilla, 1972). Este autor resalta que deben existir relaciones laborales positivas para el correcto funcionamiento de las empresas, de manera eficiente y pacífica. Cuando surgen problemas en estas relaciones, fundamentalmente se debe a razones de trato humano. Por ello, para poder relacionarse con otras personas, es menester saber tratar a la gente, y para lograrlo, se debe conocer de manera individual y grupal a las personas, comunicarse, comprenderlas y ayudarlas.

De acuerdo a Sias (2005) las relaciones laborales se caracterizan por lo siguiente:

Workplace relationships are unique interpersonal relationships with important implications for the individuals in those relationships and the organizations in which the

relationships exist and develop [...] the quality of these relationships has important consequences for employee experiences [...]. [Las relaciones de trabajo son relaciones interpersonales únicas con importantes implicaciones para los individuos en esas relaciones y para las organizaciones donde las relaciones existen y se desarrollan [...] la calidad de esas relaciones tiene importantes consecuencias para las experiencias de los empleados [...]] (p. 3).

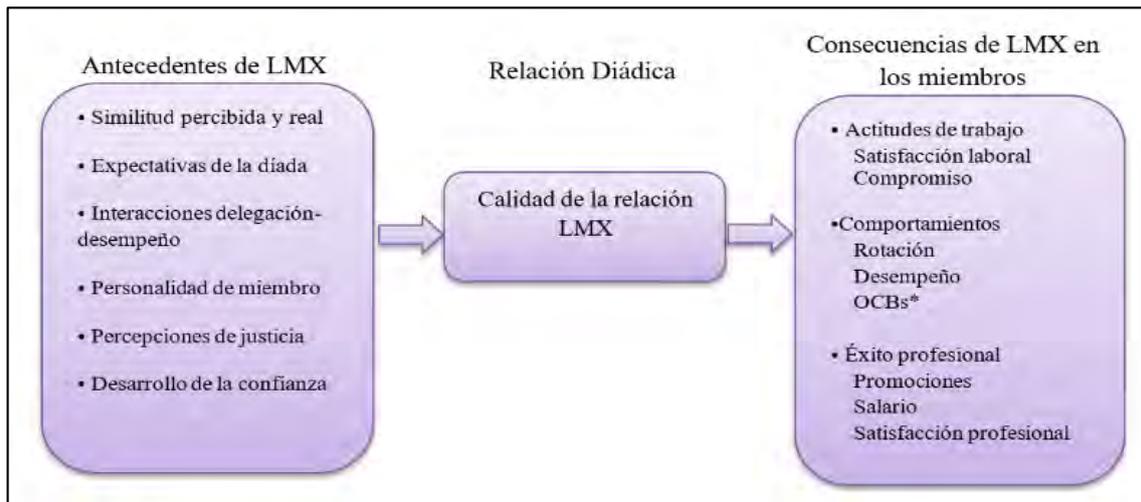
La teoría mayormente aceptada para explicar la relación entre jefes y subordinados es la Teoría del Intercambio Líder-miembro (*Leader-member exchange theory* (LMX) en inglés). Esta teoría de liderazgo se basa en el nivel de la calidad de las relaciones entre jefes y subordinados, surgidas a partir del respeto mutuo, confianza o gusto por la otra persona. Dependiendo de esta calidad es que, finalmente, se generan repercusiones en la eficacia laboral y el bienestar de los empleados (Erdogan & Bauer, 2015). Así, el tipo de relación entre jefe y empleados resulta muy importante al ser un moderador de la gestión de los recursos humanos.

Erdogan y Bauer (2015) resumen la relación líder-miembro en un esquema (Figura 15), desde sus antecedentes hasta las consecuencias o repercusiones en las actitudes, comportamientos y el éxito de la carrera del trabajador.

Todo equipo de trabajo representa la unidad de acción o herramienta de trabajo de un gerente, quien se encarga de dirigirlos para alcanzar metas, objetivos y ofrecer resultados. Los gerentes o supervisores son administradores y conductores de personas, quienes deben poseer finos sentidos de la psicología individual, de las reacciones y temperamentos humanos, formas de fomentar el desarrollo, entrenamiento y motivación para impulsar la excelencia del colaborador (Chiavenato, 2009a; Pinilla, 1972).

Es importante también que se conozcan las formas adecuadas de amonestación y elogio a los trabajadores. La eficacia correctiva de ambos métodos varía, ya que una amonestación en público genera que, quien comete la falla, cree una cortina de humo sobre ella, dañe su orgullo, y excuse su posición en la vejación a la que ha sido expuesto. Por el contrario, una corrección de manera individual y confidencial, sin exposición pública, genera una postura de aceptación y una conducta mayormente eficaz. La motivación fundada en el temor, si bien ha permanecido vigente por mucho tiempo, solo ha ocasionado niveles de eficacia menores a nivel individual y colectivo (Chiavenato, 2009a; Pinilla, 1972).

Figura 15: Antecedentes y consecuencias de la relación entre Líder-Miembro



Adaptado de: Erdogan & Bauer (2015)

Nota: *OCB's, *organizational citizenship behaviors* (comportamientos de ciudadanía organizacional)

De acuerdo al EQA (s.f.), existen diversas técnicas que los supervisores usan para construir relaciones, dependiendo de sus estilos de liderazgo o el ambiente laboral, tales como tener buenas habilidades para escuchar, flexibilidad ante peticiones inofensivas o involuntarias del trabajador (como un permiso para salir temprano por un asunto personal), que no generan repercusiones en la productividad o problemas con otros trabajadores; consistencia en el estilo de liderazgo o comportamiento (lo que genera expectativas en sus subordinados sobre el actuar del líder), o ser un buen consejero individual para cada uno de sus empleados (ello envía un mensaje de interés genuino). No obstante, según este mismo artículo, existen cinco fundamentos irremplazables e importantes dentro de las relaciones entre supervisores y empleados:

- Dar instrucciones claras y completas: Un empleado se siente seguro y satisfecho con lo que realiza si las instrucciones recibidas son claras y completas, ya que así sabe exactamente las expectativas puestas en él. El supervisor debe hacer uso del mayor conocimiento que dispone sobre cómo realizar una determinada tarea, transmitir un mensaje efectivo y construir sus relaciones a partir de ello, dando instrucciones, solicitando *feedback*, etc. La relación entre supervisor y empleado se deteriora cuando este último recibe instrucciones incompletas o confusas, ya que se pierde la confianza.
- Comunicación sobre desempeño: Es importante que un supervisor comunique a sus trabajadores cómo se están desempeñando. Es una actividad que demanda tiempo, pero es crucial ya que los trabajadores (especialmente los nuevos) desean conocer si están trabajando de manera correcta, si sus resultados son satisfactorios, y valoran la ayuda que puedan recibir. Lo que más afecta a los trabajadores es la sensación de abandono o falta

de interés en ellos; saben que su futuro laboral depende del entrenamiento o apoyo recibido por sus superiores.

- Dar créditos cuando es debido: Los empleados necesitan reconocimiento, refuerzos positivos, cumplidos, de manera privada o pública (frente a todo el departamento). Deben ser dados de manera sincera, libremente y, más importante, cuando es debido. Para poder dar créditos de la manera adecuada, el supervisor debe observar minuciosamente los comportamientos o desempeños extraordinarios que los merezcan. Una menor productividad puede ser también resultado de que un empleado se sienta no reconocido; por ello, es importante otorgar el reconocimiento cuando sea merecido.
- Involucrar a los trabajadores en las decisiones: Ello genera que el personal se sienta importante, estimulado o desafiado. Involucrar al empleado en la resolución de los problemas resulta beneficioso para hacerlo mejor o más rápido. Se obtienen mayores alternativas de solución, y se cumplen al menos tres metas: el clima organizacional es mejorado porque se reducen malentendidos o fricciones y las personas se vuelven más cercanas; la productividad y el talento se incrementan por la oportunidad de toma de decisiones y confianza otorgadas a los trabajadores, y estos reciben una mejor preparación para futuras promociones debido al aprendizaje obtenido. Los empleados cuyos supervisores escuchan y aceptan sus propuestas de solución, tienden a confiar más en ellos.
- Mantener “la puerta abierta”: El término refiere a mantenerse receptivo y accesible, ser un supervisor que no construya barreras físicas ni psicológicas entre él y sus empleados. La forma de construir mejores relaciones radica en gran parte en esa capacidad del supervisor de ser accesible, de otorgar la libertad a los colaboradores de hablarle, de brindar sugerencias, o permitirles acudir por consejos o para manifestar sus preocupaciones de manera libre. El miedo o la falta de confianza, por el contrario, perjudican las buenas comunicaciones y dañan dichas relaciones.

En el cuestionario de clima laboral de COESAC, la dimensión “Relaciones con los superiores”, se observa que cada una de las premisas involucra a un aspecto de la relación con los jefes: si existe respeto, si las expectativas del trabajo del empleado son explicadas claramente, si se brinda respaldo, si existe retroalimentación, y si hay satisfacción en la relación (ver Anexo G). Desde esta perspectiva, no se observa ninguna incongruencia notoria.

1.3. Relaciones con los compañeros

Las relaciones entre compañeros son las relaciones de trabajo entre personas que no tienen autoridad formal ninguna sobre la otra, y son las que en mayor proporción conforman las relaciones laborales en una empresa, ya que lo común es que existan pocos supervisores, pero muchos compañeros de trabajo (Sias, Krone, & Jablin 2002 citados en Erdogan & Bauer 2015).

Las relaciones entre compañeros representan la más importante fuente de apoyo emocional e instrumental para los trabajadores; principalmente, debido a que la mayor parte del tiempo la pasan juntos, a diferencia del que pasan con sus familias o amistades fuera del trabajo. De igual manera, los compañeros de trabajo poseen conocimientos y entendimiento sobre la experiencia en el lugar de trabajo, información que fuentes externas no disponen; se comportan como “un conjunto de ojos y oídos” que se ayudan entre todos a través del compartir de información organizacional relevante o de sus intereses (Ray 1987 y Rawlins 1994 citados en Erdogan & Bauer 2015; Sias, 2008).

Las relaciones entre compañeros cumplen funciones importantes para las personas involucradas en las relaciones y para las organizaciones donde se desarrollan (Sias, 2005). Se identifican 3 tipos de funciones según la autora mencionada: asesoramiento o *mentoring*, intercambio de información y apoyo social. Según Kram e Isabella (1985 citados en Sias 2005), usualmente las relaciones de *mentoring* se desarrollan entre un joven protegido y un mentor de mayor experiencia y rango en la organización. Existen tres tipos de relaciones que se distinguen por la naturaleza de la comunicación entre sus miembros y que muestran cómo se desarrolla el *mentoring*; ellas son las siguientes:

- *Information peer relationships* o relaciones entre compañeros de información: Existe un bajo nivel de intimidad, auto-divulgación, confianza entre los compañeros, por lo que la comunicación es superficial y solo se centra en aspectos del trabajo como responsabilidades o funciones. Es vital para que un nuevo trabajador pueda acoplarse a la organización, “mantenerse al tanto” de lo que sucede y así mantenerse en la empresa.
- *Collegial peer relationships* o relaciones entre compañeros colegas: En ellas, existen niveles moderados de confianza, intimidad y soporte emocional; se pueden tratar tanto temas del trabajo como no relacionados a éste, y esto porque se combinan los roles de compañeros y amigos en esta relación
- *Special peer relationships* o relaciones entre compañeros especiales: Las relaciones se basan en altos niveles de confianza, intimidad, apoyo y auto-divulgación, por lo que los compañeros pueden conversar abiertamente de cualquier tema. Según Kram e Isabella (1985 citados en Sias 2005), este tipo de relación aumenta su importancia a medida que

la carrera del individuo va avanzando dentro de la organización, y se valora a partir de la ayuda brindada durante los conflictos familia-trabajo, cuestionamientos sobre el potencial de compañero, etc.

Es importante destacar que los tres tipos de relaciones mencionados representan solo una parte de la red de *mentoring* y apoyo que puede tener un empleado desde una perspectiva multidimensional. Hill, Bahniuk, Dobos, y Rouner (1989 citados en Sias 2008) afirman que un trabajador puede recibir tanto apoyo de tareas como apoyo social para cumplir con sus tareas (*collegial task* y *collegial social*). El primer tipo consiste en trabajar de manera conjunta entre compañeros, intercambiando ideas y elaborando proyectos, mientras que el segundo refiere al intercambio de confidencias, críticas constructivas u otras que implican más tiempo e intercambio de información personal. De acuerdo a estos autores y relacionando con lo explicado por Kram e Isabella (1985 citados en Sias 2005), el apoyo de tareas o *collegial task* es consistente con los roles en las relaciones de compañeros colegas o *Collegial peer relationships* (2), y el apoyo social o *collegial social* es también consistente con las relaciones entre compañeros colegas (2) y compañeros especiales o *Special peer relationships* (3).

M. C. Higgins y Kram (2001 citados en Sias 2008) profundizan esta perspectiva multidimensional del *mentoring* a través de las redes de desarrollo (*developmental networks*), las que implican ver más allá de la relación entre el protegido y la organización: involucra a un conjunto de personas que toman un gran interés por el desarrollo de carrera del protegido, brindan apoyo para su desarrollo, evidenciado a través del apoyo profesional (protección, patrocinio, asesoramiento) y psicosocial (consejería, amistad, confirmaciones).

Estas redes de desarrollo varían en dos dimensiones: (1) *Network diversity* o diversidad de la red, referida a la red donde un trabajador protegido recibe apoyo para su desarrollo de distintos tipos de mentores provenientes de diversas áreas de la organización y ambiente social de dicho trabajador; (2) *Network strength* o fuerza de la red, referida al lazo o reciprocidad entre el individuo y el compañero de la relación de este individuo que permite brindarle apoyo.

Respecto a la función de intercambio de información, Sias (2005) indica que cuando un empleado nuevo ingresa a una organización, experimenta una “incertidumbre referente” (*referent uncertainty*) sobre los requerimientos o naturaleza del nuevo trabajo. También, experimenta “incertidumbre de tasación” (*appraisal uncertainty*) sobre las habilidades requeridas para el correcto desempeño de sus funciones, e “incertidumbre relacional” (*relational uncertainty*) respecto a sus nuevos compañeros de trabajo y las nuevas relaciones que deberá establecer. De acuerdo a la teoría de la reducción de la incertidumbre, la necesidad de buscar información surge en estos tres escenarios, y con el fin de reducirla, los compañeros de trabajo se convierten en

fuentes importantes y precisas de información (por ejemplo, sobre las tareas en sí, sobre las redes relacionales en la empresa, etc.). Aun cuando el trabajador ya no se considere nuevo sino veterano en la organización, este intercambio de información se sigue desarrollando, ya que estar informado sigue siendo crucial para la efectividad organizacional e individual.

Respecto al apoyo social, resulta importante para el individuo y la organización, el acceso a una red de soporte para poder lidiar con el estrés relacionado al trabajo. Los compañeros de trabajo representan el mejor y más efectivo soporte instrumental (provisión de ayuda tangible como material o servicios), emocional (provisión de consolación) e informacional (provisión de consejos e información) para el individuo ante un problema organizacional. Este soporte implica comunicación verbal y no verbal entre un receptor y proveedor, lo que permite reducir la incertidumbre sobre uno mismo, sobre el otro, sobre una situación, y mejorar la percepción de control sobre la vida personal (Albrecht & Adelman 1987, House 1971, Cahill & Sias 1997, Eisenberg & Goodall 2004 citados en Sias 2005).

Para medir las relaciones de los trabajadores con sus compañeros, la empresa COESAC evaluaba esta dimensión a partir de 5 premisas (ver Anexo G). Se observa que, similar a la dimensión anterior de “Relaciones con los superiores”, se mide la relación entre trabajadores de un mismo nivel jerárquico a partir de la existencia del respeto, del soporte percibido, la satisfacción con la relación. Por otro lado, la premisa 13 resalta la libertad de expresar opiniones distintas, y la premisa 12 refiere al tipo de comunicación entre compañeros. En este caso, podría considerarse que la premisa 13 estaría explicando un aspecto de la premisa 12, ya que se puede obtener una óptima comunicación siempre que se respeten las opiniones diversas.

1.4. Trabajo en equipo

El mundo de los negocios está cambiando, por lo que también exige innovación y cambio en las organizaciones; ya no puede seguir permaneciendo vigente la organización jerárquica basada en departamentos y puestos, no debe prevalecer el *status quo* sino que, en lugar de dividir a las personas, la clave del éxito está en agruparlas, de forma deliberada y cuidadosa, en células de producción o equipos, en grupos de trabajo integrados para que realicen actividades en conjunto. Los resultados obtenidos a partir de esta forma de trabajo son diferentes y mejores, ya que los equipos son mucho más que simples grupos de personas. Los equipos satisfacen las necesidades laborales que un individuo o grupo de personas no pueden realizar efectivamente (Chiavenato, 2009a; Massachusetts Institute of Technology, s.f.).

Es importante resaltar la siguiente cita: “A pesar que muchos grupos son llamados ‘equipos’, no todos los grupos de trabajo son equipos” [Although many groups are called "teams",

not every work group is a team] (citado en Massachusetts Institute of Technology s.f). Chiavenato (2009a) expone las diferencias entre un equipo de trabajo y un grupo de trabajo en la Tabla 25. Según el MIT (s.f.) y la Universidad de León (2014), los resultados del desempeño de un grupo de trabajo se basan en los objetivos o responsabilidades individuales que los trabajadores logran cumplir; en cambio, el desempeño de un equipo se basa en lo obtenido de manera colectiva por el total de los miembros, a través del efecto de sinergia que suma los esfuerzos individuales y los multiplica. Los integrantes de un equipo comparten misión, objetivos, un compromiso por la forma y el trabajo que realizan (compromiso por el proceso y compromiso por el producto del equipo). Todo ello se manifiesta cuando se respetan normas y reglas básicas, se realizan las funciones con un sentido de responsabilidad mutua hacia los demás miembros, tanto como individuos como hacía el equipo como un todo.

Tabla 25: Diferencias entre equipos de trabajo y grupos de trabajo

Equipos	Grupos
Personas agrupadas con un objetivo común	Personas agrupadas sin un objetivo en común
Personas comparten los mismos intereses	Personas pueden tener intereses similares
La toma de decisiones se realiza de manera conjunta	La toma de decisiones se realiza de manera individual
Las personas actúan de manera conjunta	Las personas actúan de manera individual
Existe una fuerte interconexión e intercambio de ideas	No hay interconexión ni intercambio de ideas
Generan multiplicación de los esfuerzos individuales de las personas	Generan suma de los esfuerzos individuales de las personas
Existe una gran interacción afectiva y emocional	No existe interacción afectiva o emocional

Adaptado de: Chiavenato (2009a)

Según el MIT (s.f), existen diversos factores que determinan el éxito de un equipo (un equipo de alto rendimiento), tales como la comprensión compartida de la misión del equipo, el compromiso con los objetivos, las funciones y responsabilidades claramente definidas, la existencia de un modelo de toma de decisiones establecido, y el compromiso con la comunicación abierta, responsabilidad mutua y autoevaluación adecuada

Las ventajas del trabajo en equipo, además de la sinergia, pueden ser el aumento de la motivación (se desarrolla el sentido de pertenencia, autoeficacia), la mejora de la comunicación (se comparten ideas, puntos de vista) y de los resultados (se genera mayor seguridad frente a las decisiones tomadas de manera autocrática e individual), mayor creatividad (surgen nuevos caminos para la solución de problemas, o formas de gestionar procesos, sistemas, etc.) y compromiso (se genera mayor participación en el análisis y toma de decisiones), etc. (Universidad de León, 2014).

Según Borrell (1998 citado por Ros 2006), deben existir ciertas condiciones para que el trabajo en equipo pueda desarrollarse, como la complementariedad en los perfiles de los

trabajadores, confianza (no necesariamente amistad) en la competencia del compañero en un nivel que permita delegar una función porque se está seguro “cumplirá con su parte”, la necesidad mutua de compartir habilidades y conocimientos. De esta manera, se prevalece que la carga de trabajo total sea distribuida justamente.

Según Ros (2006), un “equipo de trabajo” no es lo mismo que “trabajo en equipo”, ya que mientras el primer refiere a una unidad específica determinada para un trabajo en concreto, la otra refiere a una forma o estilo de trabajo. Sin embargo, tomando en cuenta las características descritas de un equipo (ver Tabla 25) y el concepto de sinergia, puede concluirse que un equipo de trabajo es un grupo de personas designadas a trabajar conjuntamente con objetivos, intereses en comunes, generando sinergia en sus esfuerzos, y que por lo tanto, están trabajando en equipo.

Es también importante resaltar los tipos de liderazgo, ya que ello genera determinados resultados en el trabajo en equipo. Según Goleman (2000) existen 6 tipos de liderazgos: coercitivo o autoritario, democrático, afiliativo, visionario u orientativo, timonel y coach. El coercitivo se caracteriza por la disciplina, el uso de instrucciones cortas, concretas y precisas; el no seguir dichas instrucciones generaría duras consecuencias para el trabajador, provocando desmotivación de los mismos al sentir que no tienen control sobre su trabajo, operatividad y capacidad de decisión. El liderazgo democrático toma en cuenta las opiniones de los demás antes de tomar cualquier decisión, luego de múltiples debates y charlas.

El liderazgo afiliativo, por su parte, se basa en establecer lazos entre los miembros del grupo, generando un ambiente adecuado de armonía y colaboración; y el liderazgo visionario u orientativo se encarga de motivar a los trabajadores mediante una visión clara y precisa; requiere que cada persona sepa cuáles son sus funciones, tareas y hacia dónde se dirige el equipo. Finalmente, el liderazgo timonel se basa en plantear un rumbo y conseguir que se mantenga, se establece un ejemplo y se busca actuar siempre como tal. Finalmente, el liderazgo coach se basa en ayudar a los demás miembros a encontrar sus puntos débiles y fuertes, para maximizar todo su potencial.

En relación a la encuesta de clima laboral de COESAC, las premisas determinadas para comprender la dimensión “trabajo en equipo” son 5 (ver Anexo G). Estas resaltan la comunicación fluida, la distribución de trabajo equitativa, percepción de apoyo de otras áreas, la preparación o profesionalismo de los compañeros y la percepción de que los aportes son tomados en cuenta. Si bien todas estas involucran a un equipo, la premisa 18 podría también relacionarse con lo denominado “involucramiento” ya que explica la participación del trabajador en la toma de decisiones, lo que a su vez repercute en su satisfacción y percepción positiva del clima. Desde

esta perspectiva, puede visualizarse una incongruencia de la premisa con la dimensión a la que pertenece.

1.5. Calidad de vida laboral

La calidad de vida laboral” (llamado a partir de ahora “CVL”), de acuerdo a Duro (2013), representa una propiedad inherente a la experiencia subjetiva de trabajar que el colaborador va adquiriendo en el desarrollo de su trabajo. De acuerdo a la psicología del trabajo, la actividad de *trabajar* y las consecuencias subjetivas que conlleva, son resultantes del dinamismo entre diversas fuerzas de carácter individual, social y psicosocial. Granados (2011) indica que la CVL es un proceso dinámico y continuo que permite que la actividad laboral se configure de manera objetiva y subjetiva, e involucra aspectos tanto operativos como relacionales. Por lo general, la CVL se refiere al grado de bienestar que el trabajador consigue al trabajar, lo que a su vez comprende el desempeño laboral, entendido en término de eficacia, de trabajar con calidad. La relación de desempeño con calidad laboral es que la segunda se convierte en su factor decisor, y a su vez se asegura la permanencia del trabajador en la empresa y la viabilidad económica de la organización (Duro, 2013).

Otros enfoques de CVL la tratan como principio de actuación de la empresa, como derecho del trabajador y como trámite oficial administrativo. El enfoque que utiliza Duro (2013) es que “la CVL se concibe como antesala de la salud mental laboral” (p.16) y que la calidad presente en el término no refiere a una propiedad inherente sino, por el contrario, a una adscrita a la ya mencionada experiencia subjetiva de trabajar; es un valor atribuido que se persigue y se trata de conservar tanto por parte de la organización como por parte del trabajador.

A pesar de las múltiples dimensiones de la CVL, estas pueden clasificarse en dos grupos. El primer grupo está compuesto por las condiciones objetivas, las que refieren al entorno en el que las actividades del trabajo son realizadas. El segundo grupo se conforma de las condiciones subjetivas relacionadas a la experiencia psicológica del trabajador. Si dichas condiciones no están presentes, la CVL se ve afectada negativamente (Granados, 2011). En la Tabla 26 se explican de manera más detallada estos dos tipos de condiciones.

El total de las condiciones mencionadas en la Tabla 26 se denominan “condiciones de trabajo”. Estas son propiedades del trabajo o de la situación del mismo que generan en el trabajador una respuesta o determinada conducta, y pueden ser definidas a partir de diversos enfoques, tales como las características y demandas del puesto de trabajo, los estresores, y los patógenos generados a partir del puesto de trabajo (Duro, 2013). Es decir, las condiciones de trabajo pueden vislumbrarse a partir de cómo fue planificado el puesto de trabajo, qué resultados se va a esperar obtener o a qué va a estar expuesto.

Tabla 26: Condiciones de la calidad de vida laboral (CVL) del trabajador

Condiciones objetivas		Condiciones subjetivas	
Medio ambiente físico	<ul style="list-style-type: none"> •Adecuación del espacio físico de trabajo; calidad y utilidad del mobiliario, iluminación, etc. •Gravedad de accidentes laborales que pueden afectar la continuidad laboral o la vida del trabajador •Existencia de riesgos laborales (físicos, químicos, biológicos, etc.). •Nivel de fatiga física debido a posturas, cargas excesivas, etc. demandadas por el tipo de trabajo 	Esfera privada y mundo laboral	<ul style="list-style-type: none"> •Existencia de problemas personales o responsabilidades familiares (problemas de tipo afectivo, enfermedades de familiares, necesidad de atención extra a hijos) que se contraponen a las exigencias del trabajo
Medio ambiente tecnológico	<ul style="list-style-type: none"> •Disponibilidad de equipos e instrumentos necesarios y funcionales para la realización del trabajo •Nivel de mantenimiento o suministro de componentes útiles para el trabajo 	Individuo y actividad profesional	<ul style="list-style-type: none"> •Oportunidad de utilizar y desarrollar destrezas, conocimientos y habilidades para lograr metas profesionales •Capacidad de ejercer autonomía y participar en toma de decisiones
Medio ambiente contractual	<ul style="list-style-type: none"> •Relación entre salario y rendimiento basado en el criterio de equidad percibido por los trabajadores •Nivel de estabilidad en el puesto de trabajo temor a despido 	Organización y función directiva	<ul style="list-style-type: none"> •El tipo de relaciones establecidas e interacciones entre compañeros de trabajo, así como la presencia de cooperación y apoyo mutuo
Medio ambiente productivo	<ul style="list-style-type: none"> •Horarios de trabajo que condicionan la vida social, familiar, recreativa y de actualización profesional •Sobrecarga laboral, falta o asignación de tareas rutinarias o no desafiantes •Existencia de oportunidades de promoción, facilidades de formación, factores de motivación, satisfacción, sentido de autonomía y desarrollo personal 		

Adaptado de: Granados (2011)

En relación a los estresores, se les denomina así a las sobrecargas cuantitativas, conflictos interpersonales, restricciones organizacionales, síntomas físicos, interacciones sociales, la carga de trabajo, las presiones de tiempo, interrupciones del trabajo, las demandas de concentración (esfuerzos mentales), los límites al desempeño (equipamiento inadecuado o con información ya obsoleta) y las incertidumbres en sus funciones (instrucciones no especificadas con claridad o con

información escasa o insuficiente) (Spector y Jex 1998; Story y Repetti 2006; Semmer *et al.* 1995 citados en Duro 2013). Jonge *et al.* (1999 citados en Duro 2013) clasifican a los estresores en estresores cognitivos, estresores emocionales y estresores físicos. Los cognitivos refieren a los que son propios de un trabajo que exige mentalmente; los emocionales surgen en entornos laborales donde el trabajador se expone a situaciones relacionadas con la enfermedad, el sufrimiento humano o la muerte; y los físicos son los que se originan producto del esfuerzo dinámico que el trabajo requiere. Es importante tomar en cuenta dichos estresores para evaluar el nivel de CVL del empleado ya que se presentan a lo largo de la jornada laboral, y dependiendo de su intensidad, podría repercutir en el desempeño.

Por otro lado, Monk (citado en Sauter, Murphy, Hurrell & Levi, s.f.) enfatiza que la teoría de la vigilia y las jornadas laborales son determinantes para el desempeño laboral. La biología humana está orientada a mantener al individuo en vigilia durante el día y dormir en la noche, por lo que una jornada muy entrada la noche puede afectar su eficiencia. Por ello, es importante tomar en cuenta estas pautas para poder comprender mejor la situación del empleado y adecuar, de ser posible, sus horarios o condiciones.

Finalmente, Granados (2011) indica que existen diversos beneficios al aplicar programas de mejoramiento de la CVL, ya que el éxito empresarial se relaciona positivamente con las prácticas innovadoras en los lugares de trabajo. Ejemplos de dichos beneficios son la mejora del funcionamiento financiero de la empresa, incremento de la productividad y el valor de mercado de la compañía, reducción de costos operativos y de las tasas de ausentismo, fortalecimiento de la confianza y lealtad de los empleados y de la reputación empresarial, y la mejora de las habilidades de retención y atracción de los mejores trabajadores.

Al analizar las afirmaciones de la dimensión “calidad de vida laboral” de los trabajadores de COESAC medida en su encuesta (ver Anexo G), se pudo detectar que la premisa 21 podría estar relacionada con mayor coherencia a la dimensión “Trabajo en equipo” o “Relaciones con los compañeros”, y la 24 a “Relaciones con los superiores” por el liderazgo de los jefes. En otras palabras, la dimensión de la CVL no se logra medir totalmente.

1.6. Higiene y seguridad

Solo cuando el ser humano “se siente bien”, cuando no existe enfermedad que lo aqueja, es que puede ser capaz de brindar su máximo esfuerzo individual. Por ello, es importante que el lugar de trabajo sea saludable. Hay diversos factores, tales como el calor, la falta o exceso de ventilación, la ubicación de sus lugares de trabajo, los componentes que contribuyen a la comodidad del trabajador, que finalmente repercuten en la insatisfacción y originan ineficiencia o tendencias violentas. También las condiciones peligrosas pueden ocasionar accidentes que

ponen en riesgo la vida o salud del trabajador (ocasionando las que se denominan “enfermedades profesionales”). Es obligación de la alta gerencia o del empresario, hacer más cómodas y saludables las condiciones de trabajo y no considerarlas extravagancia, restándoles importancia. Al ser beneficiosas para el trabajador, contribuirán al nivel de eficiencia que éste muestre y su rendimiento personal (Pinilla, 1972; Montoya, Pizá & Alzaga, 2009).

Existen dos tecnologías que la alta gerencia debería emplear para la correcta prevención de accidentes o de “enfermedades profesionales”; estas son la ingeniería de seguridad y la higiene industrial, las que estudian y eliminan los factores causantes de accidentes, así como identificar y evitar o eliminar los factores causantes de enfermedades o condiciones que limitan la salud, respectivamente. El empresario debe asumir la posición de “deudor de seguridad” con sus trabajadores respecto a estas dos tecnologías (Pinilla, 1972; Montoya et al., 2009).

El conjunto de principios, métodos y sistemas que estudia los factores causantes de los accidentes de trabajo y su posterior remoción es la seguridad industrial o Ingeniería de Seguridad Industrial. Se pueden erradicar, por ejemplo, operaciones peligrosas (o modificarlas), incorporar sistema de señalamiento, de adiestramiento constante a los trabajadores para que tomen conciencia y los eviten, y así como para el uso de equipos protectores. De esta manera, se procura desarrollar hábitos y métodos que puedan eliminar el máximo de posibles accidentes. A través de los sistemas de seguridad industrial de una fábrica, se puede percibir la buena administración de una empresa; por el contrario, la ausencia de ellos indica descuido, falta de previsión, planeamiento, organización, y más grave aún, puede denotar desdén o menosprecio por la vida o salud a de los trabajadores (Pinilla, 1972).

Por otro lado, la Higiene Industrial es una disciplina y rama de la medicina que identifica, estudia y erradica los factores causantes de enfermedades o de perjuicios para la salud, los cuales pueden surgir dentro o fuera del trabajo. Concibe a la vida del trabajador como una unidad de vivencias psicológicas y procesos biológicos que se generan durante las horas que pasa en su casa, cuando está fuera del trabajo y cuando se encuentra dentro de la planta industrial. Los especialistas en Higiene Industrial deben dirigir sus actividades hacia un mismo objetivo, el cual es cuidar y proteger la salud de los trabajadores (Pinilla, 1972). Muchos de los problemas que afronta esta disciplina son los siguientes:

“ [...] selección de personal, a quien se debe hacer un examen médico minucioso; investigación de las condiciones de trabajo de la planta desde el punto de vista fisiológico; el adiestramiento y la educación, conducentes a la protección de la salud y a la promoción de hábitos saludables e higiénicos de trabajo y de vida; la profilaxis en el ámbito de la familia del trabajador y la sistematización de prácticas educativas del cuerpo y del espíritu que den origen a una vida

vigorosa y sana” (Pinilla, 1972, p.161).

Lo expuesto es de suma relevancia para el ambiente laboral. El medio ambiente laboral, de acuerdo a la concepción que se tiene del trabajo y salud de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales de España (citado en Montoya et al. 2009), refiere a todo lo que rodea al trabajador, en términos de 3 vertientes: materiales, psicológicos, sociales. Estas pueden tener influencia significativa en la generación de riesgos para la seguridad y salud del trabajador. De acuerdo al artículo 4.7 de esta Ley (2009), se ven comprendidas las siguientes características dentro de la definición de condiciones de trabajo: Naturaleza de los agentes de composición química, física, biológica, presentes en el ambiente de trabajo, y las intensidades, concentraciones o niveles de presencia que puedan tener; las características generales de los locales, instalaciones, productos equipos y demás útiles existentes en el centro de trabajo; y los procedimientos en los que se usan los diferentes elementos o componentes citados antes, que pueden influir y generar riesgos

Según Dessler (2013), las causas de las condiciones laborales inseguras y otras relacionadas al trabajo pueden ser: equipos de protección personal (EPP) indebidos, equipos defectuosos, iluminación inadecuada o insuficiencia de ésta en las áreas de trabajo, nivel de ventilación inapropiada, aire impuro, procedimientos peligrosos donde interviene la manipulación de máquinas o equipos, congestión o sobrecarga durante el almacenamiento.

La prevención de accidentes radica básicamente en dos actividades: reduciendo las condiciones inseguras y reduciendo los actos inseguros (Dessler, 2013). Reducir condiciones inseguras parte de un análisis de riesgos laborales de una manera sistemática para identificar y eliminarlos antes de que causen accidentes. Según la OSHA (Occupational Safety and Health Administration citado en Dessler 2013), este análisis se enfoca en la relación entre el trabajador, la función, su ambiente de trabajo y las herramientas a su disposición, y finaliza cuando el riesgo potencial se reduce en un nivel aceptable. Para lograr esta aproximación sistemática, Dessler indica que es necesario realizar preguntas como “¿qué podría salir mal?”, “¿cuáles serían las consecuencias?”, “¿cómo podría pasar”, “¿qué factores podría contribuir a generar un accidente?”.

En lo que respecta a la dimensión de la encuesta de COESAC para medir la higiene y seguridad percibida por sus trabajadores, las 5 premisas pueden medirla de manera aceptable (ver Anexo G). Las premisas permiten saber si se brindan capacitaciones ante siniestros o para uso de EPP para evitar accidentes (relacionado con seguridad), así como saber si la empresa previene la contaminación sonora y atmosférica (higiene). Sin embargo, no se especificó detalles de higiene térmica, visual o electromagnética (relacionado con la manipulación de equipos electrónicos).

A manera general, los resultados que esta encuesta mostró durante los periodos 2016 al 2018 demuestran que no se cumple lo que indica la teoría ni los estudios empíricos de que un bajo

clima laboral genera un alto nivel de rotación. Tal como se mencionó, los índices de rotación de la empresa durante esos tres periodos (ver Anexo A) se mantenían bajos ya que no sobrepasaban el límite aceptado de rotación, que era de 4.5% anual (se obtuvieron 3.0%, 1.1% y 2.2%, respectivamente, para el periodo 2016-2018)

En este sentido, ante las incongruencias halladas en las dimensiones anteriores y el incumplimiento de la relación teórica directa entre clima laboral e intención de rotación, resulta importante hacer un análisis de validación de la herramienta para verificar su confiabilidad. Por tanto, a continuación, se procederá a evaluar dicha herramienta mediante un análisis cuantitativo.

2. Análisis cuantitativo

Posteriormente al análisis los fundamentos teóricos que sustentan el modelo de medición de clima laboral de COESAC en los apartados anteriores, en la siguiente sección se procederá a validar la herramienta de clima laboral utilizada por la empresa.

A continuación, se procederá a realizar validación interna (validación de que el modelo haga *fit* con la data) del mismo a través de los distintos tipos de análisis explicados anteriormente: AFC, AFE, ACP y MES.

2.1. Primer Análisis Factorial Confirmatorio (Fase 1)

Una vez transcritos los resultados a la plantilla del programa Excel, se procedió a imputar la data faltante. Para realizar este procedimiento, se verificó que la data se comporte como MCAR (*Missing Completely at Random* o propensión a que falte un punto de datos es completamente aleatoria). Se utilizó una prueba chi cuadrado, obteniendo una significancia por encima de 0.05, dando como resultado que efectivamente, la data faltante no sigue ningún patrón específico. Con este resultado, se procedió a ejecutar el algoritmo denominado “Esperanza-Maximización” (EM), un proceso iterativo que permite maximizar la verosimilitud ante la presencia de datos faltantes, y en él se realiza un *soft assignment* ante cada valor faltante, el cual calcula, a través del parámetro $\theta(t)$, la probabilidad de cada alternativa para dicho valor. Esto permite crear una base de datos ponderada que contempla todos los escenarios posibles de los valores faltantes; y al ser estos valores de carácter ponderado, se está tomando en cuenta la confianza del modelo cada vez que éste “completa” los datos (Ortiz, s.f.). Esta data se completó de manera aleatoria. Cada uno de los 6 factores originales y los 5 ítems o afirmaciones dentro de ellas fueron codificados de la siguiente manera (ver Tabla 27):

Tabla 27: Codificación de variables

INVOLUCRAMIENTO Y COMPROMISO	IC	IC1
		IC2
		IC3
		IC4
		IC5
RELACIONES CON LOS SUPERIORES	RS	RS1
		RS2
		RS3
		RS4
		RS5
RELACIONES CON LOS COMPAÑEROS	RC	RC1
		RC2
		RC3
		RC4
		RC5
TRABAJO EN EQUIPO	TW	TW1
		TW2
		TW3
		TW4
		TW5
CALIDAD DE VIDA LABORAL	QoL	QoL1
		QoL2
		QoL3
		QoL4
		QoL5
HIGIENE Y SEGURIDAD	HyS	HyS1
		HyS2
		HyS3
		HyS4
		HyS5
INTENCION DE ROTACION	IR	IR1
		IR2
		IR3

Se utilizó SPSS 25 con SPSS AMOS 23 para procesar la data obtenida y realizar un Análisis Factorial Confirmatorio (AFC) ya que se está trabajando en una estructura ya definida por la empresa. Como se mencionó con anterioridad, este tipo de análisis se enfoca en explicar las covarianzas entre un conjunto de variables observadas o que se miden a través de variables latentes (en este caso, las variables latentes son tanto “clima laboral” como “intención de rotación”).

Como se indicó, en el AFC se evalúa la validez convergente y la validez discriminante para determinar, respectivamente, si un constructo se mide de manera confiable, y si dos constructos son en realidad diferentes uno del otro. Todo esto con el objetivo de estimar y validar el modelo inicial a través de la data obtenida perteneciente a las variables indicadoras. Para que exista validez convergente, el AVE de cada variable debe ser mayor a 0.5. El *average variance extracted* (AVE) sirve para medir el nivel de varianza capturada por un constructo. Los valores deben estar por encima de 0.7 para considerarse muy bueno y para ser aceptables, su nivel podrá

ser 0.5. Como se puede apreciar (ver Tabla 28), todos los valores de la columna AVE son menores a 0.5, lo que significa que el constructo no se mide de manera confiable.

Tabla 28: Validez del modelo inicial

	CR	AVE	MSV	MaxR(h)	QOL	IC	RS	RC	TW	HYS
QOL	0,722	0,349	0,882	0,749	0,591					
IC	0,778	0,416	0,835	0,795	0,914	0,645				
RS	0,803	0,456	0,767	0,833	0,876	0,751	0,675			
RC	0,804	0,460	0,815	0,839	0,903	0,774	0,876	0,678		
TW	0,737	0,363	0,799	0,749	0,894	0,881	0,750	0,763	0,602	
HYS	0,742	0,378	0,882	0,779	0,939	0,727	0,637	0,581	0,720	0,615

La validez discriminante indica que el AVE de cada variable debe ser mayor que su valor de MSV. En este caso, todos los valores AVE son menores a los MSV; esto indica que no se puede asegurar que dos constructos supuestamente distintos son en realidad diferentes.

Respecto a los valores dentro de la columna CR (ver Tabla 28), los pertenecientes al *composite construct reliability*, se consideran aceptables ya que superan el valor de 0.7. En este caso, se puede decir que existe validez. Por otro lado, la diagonal de valores de los 6 factores (QOL, IC, RS, RC, TW, HYS) representa el cuadrado de los valores de AVE y cada valor debería ser mayor que los valores en vertical y horizontal (las correlaciones interfactoriales). Sin embargo, en este caso, se observa que los valores de la diagonal son menores a las correlaciones; ello indica que el modelo no se ha validado.

El model fit summary o resumen del *fit* del modelo presenta las estadísticas de ajuste del AFC. Se indica que el CMIN/DF debe ser menor a 5 (ver Anexo L). En este caso, se observa que dicho valor es de 1.930, lo que indica que sí existe ajuste o fit. El valor de GFI representa el Índice de Bondad de Ajuste, el cual señala la variabilidad explicada por el modelo; este debe ser mayor o igual a 0.90 para representar un buen ajuste. En este caso, el valor de GFI es 0.662, el cual es menor a 0.90; esto refleja un mal ajuste. El valor del CFI (índice de ajuste comparativo) debe ser mayor o igual que 0.90; sin embargo, en este caso, se obtuvo 0.723. De manera general, el Anexo indica que el modelo de la empresa no hace *fit* porque los valores no sobrepasan las metas que indican validación.

Lo que se concluye de este análisis es que el modelo no hizo *fit* debido a que no se validó previamente el instrumento. Como se mencionó con anterioridad, si bien el cuestionario fue elaborado por una psicóloga organizacional, no se tenía conocimiento si su bondad de ajuste había sido validada (no se determinó si existía relación directa de los seis factores con el clima laboral). Es importante saber que todo modelo debe tener sustento metodológico, pero como este no lo tenía, fue rechazado al hacer el AFC. En suma, los 6 factores “involucramiento y compromiso”, “relaciones con los superiores”, “relaciones con los compañeros”, “trabajo en equipo”, “calidad

de vida laboral”, e “higiene y seguridad” no medían el clima laboral de COESAC de la manera correcta (los factores que se formaban son incongruentes con el modelo presentado). Por tanto, se concluye que la empresa ha estado tomando decisiones respecto al clima laboral sin ningún tipo de sustento, lo cual explicaría el poco avance que se ha tenido en sus resultados de clima laboral.

2.2. Análisis de Componentes Principales y Análisis Factorial Exploratorio (Fase 2)

Como consecuencia de que el modelo no se validó, se realizó un Análisis de Componentes Principales (ACP) para determinar los factores que se forman con la data obtenida. En este análisis solo se están considerando las 30 variables del instrumento original que mide el clima laboral de COESAC; se realizará análisis de la data perteneciente a él. Este procedimiento forma parte del Análisis Factorial Exploratorio (AFE). Con las 30 variables del cuestionario se procedió a realizar la matriz de correlaciones (ver Anexo M).

El propósito del AFE es inferir una estructura de factores partiendo de la exploración de los patrones de correlación entre los datos (Chiñón & Charles, 2016). Durante el desarrollo de este AFE, como se indicó, únicamente se usaron las variables del instrumento original. A estos valores se les aplicó la prueba de KMO y Bartlett; según Chiñón & Charles (2016), el KMO sirve para cuantificar el grado de intercorrelaciones entre las variables; y la prueba de esfericidad de Bartlett sirve para determinar el tipo de corrección e idoneidad de los procesos durante el análisis factorial para las pruebas de multidimensionalidad. Si el valor KMO se encuentra más cerca al 1, la relación entre las variables es alta; si $KMO \geq 0.9$, es bueno; si $KMO \geq 0.8$ es notable, $KMO \geq 0.7$ es mediano; $KMO \geq 0.6$ es bajo y $KMO < 0.5$ es bajo. A través de esta prueba también se evalúa la aplicabilidad del análisis factorial de las variables estudiadas debido a que el modelo resulta significativo (Universidad de Alicante, s.f.). Se observa en la prueba de KMO en la Tabla 29 que el resultado es .864, lo que indica que el test es notable. Si Sig. (p-valor) < 0.05 , se puede aplicar el análisis factorial, y si es mayor, no se puede aplicar el análisis factorial. La prueba Bartlett indica que sí se puede realizar el análisis factorial.

Tabla 29: Primera prueba de KMO y Bartlett

Prueba de KMO y Bartlett		
Medida Kaiser-Meyer-Olkin de adecuación de muestreo	.864	
Prueba de esfericidad de Bartlett	Aprox. Chi-cuadrado	1677.418
	gl	435
	Sig.	.000

Luego se obtuvo la primera varianza total explicada (ver Anexo N), la cual está conformada por 3 columnas: autovalores iniciales, suma de cargas al cuadrado de la extracción y sumas de cargas al cuadrado de la rotación. Se debe tomar en cuenta que la suma de varianzas de los 30 atributos es 30. Estas en conjunto explican que el factor 1 común subyacente es determinado por el primer autovalor de mayor magnitud, con 10.795, el cual explica a su vez el 35.984% de la varianza total. El segundo autovalor el cual define el factor 2, tiene una magnitud de 2.311, y representa el 7.704% de la varianza total. Se determina que, en función a sus varianzas, son 7 los factores que deben retenerse de los 30. Estos factores, de manera acumulada, explican el 66.277% de la varianza total. Es importante recordar que los componentes no se correlacionan, lo que indica que las varianzas que aporta cada una no se traslapan (Chión & Charles, 2016).

Se procedió a realizar la transformación factorial con el objetivo de que las variables con cargas altas para un mismo factor se agrupen, y se eliminen las cargas factoriales bajas que evidencian redundancia en la información (De la Fuente, 2011). Así, los 7 factores forman una matriz de componente rotado a través de un algoritmo de rotación *varimax* aplicado a una matriz de componente. Esta muestra resultados desordenados, variables en todos lados ya que no se agrupan como deberían agruparse (en un solo punto) y no permitirían un correcto análisis (ver Anexo Ñ); es decir, tienen cargas en muchos factores. Por ello se concluye que el problema presente aquí es la carga factorial asignada a cada componente.

Se empezó a proceder a analizar el modelo utilizando criterios de carga factorial; este proceso exploratorio se realizó varias veces, en el que se generaban matrices de correlaciones, nuevas pruebas de KMO y Bartlett, varianzas totales explicadas y matrices de componentes rotados; en estos últimos se evidencia que las variables se van agrupando por factores de acuerdo a su correlación. Se empezaron a quitar las variables que tenían cargas en muchos factores a través de la aplicación de logaritmos de rotación, con el fin de maximizar la carga en un eje y minimizarla en el resto, y evitar hacer un análisis incorrecto. Finalmente, este procedimiento resulta en una última prueba de KMO y Bartlett (ver Tabla 30), en la que se puede observar un KMO notable de 0.830. También, al tener un sig. de 0, el cual es < 0.05 , se concluye sí se puede realizar el análisis factorial debido a que el modelo resulta significativo.

Tabla 30: Última prueba de KMO y Bartlett

Prueba de KMO y Bartlett		
Medida Kaiser-Meyer-Olkin de adecuación de muestreo	.830	
Prueba de esfericidad de Bartlett	Aprox. Chi-cuadrado	778.821
	gl	136
	Sig.	.000

También, se obtuvo una última varianza total explicada (ver Tabla 31), la que permite determinar que solo 4 factores deben retenerse, esto en función a la varianza asociada a cada factor. Los cuatro primeros factores poseen autovalores (varianzas) mayores a 1, y de manera acumulada recogen el 62.454% de la varianza de las variables originales. El primer componente explica el 6.487 de la varianza total de 17, lo que equivale al 38.161% de ella. El segundo componente explica el 1.756 de la varianza total, equivalente al 10.329%. El tercero explica el 1.310, representando el 7.708%; y el cuarto, el 1.063 equivalente al 6.255%.

Tabla 31: Última varianza total explicada

Varianza total explicada									
Com- pone nte	Autovalores iniciales			Sumas de cargas al cuadrado de la extracción			Sumas de cargas al cuadrado de la rotación		
	Total	% de varianza	% de acumul ado	Total	% de varian za	% de acumul ado	Total	% de varianza	% de acumul ado
1	6.487	38.161	38.161	6.487	38.161	38.161	3.462	20.366	20.366
2	1.756	10.329	48.491	1.756	10.329	48.491	3.245	19.086	39.452
3	1.310	7.708	56.199	1.310	7.708	56.199	2.174	12.790	52.242
4	1.063	6.255	62.454	1.063	6.255	62.454	1.736	10.212	62.454
5	.955	5.618	68.072						
6	.857	5.039	73.110						
7	.706	4.154	77.264						
8	.645	3.797	81.061						
9	.581	3.415	84.476						
10	.486	2.862	87.338						
11	.449	2.641	89.978						
12	.384	2.256	92.235						
13	.352	2.071	94.306						
14	.309	1.816	96.122						
15	.256	1.506	97.628						
16	.242	1.424	99.052						
17	.161	.948	100.000						

Método de extracción: análisis de componentes principales.

Debido a esto, se procedió a quitar dichas variables hasta formar únicamente 4 factores (a los cuales se les asignará nombres más adelante) ubicados en la matriz de componente. Al aplicar el logaritmo de rotación a través de un procedimiento *varimax* a la matriz de componente, se genera una Matriz de componente rotado (ver Tabla 32) que muestra una mejor estructura o alienación de las variables que permite simplificar la interpretación de los factores, ya que se maximiza la carga en un eje y se minimiza en el resto. De esta matriz, se puede concluir que las 17 variables analizadas se agrupan en cuatro grupos (los componentes 1, 2, 3 y 4). Mediante el método *varimax*, se busca maximizar la varianza de los factores, por lo que ciertos factores tienden a tener cargas altas y otras muy cercanas a cero (Universidad de Granada, s.f.).

También se extrajeron los factores a partir de la metodología ACP y de la rotación *Varimax*, obteniendo así una Matriz de transformación de componente (ver Tabla 33). Esta permite ver la correlación factorial entre la matriz rotada y sin rotar.

Tabla 32: Última Matriz de componente rotado

Matriz de componente rotado				
	Componente			
	1	2	3	4
RS3	.762	.305		
RC4	.745			
RS5	.742			
RC2	.659			.314
RS1	.600			.375
RS4	.554			
HyS5		.781		
QoL5	.389	.750		
QoL3		.733		
QoL2	.361	.643		
HyS1		.614	.392	
HyS3		.580		
TW4			.790	
RC5			.757	
QoL1	.328		.688	
IC2				.805
IC3	.316			.699

Por un tema de significancia, las variables RS1, QoL3, HyS1, QoL1 (4 en total) fueron eliminadas por cumplir con dos criterios: en primer lugar, por tener cargas factoriales menores, tales como la QoL3; y en segundo lugar, por estar presente en más de 1 macrovariable, tales como RS1, HyS, QoL1. De esta manera, de las 17 variables, solo quedaron 13.

Tabla 33: Matriz de transformación de componente

Matriz de transformación de componente				
Componente	1	2	3	4
1	.633	.563	.406	.344
2	-.523	.816	-.147	-.199
3	-.397	-.124	.900	-.131
4	-.411	-.052	-.056	.908

En la Tabla 34 se muestra que el modelo indica qué afirmaciones (variables) se agrupan en 4 factores, los que permitirán medir el clima laboral, esto en función a lo detallado en Tabla 32. Para interpretar los factores comunes subyacentes, se le debe asignar un nombre a cada uno que pueda describir de manera adecuada los atributos que cargan altamente sobre dicho factor (Chión & Charles, 2016). A continuación, en la Tabla 34 se especifica el contenido de cada variable y posteriormente por qué es que se decidió denominarlas así.

Tabla 34: Relación de variables con factores

RS3	En términos generales, puedo decir que estoy satisfecho con mi Jefe Inmediato.	Relaciones y comunicaciones a todo nivel
RC4	Considero que el trato entre mis compañeros se basa en el respeto.	
RS5	La retroalimentación que mi Jefe brinda sobre mi desempeño me ayuda a mejorar.	
RC2	Considero que la comunicación entre los miembros de mi área es la adecuada.	
RS4	Considero que el Jefe de mi área nos brinda el respaldo adecuado en los procesos operativos.	
HyS5	Considero que la empresa brinda equipos ergonómicos para el desarrollo de mis funciones.	Recursos para el buen desempeño
QoL2	Considero que mejore mi desempeño laboral gracias a las capacitaciones, charlas, etc., brindadas por la empresa.	
HyS3	Considero haber recibido capacitación adecuada sobre el uso de Equipo de Protección Personal (EPP).	
QoL5	Considero que la tecnología (equipos de cómputo, maquinaria, etc.) brindada por COESAC me permite desarrollar mis funciones con efectividad.	
TW4	Considero que la carga laboral de mi área está distribuida de forma equitativa entre los integrantes de mi equipo.	Soporte
RC5	Frente a dificultades personales, recibo el soporte adecuado de mis compañeros.	
IC2	Hoy puedo decir que no pienso cambiar de trabajo en un corto plazo.	Satisfacción
IC3	Considero que trabajar en COESAC satisface mis expectativas.	

Las variables dentro del primer factor hacen referencia a que el trabajador se siente satisfecho con el tipo de relaciones a todo nivel (entre jefes y subordinados), basado en el tipo de comunicación, la existencia de respeto, el buen trato y sentido de apoyo percibido en su lugar de trabajo. En el Marco Teórico, se explicaron algunos modelos y conceptos que permiten comprender el clima laboral. De acuerdo al modelo de Litwin y Stringer (citados en Gonçalves, s.f.), la variable “relaciones” refiere a la percepción de un ambiente grato y de óptimas relaciones sociales entre compañeros y jefes; y la comunicación resulta un componente importante de dichos tipos de relaciones. Por esta razón, se decidió asignar a esta primera variable el nombre “Relaciones y comunicaciones a todo nivel”.

En el marco teórico también se trató el tema de Percepción del apoyo organizacional

(PAO) de acuerdo a Robbins & Judge (2009), que explica cómo el trabajador siente que la organización a la que pertenece se preocupa por su bienestar. En Perú, la Resolución Ministerial N° 375-2008-TR (2008) indica que las empresas deben supervisar, coordinar y evaluar su política de higiene y seguridad ocupacional; y establecer la normativa de protección y prevención contra riesgos ocupacionales para asegurar la salud del colaborador, todo ello con el objetivo de mejorar el medio ambiente y condiciones laborales. Esta normativa incluye información relacionada a la manipulación manual de cargas, carga límite recomendada, condiciones ambientales de trabajo, equipos y herramientas adecuados, posicionamiento postural en dichos puestos; es decir, todo lo relacionado a los recursos físicos proporcionados por la empresa para desempeñarse correctamente. Esto hace referencia a las variables HyS5 y QoL5 que refieren al deber de COESAC de brindar equipos ergonómicos y tecnológicos, de acuerdo a la función del trabajador, para poder desempeñarse. Las variables QoL2 y HyS3, por su parte, se enfocan en las capacitaciones que brinda la empresa en materia de dichos equipos para poder manipularlos correctamente. Tomando en cuenta estos aspectos, se denominará “Recursos para el buen desempeño” a la segunda variable.

Litwin y Stringer (citados en Gonçalves, s.f.) denominan “soporte” al apoyo adecuado y oportuno durante la distribución de la carga laboral, para poder lograr así los objetivos organizacionales. Hill, Bahniuk, Dobos, y Rouner (1989) refieren en el Marco Teórico que el *collegial task* o apoyo de tareas involucra trabajar en conjunto con los compañeros en proyectos y el intercambio de ideas. El *item* TW4 hace referencia exacta a lo que dicen los autores. Por otro lado, el *item* RC5 hace también referencia al apoyo percibido pero esta vez con un carácter personal. Los problemas personales surgen involuntariamente y generan estrés en el trabajador. Hill et al. (1989, citados en Sias, 2009) refieren también al apoyo social o *collegial social* como parte de las dimensiones de la red de *mentoring* entre empleados, donde se intercambian confidencias, información personal, las cuales implican mayor tiempo. En otras palabras, el apoyo social y apoyo de tareas podrían definir la tercera variable, es así que se decide denominarla “soporte”.

La satisfacción laboral, de acuerdo a Peña (citado en Rodríguez, 2016), especificado en el marco teórico, es una actitud que determina el grado de bienestar que un individuo puede experimentar en su trabajo. Asimismo, en este apartado, se explicaron teorías que dieron a conocer que a medida que el trabajador satisfaga sus necesidades en su puesto de trabajo, se sentirá más satisfecho consigo mismo y se generará pocas posibilidades que cambie de trabajo. Por esta razón se decidió asignarle el nombre de “satisfacción” a la última variable que incluye las variables IC2 e IC3, ya que mide el grado de confort que tiene el trabajador con la empresa y la idea de no migrar a otra.

De estas 13 variables, se procedió a eliminar el factor “Satisfacción” para poder proceder con un segundo Análisis Factorial Confirmatorio debido a que no estaba midiendo de forma independiente, y nunca pudo hacer *fit*. Este cuarto componente no pasó la prueba de fiabilidad; por ende se eliminó del modelo y solo quedaron 3 componentes a evaluar. Tal como se observa en la última matriz de componente rotado (Tabla 32), las 2 variables IC2 e IC3, las cuales se relacionan con el factor 4 denominado “satisfacción, no llegaron a ser independientes del resto de factores. Es decir, este factor no obtuvo validez discriminante, por lo que se eliminó por un tema de consistencia interna ya que afectaba a la bondad de ajuste del modelo.

2.3. Segundo Análisis Factorial Confirmatorio (Fase 3)

Para este análisis, se volvió a realizar una validación del modelo sin la variable “Satisfacción”, donde se obtuvo la información mostrada en la Tabla 35. Al medir la validación del modelo, se obtiene que el AVE, el cual captura el nivel de varianza de cada constructo, resulta mayor a 0.5. Siendo los valores de los 3 factores “Relaciones y comunicaciones”, “Recursos para el buen desempeño” y “soporte” (en la Tabla 35 aparecen como “a”, “b” y “c” por motivos de espacio) de 0.520, 0.515 y 0.500, nos indican que la validación es aceptable. La validez discriminante también se comprueba porque el AVE de cada factor es mayor que su valor de MSV, lo cual se corrobora nuevamente en el gráfico superior. Por su parte, los valores del *composite construct reliability* (CR), al ser mayores que 0.7, permite validar nuevamente el modelo. Finalmente, los valores de la diagonal (0.721, 0.717 y 0.707) son mayores que las correlaciones interfactoriales (0.678, 0.618 y 0.506).

Tabla 35: Validity Measurement sin la variable “Satisfacción”

Medidas de la validación del modelo							
	CR	AVE	MSV	MaxR(H)	a	b	c
a	0.842	0.520	0.459	0.863	0.721		
b	0.809	0.515	0.459	0.814	0.678***	0.717	
c	0.749	0.500	0.382	0.764	0.618***	0.506***	0.707

El fit del modelo de 3 factores sin la variable “Satisfacción”, por su parte, muestra que el CMIN/DF es de 1.481 y al encontrarse entre 1 y 3, resulta excelente. De igual manera se comportan los otros tipos de indicadores que permiten concluir que el fit del modelo es aceptable, tal como se indica en la parte final de la Tabla 36.

Tabla 36: Fit Measurement sin la variable “Satisfacción”

Medidas del fit del modelo			
Medida	Estimación	Límite	Interpretación
CMID	74.032	..	..
DF	50	..	..
CMIN/DF	1.481	Entre 1 y 3	Excelente

Tabla 36: Fit Measurement sin la variable “Satisfacción” (continuación)

CFI	0.950	>0.95	Aceptable
SRMR	0.062	<0.08	Excelente
RMSEA	0.068	<0.06	Aceptable
PClose	0.178	>0.05	Excelente

En suma, para que el modelo hiciera *fit*, se eliminaron 6 variables y sólo se conservaron 11 de las 17, que conforman 3 factores (los que en la Tabla 35 se denominan “a”, “b” y “c”). Toda esta información se detalla a continuación (ver Tabla 37):

Tabla 37: Variables a conservar para la modelación estructural

RS3	En términos generales, puedo decir que estoy satisfecho con mi Jefe Inmediato.	Relaciones y comunicaciones a todo nivel
RC4	Considero que el trato entre mis compañeros se basa en el respeto.	
RS5	La retroalimentación que mi Jefe brinda sobre mi desempeño me ayuda a mejorar.	
RC2	Considero que la comunicación entre los miembros de mi área es la adecuada.	
RS4	Considero que el Jefe de mi área nos brinda el respaldo adecuado en los procesos operativos.	Recursos para el buen desempeño
HyS5	Considero que la empresa brinda equipos ergonómicos para el desarrollo de mis funciones.	
QoL2	Considero que mejore mi desempeño laboral gracias a las capacitaciones, charlas, etc, brindadas por la empresa.	
HyS3	Considero haber recibido capacitación adecuada sobre el uso de Equipo de Protección Personal (EPP).	
QoL5	Considero que la tecnología (equipos de cómputo, maquinaria, etc) brindada por COESAC me permite desarrollar mis funciones con efectividad.	
TW4	Considero que la carga laboral de mi área está distribuida de forma equitativa entre los integrantes de mi equipo.	Soporte
RC5	Frente a dificultades personales, recibo el soporte adecuado de mis compañeros.	

Una vez que se obtienen las 11 variables, se continúa aplicando análisis factorial confirmatorio hasta obtener el modelo final. La validación de la medición final y el ajuste de medición final de este modelo permiten obtener los resultados mostrados en la Tabla 38.

Tabla 38: Validación de la medición final

Medidas de la validación del modelo							
	CR	AVE	MSV	MaxR(H)	a	b	c
a	0.842	0.519	0.461	0.862	0.721		
b	0.809	0.515	0.461	0.815	0.679***	0.717	
c	0.723	0.567	0.327	0.732	0.572***	0.500***	0.753

Validity Concerns: No Validity Concerns

Tomando lo dicho anteriormente, se observa que el modelo final es parecido al anterior y que se ha validado correctamente ya que los valores son superiores a los criterios mínimos; logrando tener un CR mayor a 0,7 (tales como 0.842, 0.809, 0.723); un AVE mayor a 0.5 (tales

como 0.519, 0.515 y 0.567) y que los valores de la diagonal (0.721, 0.717 y 0.753) son mayores que las correlaciones interfactoriales (0.679, 0.572 y 0.753); por ello es que aparece el mensaje “No validity concerns here”. Respecto a la medición final del fit del modelo, también se concluye que el modelo final es aceptable (“your model is acceptable”) y puede procederse a realizar una modelación estructural entre este modelo de clima laboral con el modelo de intención de rotación.

Tabla 39: Ajuste de medición final

Medidas del fit del modelo			
Medida	Estimación	Límite	Interpretación
CMID	74.064	..	..
DF	48	..	..
CMIN/DF	1.543	Entre 1 y 3	Excelente
CFI	0.944	>0.95	Aceptable
SRMR	0.061	<0.08	Excelente
RMSEA	0.073	<0.06	Aceptable
PClose	0.130	>0.05	Excelente

A través de las medidas del fit del modelo (Tabla 39), se observa que el CFI (índice de ajuste comparativo) resultante en este nuevo modelo tiene un valor de 0.944, lo cual es significativo ya que, para sea aceptado, debe ser superior o igual a 0.90. En general, al hacer el segundo análisis confirmatorio y eliminando las variables que no se ajustaban al modelo, se observó que el nuevo modelo obtenido del AFE hizo fit o ajuste. Esto se evidenció en los resultados de los indicadores SRMR, RMSEA y PClose, los cuales presentan resultados entre aceptables y excelentes.

2.4. Modelación de Ecuaciones Estructurales (Fase 4)

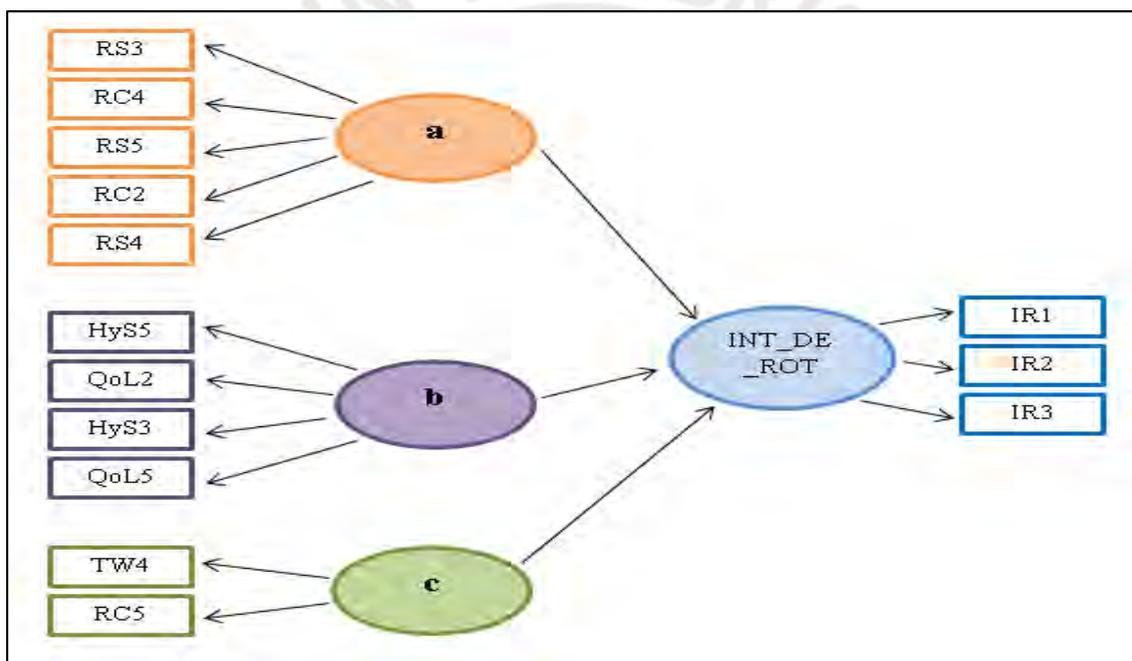
Como se mencionó, solo se estaba considerando las variables de clima laboral y no las de intención de rotación. Entonces, se prosiguió a agregar estas variables latentes ya que deben estar juntas dentro del mismo modelo estructural. Cuando se hizo ello, el modelo de intención de rotación resultó con un alfa de Cronbach muy bajo (es decir la confiabilidad del modelo no fue la esperada), lo cual podría deberse a que el instrumento no estaba validado. El alfa de Cronbach sirve para analizar la consistencia y confiabilidad de un instrumento. Para que el modelo sea validado, el alfa de Cronbach debe ser superior a 0.7. No obstante, como el resultado fue de 0.663 (ver Tabla 40), el modelo no se validó.

Tabla 40: Alfa de Cronbach del modelo de intención de rotación

Estadísticas de fiabilidad	
Alfa de Cronbach	Nro. de elementos
.663	3

En este contexto, se procedió a usar una técnica de corrección de confiabilidad (técnica de compensación de fiabilidad baja), en la que se calcula el alfa de cronbach del factor y la varianza de los factores “Relaciones y comunicaciones a todo nivel”, “Recursos para el buen desempeño” y “Soporte”, y se hace un constructo de una sola variable donde al error se le asigna una desviación estándar o una varianza, la cual es la varianza del constructo multiplicado por (1 - la confiabilidad del constructo) (esta técnica es usada en las investigaciones cuando los constructos teóricos no funcionan). Así, el constructo de intención de rotación podía ser trabajado en el modelo ya que su confiabilidad había sido mejorada. Finalmente, la data se pasó al programa SPSS AMOS para poder generar el gráfico del modelo estructural con los 3 factores de clima laboral y de intención de rotación formada a su vez por 3 variables. Se obtuvo el siguiente gráfico (Figura 16):

Figura 16: Modelo estructural de clima laboral e intención de rotación



Un modelo estructural es una representación o esquema simplificado de la estructura que se elabora con el objeto de analizar su comportamiento. A través de esta figura, se puede identificar que se intenta relacionar las variables de clima laboral con las de intención de rotación, para luego obtener el cuadro denominado Model Fit Measures (ver Tabla 41).

Tal como se ha expuesto anteriormente, se aplicó el *fit final measurement* en la modelación de ecuaciones estructurales. El valor de CMIN/DF resultó 1.543, el cual debe ser menor a 5; esto demuestra un fit excelente, tal como lo muestra la Tabla 41. Es también excelente el SRMR y el PClose, ya que respectivamente debían ser menor a 0.08 y mayor a 0.05; en ambos casos se obtiene 0.061 y 0.05, respectivamente. Los valores de CFI y RMSEA son aceptables ya

que se obtiene 0.944 y 0.073. En resumen, el “Model Fit Measures” permite entender que el modelo estructural tiene un fit aceptable.

Tabla 41: Medidas del fit del modelo

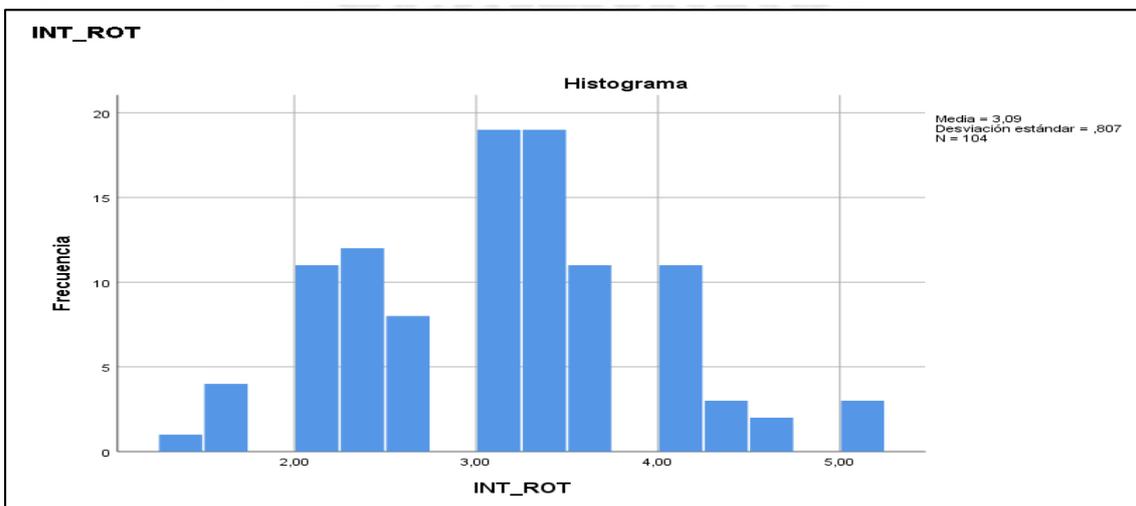
Medidas del fit del modelo			
Medida	Estimación	Límite	Interpretación
CMID	74.064	..	..
DF	48	..	..
CMIN/DF	1.543	Entre 1 y 3	Excelente
CFI	0.944	>0.95	Aceptable
SRMR	0.061	<0.08	Excelente
RMSEA	0.073	<0.06	Aceptable
PClose	0.130	>0.05	Excelente

Ante toda la explicación anterior, se pudo concluir que las 6 variables que evaluaba la empresa (“involucramiento y compromiso”, “relaciones con los superiores”, “relaciones con los compañeros”, “trabajo en equipo”, “calidad de vida laboral” e “higiene y seguridad”) no medían el clima laboral. Las que logran medir el clima laboral, desde este punto de vista, son “Relaciones y comunicaciones a todo nivel”, “Recursos para el buen desempeño” y “Soporte”.

2.5. Análisis del nivel de intención de rotación

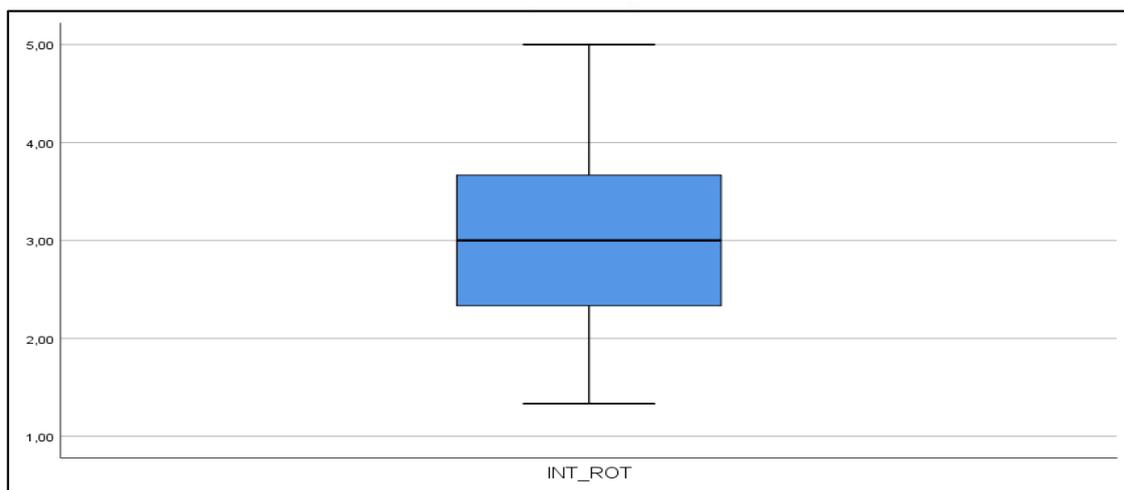
En esta sección, se procede a realizar el análisis de dos gráficos, el histograma y el diagrama de caja o *boxplot*, a partir de la data recolectada de las encuestas, prosiguiendo con una prueba de hipótesis. La intención de rotación se medía a través de 3 afirmaciones (variables) (IR1, IR2, IR3); cada participante asignó un valor entre el 1 al 5 de acuerdo a su evaluación para cada afirmación. Por cada participante, los tres valores que había marcado fueron promediados para poder medir el valor del constructo en general. Este único resultado de carácter continuo (ya que podía contener decimales) fue la base para construir el histograma y el diagrama de caja, los que permiten ver la distribución de los resultados.

Figura 17: Histograma



Se ha determinado que un nivel alto de intención de rotación será a partir del valor de 4 hacia adelante; esto ya que los valores entre 4 y 5 se encuentran por encima del punto medio de la escala de Likert de 5 puntos, el cual es de 3. Quienes marcaron la opción 5 indican que consideran muy probable el rotar fuera de la empresa, y quienes marcan 1, muy improbable. En este caso, en la figura 17 se evidencia que 5 personas marcaron 1; 31 personas marcaron 2, 49 personas marcaron 3; 16 personas marcaron 4, y 3 personas marcaron 5. Al visualizar los resultados de manera conjunta en el histograma, se observa una campana de Gauss con distribución medianamente normal, pero está sujeto a una validación objetiva.

Figura 18: Diagrama de caja o boxplot



Por su parte, se observa que en el gráfico *boxplot* (Figura 18), la mediana se encuentra ubicada en el valor de 3 y los bigotes muestran que el valor máximo obtenido fue el de 5 y el mínimo fue de 1,33 (este dato no se encuentra explícito en el gráfico sino que se hizo revisión de la base de datos en el programa SPSS). A su vez, la tabla 42 muestra otros aspectos descriptivos de la variable “intención de rotación”.

Tabla 42: Descripción de la variable “intención de rotación”

Descriptivos				
INT_ROT			Estadístico	Desv. Error
	Media		3,0923	,07912
	95% de intervalo de confianza para la media	Límite inferior	2,9354	
		Límite superior	3,2492	
	Media recortada al 5%		3,0769	
	Mediana		3,0000	
INT_ROT	Varianza		,651	
	Desv. Desviación		,80688	
	Mínimo		1,33	

Tabla 42: Descripción de la variable “intención de rotación” (continuación)

INT_ROT	Máximo	5,00	
	Rango	3,67	
	Rango intercuartil	1,33	
	Asimetría	,149	,237
	Curtosis	-,329	,469

Posterior al análisis descriptivo, se procede a realizar una prueba de normalidad para corroborar de manera objetiva. Esto porque es indispensable conocer si la información obtenida en el proceso de aplicación de una herramienta estadística, en la que se involucran variables cuantitativas o continuas, tiene o no un comportamiento con distribución normal (Herrera & Fontalvo, s.f). En otras palabras, la normalidad es cuando los valores de la variable aleatoria dependiente (en este caso, “intención de rotación”) siguen una distribución normal en la población a la que pertenece la muestra.

La prueba estadística de normalidad a realizar en SPSS es de Kolmogorov-Smirnov, la cual consiste en un procedimiento de "bondad de ajuste" a través del cual se puede medir el grado de concordancia que existe entre una distribución teórica específica y la distribución de un conjunto de datos, para así poder contrastar si las observaciones podrían proceder de manera razonable de dicha distribución. Se puede usar para comprobar si una variable se distribuye con normalidad (Universitat de Valencia, 2010b).

La hipótesis nula de la prueba Kolmogorov-Smirnov es que la data tiene una distribución normal, mientras que la hipótesis alterna es que no la tiene. Al realizar esto en SPSS, en la Tabla 43 se observa que el Z de Kolmogorov-Smirnov es de 0,108 y el P- valor es de 0,004^c. Al ser el P-valor menor a 0,05 ($p < 0,05$), se determina que existen diferencias entre la distribución de la variable analizada y la distribución normal; por lo tanto, la distribución no es normal. De esta manera, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la alterna.

Tabla 43: Prueba de Kolmogorov - Smirnov para una muestra

Prueba de Kolmogorov-Smirnov para una muestra		
		INT_ROT
N		104
Parámetros normales a,b	Media	3,0923
	Desviación estándar	,80688
Máximas diferencias extremas	Absoluta	,108
	Positivo	,086
	Negativo	-,108
Estadístico de prueba o Z de Kolmogorov-Smirnov		,108
Sig. asintótica (bilateral) o P valor		,004 ^c

Tabla 43: Prueba de Kolmogorov - Smirnov para una muestra (continuación)

a. La distribución de prueba es normal.
b. Se calcula a partir de datos.
c. Corrección de significación de Lilliefors.

Debido al resultado obtenido, se realiza en SPSS una prueba no paramétrica de la muestra para verificar si es que la data es mayor o menor que el valor de 4, esto a través de la prueba de Wilcoxon. Los resultados obtenidos (ver Tabla 44) indican que la mediana no es diferente a 3, por lo que no se puede afirmar que la intención de rotación es alta.

Tabla 44: Resumen de prueba de hipótesis de Wilcoxon

	Hipótesis nula	Prueba	Sig.	Decisión
1	La mediana de INT_ROT es igual a 3,00	Prueba de rangos con signo de Wilcoxon para una muestra	388,000	Retener la hipótesis nula

2.6. Análisis de la relación entre clima laboral e intención de rotación

Para poder entender cuáles son las variables obtenidas de la encuesta de clima laboral de COESAC que el personal toma en cuenta para determinar su intención de rotación, se procede a hacer uso de la metodología de Modelación de Ecuaciones Estructurales (SEM).

Durante el Segundo Análisis Confirmatorio, se eliminó el cuarto factor “Satisfacción” porque no alcanzaba el mínimo nivel de confiabilidad. En este punto se centra la atención en la estimación y validación estadística de las relaciones entre las variables latentes “clima laboral” e “intención de rotación”. Aquí solo se mide el *fit* porque la validez del modelo ya fue medida. Es decir, se mide la bondad de ajuste la cual describe qué tan bien se ajustan un conjunto de observaciones. En este caso, todo resultó ser aceptable.

Luego se pasó a revisar el resultado final de la modelación estructural, la cual mide la significancia estadística de la relación; esto a través de la observación de los valores *p* o *p-values*. Un *p-value* pequeño ($p \leq 0.05$) indica que la relación es significativa, mientras que un *p-value* grande ($p > 0.05$) señala que existe evidencia muy débil y por ende, la relación no es significativa. De acuerdo a la Tabla de Máxima verosimilitud (ver Tabla 45), los *p-values* obtenidos y señalados en la columna “P”, (.411, .318, .092), al ser mayores a 0.05, permiten confirmar que la relación entre las variables latentes “a”, “b” y “c” (denominadas respectivamente “Relaciones y comunicaciones a todo nivel”, “Recursos para el buen desempeño” y “Soporte”) con la variable “INT DE ROT” (intención de rotación) no es significativa. En otras palabras, ninguna de las variables medidas en el clima (algunas de las cuales forman parte de los nuevos 3 factores) tiene

relación con las de intención de rotación.

Se concluye, entonces, que ninguna de las variables que miden el clima laboral son las adecuadas para medir la intención de rotación de los trabajadores; es decir, el instrumento utilizado por COESAC durante los últimos periodos no ha sido el adecuado para poder gestionar la intención de rotación con los resultados obtenidos en las evaluaciones anteriores. Un instrumento correcto debería medir relaciones que están sustentadas en teoría. Tanto la teoría como los estudios empíricos mencionados en el marco teórico sustentan la relación de que un bajo clima laboral genera un alto nivel de rotación. Sin embargo, si bien los resultados del cuestionario sobre clima aplicado anteriormente por COESAC durante los tres periodos anteriores mostraron resultados desfavorables (bajos), los niveles de rotación en esos mismos periodos de evaluación se encontraban por debajo del límite esperado (es decir, desde todos los aspectos, eran aceptables, no bajos). Como se mencionó, no se puede afirmar que la variable “intención de rotación” es alta.

Tabla 45: Tabla de Máxima verosimilitud

Estimados de Máxima Verosimilitud							
Pesos de regresión: (Grupo nro. 1 – Modelo por defecto)							
			Estimado	S.E	C.R	P	Marca
INT_DE_ROT	←---	a	-.142	.173	-.822	.411	
INT_DE_ROT	←---	b	-.148	.148	-.999	.318	
INT_DE_ROT	←---	c	-.276	.164	-1.686	.092	
RS3	←---	a	1.000				
RC4	←---	a	.826	.107	7.691	***	
RS5	←---	a	.916	.115	7.990	***	
RC2	←---	a	.800	.124	6.431	***	
RS4	←---	a	.927	.135	6.874	***	
HyS5	←---	b	1.000				
QoL2	←---	b	1.028	.147	6.996	***	
HyS3	←---	b	1.007	.154	6.520	***	
TW4	←---	c	1.000				
RC5	←---	c	1.186	.247	4.804	***	
INT_DE_ROT	←---	INT_DE_ROT	1.000				
QoL5	←---	b	.761	.128	5.956	***	

La relación sustentada tanto teórica como empíricamente no se ve reflejada en los resultados ni de este estudio ni de los índices de rotación obtenidos por la empresa. Anteriormente, se mencionó que la intención de rotación es el paso precedente a la salida definitiva de la empresa (la rotación en sí). Frente a cualquiera de estos dos escenarios, el factor desencadenante sería un bajo clima laboral. Ante esto, se concluye que el instrumento de clima original, al ofrecer resultados que no reflejan dicha relación, no debería usarse. Un instrumento incorrecto que no mida lo que es importante para los trabajadores (y para la gerencia de acuerdo a su rol como gestor) no permite tomar decisiones efectivas sino más bien defectuosas. Esto se vio reflejado justamente en los resultados de clima laboral obtenidos, los cuales nunca superaron la meta

mínima, y no mantenían una evolución creciente durante los periodos de evaluación. Por lo tanto, los 3 factores detallados en la Tabla 37 no guardan relación con la intención de rotación de los colaboradores, no la miden; es por ello que la Hipótesis 3 se rechaza.

2.7. Administrativos y operarios

A partir de lo expuesto en el marco teórico sobre el personal que desempeña funciones administrativas y el que se desempeña en áreas industriales, se pudieron determinar algunas diferencias en cuanto a lo que consideran importante en un clima laboral. Para poder validarlas estadísticamente, se realizó un Análisis *Multigroup* con las respuestas obtenidas de los trabajadores de COESAC. El resultado fue que ambos grupos de respuestas eran estadísticamente iguales, con sus importancias relativas; es decir, habían tenido el mismo comportamiento. Los p-valores mostrados en la columna P de la Tabla 45, explican que la significancia de la diferencia de ambos grupos de resultados es baja; es decir que la relación no es significativa ya que los valores son superiores a 0.05 ($p > 0.05$). Solo se muestran diferencias a niveles residuales.

Al hacer el análisis *Multigroup*, se concluyó que el peso relativo de cada factor con respecto al clima laboral es igual para cada grupo de trabajadores, administrativos y operarios. Esto debido a que las respuestas obtenidas por los trabajadores administrativos y trabajadores operarios en la encuesta eran estadísticamente iguales. Las variables medidas tienen igual impacto en la intención de rotación en ambos grupos. Resulta coherente que ellas se comporten o tengan pesos iguales debido a que ninguna influye en la intención de rotación.

Tabla 46: Nested model comparisons

Nested Model Comparisons Assuming model Uncons trained to be correct:							
Model	DF	CMIN	P	NFI Delta-1	IFI Delta-2	RFI rho-1	TLI rho2
Measurement Weights	8	8.260	.408	.012	.015	-.011	-.014
Structural weight	11	8.507	.667	.013	.015	-.020	-.025
Structural covariances	17	15.219	.580	.023	.027	-.026	-.032
Structural residuals	18	15.307	.641	.023	.027	-.028	-.035
Measurement residuals	30	52.897	.006	.080	.093	.001	.001
Nested Model Comparisons Assuming model Measurement to be correct:							
Model	DF	CMIN	P	NFI Delta-1	IFI Delta-2	RFI rho-1	TLI rho2

Tabla 46: Nested model comparisons (continuación)

Structural weight	3	.246	.970	.000	.000	-.009	-.011
Structural covariances	9	6.959	.641	.011	.012	-.015	-.018
Structural residuals	10	7.046	.721	.011	.013	-.017	-.022
Measurement residuals	22	44.636	.003	.067	.080	.012	.014
Nested Model Comparisons							
Assuming model Structural weights to be correct:							
Model	DF	CMIN	P	NFI Delta-1	IFI Delta-2	RFI rho-1	TLI rho2
Structural covariances	6	6.713	.348	.010	.012	-.006	-.007
Structural residuals	7	6.800	.450	.010	.012	-.008	-.010
Measurement residuals	19	44.390	.001	.067	.080	-.021	-.026

2.8. Resultado general

A través del análisis realizado en las secciones anteriores, se llegó a la conclusión de que el modelo utilizado por la empresa no guardaba relación con la intención de rotación de sus trabajadores. La explicación de cómo se llega a un nuevo modelo que involucra otros constructos, los cuales son “Relaciones y comunicaciones a todo nivel”, “Recursos para el buen desempeño” y “Soporte”, permite confirmar que la empresa debe enfocarse en fortalecer las relaciones entre sus trabajadores, el tipo de comunicación existente entre ellos; las herramientas que debe brindar en materia de equipos, EPP’s (equipos de protección personal) y capacitaciones para el correcto desempeño de funciones, y el soporte a fomentar entre compañeros, tanto en materia de las funciones del trabajo como para poder sobrellevar asuntos personales.

CAPÍTULO 6: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

1. Conclusiones

En primer lugar, de acuerdo a la investigación de los fundamentos teóricos del modelo de medición del clima laboral de COESAC, se pudo determinar que el modelo no está sustentado en la teoría del modelo de Litwin y Stringer, quienes formulan el modelo más conocido mundialmente en lo que respecta a clima laboral. Existen diversas teorías que permiten comprender dicho modelo desde una perspectiva teórica, tales como la Teoría del Intercambio Líder-miembro (*Leader-member exchange theory* (LMX)), los tipos de relaciones de comunicación entre miembros a través del *mentoring*, los tipos de liderazgo según Goleman (2000), así como teorías de Robbins y Judge (2009) y Chiavenato (2009) expuestas para definir las dimensiones del cuestionario. De esta manera, la hipótesis específica 1 se invalida.

Por otro lado, a través de un análisis cuantitativo de las respuestas obtenidas, se logra construir un nuevo modelo de clima laboral que hace uso de 11 de las 30 afirmaciones de la encuesta original elaborada por la empresa. En este nuevo modelo, se hace uso de nuevos factores que han sido contruidos. En primer lugar, se realizó un Análisis Factorial Confirmatorio (AFC) que evidenció inconsistencias, con covarianzas altas. A partir de ello, se realizó un Análisis Factorial Exploratorio (AFE), en el que también se realizó un análisis de los componentes principales (ACP). Este procedimiento demostró la existencia de variables genéricas y no específicas, así como de variables que medían aspectos que no debían medirse; es decir, variables problemáticas que debieron ser extraídas para no afectar el modelo. Durante un segundo AFC se obtuvo un segundo modelo validado para medir el clima laboral. Finalmente, se realizó una modelación estructural (SEM) para relacionar las variables latentes “clima laboral” e “intención de rotación” que concluían que los factores considerados por la empresa no resultaban importantes para poder prevenir o gestionar el nivel de intención de rotación.

Se concluye que la empresa COESAC ha estado midiendo variables y tomando decisiones y fomentando iniciativas en base a un modelo de encuesta que no es válido. No se obtuvo el impacto deseado justamente porque no se estaba midiendo lo que se quería medir, o porque las actividades realizadas con el objetivo de mejorar el clima, no estaban logrando un cambio que, en este caso, era la mejora del clima laboral. Así, la hipótesis específica 2 se invalida.

Se concluyó que los factores que efectivamente podían medir el clima laboral de la empresa, desde esta perspectiva, eran “Relaciones y comunicaciones a todo nivel”, “Recursos para el buen desempeño” y “Soporte”. Si bien estas fueron formadas con algunas de las

afirmaciones que pertenecían a los 6 factores de la encuesta original, al ser nuevos constructos validados teóricamente, el enfoque de estos nuevos factores asigna relevancia a otros aspectos de la gestión de los recursos humanos. Sin embargo, estos nuevos factores no aportan a disminuir la intención de rotación de los trabajadores, la cual podría tener incidencia en el indicador de rotación que sí es evaluado por la empresa periódicamente.

También el nivel de intención de rotación fue corroborado a partir del análisis. La hipótesis inicial planteaba que este indicador era bajo; esto a partir de su relación directa y sustentada teóricamente con el nivel de rotación de la empresa, el cual sí había sido evaluado durante los periodos de los años 2016 a 2018. Como los indicadores de rotación se mantenían dentro del máximo aceptado que se había propuesto la empresa, el cual era de 9% (se obtuvo en los tres periodos, en el promedio anual, 3.0%, 1.1%, 2.2%) (ver Anexo A), se pudo inferir que la intención de rotación también era baja, ya que esta puede ser precedente a la rotación definitiva de un trabajador. Los resultados de la intención de los trabajadores encuestados evidenciaron que no existía una distribución normal ya que la prueba estadística rechazó que la intención de rotación sea alta. Así, se validó la hipótesis específica 3.

Se determinó de igual manera que ninguna de las variables trabajadas por la empresa (las cuales formaron nuevos constructos posteriormente) guarda relación con la intención de rotación de los trabajadores. Dado que los resultados de la empresa para medir la rotación (de la cual puede derivarse la intención de rotación) muestran indicadores bajos, lo esperado era que el clima laboral tuviera niveles altos y positivos, ya que la teoría indica que un buen clima no ocasionaría que el personal se retire de la empresa sino que permanezca en ella. Sin embargo, los resultados de la encuesta de los últimos periodos mostraron un aparente clima laboral deficiente. Esto permitió determinar que el instrumento utilizado por la empresa no era confiable, porque no reflejaba la relación.

El indicador de rotación se basa en una fórmula establecida que divide el número de ceses de los colaboradores de una empresa entre la cantidad total de trabajadores al último día del mes. El promedio de los resultados mensuales y por cada uno de los tres periodos se mantuvo en el límite. Como la fórmula de la rotación es única y no se puede cambiar, se pudo concluir que el instrumento del otro indicador, el de clima, estaba erróneo. Efectivamente, se esperaba este resultado ya que, cuando se realizó la entrevista a la jefa de recursos humanos, ella mencionó que no se tenía la certeza de que dicha herramienta había sido validada (no se sabía si se había comprobado su bondad de ajuste). De esta manera, la hipótesis específica 4 se invalida.

La teoría menciona que, en materia de necesidades, tanto administrativos como operarios (trabajadores de oficina como de planta industrial), puede diferenciarse. El propio contexto físico de desarrollo de funciones de ambos tipos de trabajadores, el cual puede involucrar distintos tipos o niveles de comunicación (es decir, requerimientos físico-sociales) importantes para mejorar su percepción de clima laboral, permite inferir que no son similares para ambos grupos de trabajadores. Sin embargo, el estudio de análisis multigrupo permitió concluir que el peso relativo de cada factor con respecto al clima laboral es igual para cada grupo de trabajadores, administrativos y operarios. En otras palabras, no existían diferencias sobre lo que cada grupo consideraba importante en relación al clima laboral. Así, se invalida la hipótesis sub específica 1.

A partir de lo concluido anteriormente, se puede evidenciar que la empresa no ha estado usando los instrumentos ni indicadores correctos, lo que conlleva a tomar decisiones ineficientes y tener una incorrecta gestión del recurso humano. Esto representa un problema para la organización, ya que el comportamiento de salida de los trabajadores, de acuerdo a la teoría de los comportamientos de Robbins y Judge (2009), representa un riesgo si es que no se gestiona de la manera correcta, ya que podría repercutir en las variables de rotación (que es lo que finalmente se desea prevenir), ausentismo, productividad, todas relacionadas a desempeño.

El haber decidido utilizar una herramienta no validada o estandarizada evidencia que existe una brecha de conocimiento respecto a la gestión de recursos humanos en materia de la medición de variables de clima laboral. Las decisiones tomadas en función de la mejora del clima organizacional no han estado basadas en una herramienta correcta; por ende, no se conocen cuáles han sido los verdaderos problemas o factores de insatisfacción de los trabajadores respecto a su clima laboral.

2. Recomendaciones

La recomendación general para la empresa COESAC, en base a los resultados obtenidos del análisis, es que pueda utilizar un modelo validado de cuestionario de clima laboral, o construir uno que permita optimizar los indicadores importantes para la empresa, tales como rotación, desempeño, ausentismo. Para la segunda opción, se sugiere recurrir a profesionales de consultorías en recursos humanos que estén capacitados para realizar una evaluación exhaustiva del clima laboral de empresa; es decir, realicen una validación externa (validar si un modelo tiene sentido lógico o relación con la teoría y posteriormente proceder a recoger la data) para así, finalmente, establecer los factores adecuados para que los puedan gestionar. Para poder hallar estos factores, se sugiere realizar un análisis factorial exploratorio.

Si bien los factores evaluados en la encuesta original de clima laboral de la empresa no influyen en la intención de rotación de su personal (como se confirmó en esta investigación), se puede gestionar el clima a través de los nuevos factores hallados, los cuales son “Relaciones y comunicaciones a todo nivel”, “Recursos para el buen desempeño”, “Soporte”, tomando en cuenta que se desconoce cuál sería el impacto de estos nuevos tres factores en otros indicadores. Se reitera, entonces, lo propuesto en el punto anterior: es necesario que la empresa pueda recurrir a especialistas que indaguen dentro de la organización para averiguar lo que los trabajadores realmente valoran y que pueden ser condicionantes de su intención de rotación, para así poder construir una encuesta que periódicamente evalúe la percepción de los trabajadores respecto al clima.

Cuando la empresa realice sus evaluaciones de clima laboral, se sugiere hacer un análisis minucioso no solo de los factores en general sino también de las respuestas a cada una de las afirmaciones dadas por los trabajadores. De esta manera se obtendrán resultados más específicos de la realidad de la empresa. Analizar los resultados globales de los factores o dimensiones de clima laboral puede generar un impacto positivo; sin embargo, evaluar la composición de estos permite tener una apreciación más certera ya que ello no es posible cuando se obtiene un promedio que desvirtúa los resultados reales.

Por otro lado, se sugiere dar seguimiento a los resultados de la encuesta de clima laboral a través del diseño de planes de mejora, donde se establezcan específicamente las acciones a realizar y los cronogramas. Es necesario que el área de Recursos Humanos se encargue de dar seguimiento a este indicador y presentar informes sobre el avance alcanzado año tras año. De esta manera, se podrá monitorear a mayor detalle el clima laboral.

De igual manera, se sugiere a la Alta Dirección establecer un presupuesto de manera anual al área de recursos humanos para disponer de los recursos que permitan brindarles a los colaboradores las herramientas adecuadas para su desempeño, y para poder cubrir el costo que implica llevar a cabo los planes de mejora. Actualmente, la empresa tiene procesos muy burocráticos que debe de seguir el área de recursos humanos para conseguir financiamiento, por lo que sería de mucho beneficio seguir esta recomendación.

Dado que se pudo concluir que la percepción de los factores importantes de clima tanto para personal de oficina (administrativo) como de planta (operario) son similares, se recomienda elaborar planes que involucren a todos los trabajadores. De esa manera, se logrará fomentar el sentido de involucramiento entre compañeros de diversas áreas, lo cual generará mejores relaciones y mayor sensación de apoyo.

Se recomienda evaluar la razón que tienen los trabajadores para dejar la empresa, ya que ello demuestra que existe insatisfacción respecto a lo que la empresa ofrece, en materia de recursos para el desempeño, en cultura, en tipo de relaciones, comunicaciones, beneficios. Puede tratarse como un tema individual para poder también realizar planes de mejora.

En caso que la empresa quiera cambiar su clima laboral, se recomienda seguir el modelo de Lewin y House (explicado en el Marco Teórico), el cual menciona que existen 5 etapas para lograr dicho objetivo: en principio dar a conocer los posibles cambios, realizar un cambio en el organigrama, generar un cambio en el comportamiento, generar un cambio en el rendimiento en el trabajo y reforzar el cumplimiento del cambio. No obstante, se debe tener en cuenta que, frente a toda propuesta de cambios, la probabilidad de grupos disconformes es alta; por lo que se recomienda generar planes de contingencia para poder manejar dicha situación.



REFERENCIAS

- ACSENDO (2015a). Estudio de Clima Laboral en América Latina 2015 [INFOGRAFÍA]. Recuperado de <https://blog.acsendo.com/estudio-clima-laboral-america-latina-2015-infografia>
- ACSENDO (2015b). Clima Laboral en América Latina 2014 – 2015 [PPT]. Recuperado de <https://es.slideshare.net/acsendo/estudio-de-clima-laboral-en-amrica-latina-20142015-63625614>
- Albaqami, A. (2016). Determinants of Turnover intention among faculty members in Saudi Public Universities (Tesis de Doctorado, Universidad de Salford, Inglaterra). Recuperado de <http://usir.salford.ac.uk/id/eprint/40542/1/Final%20Turnover%20Thesis%20-Adi%20Albaqami%201-11-2016%20.pdf%202.pdf>
- An, Seung-Ho (2019) *Employee Voluntary and Involuntary Turnover and Organizational Performance: Revisiting the Hypothesis from Classical Public Administration*. Recuperado de https://www.researchgate.net/publication/330462154_Employee_Voluntary_and_Involuntary_Turnover_and_Organizational_Performance_Revisiting_the_Hypothesis_from_Classical_Public_Administration
- Arano, R., Escudero, J. & Delfin, L. (2016). *El origen del clima organizacional, desde una perspectiva de las escuelas de la administración: una aproximación*. Instituto de Investigaciones y Estudios Superiores de las Ciencias Administrativas de la Universidad Veracruzana. Recuperado de <https://www.uv.mx/iiesca/files/2016/11/02CA201601.pdf>
- Arias, F. (1990) *Administración de Recursos Humanos*. México D.F.: Trillas.
- Arshad, H. & Puteh, F. (2015). Determinants of Turnover Intention among Employees. *Journal of Administrative Science*, 12(2), 1-15. Recuperado de https://www.researchgate.net/publication/322886015_Determinants_of_Turnover_Intention_among_Employees
- Banco Central de Reserva del Perú (2019a). Actividad económica: Enero 2019. *Nota de Estudios del BCRP*, 23, 1-26. Recuperado de <http://www.bcrp.gob.pe/docs/Publicaciones/Notas-Estudios/2019/nota-de-estudios-23-2019.pdf>
- Banco Central de Reserva del Perú (2019b). Reporte de inflación: Marzo 2019. Panorama actual y proyecciones macroeconómicas 2019-2020. Recuperado de <http://www.bcrp.gob.pe/docs/Publicaciones/Reporte-Inflacion/2019/marzo/report-de-inflacion-marzo-2019.pdf>
- Banco Mundial (2019). Perú Panorama General. Recuperado de <https://www.bancomundial.org/es/country/peru/overview>
- Barroso, F. (Octubre de 2012). *Calidad de vida laboral vs. rotación, ausentismo y productividad. Un estudio en 103 empresas de la ciudad de Mérida, Yucatán*. Trabajo presentado en XVII Congreso Internacional de la Contaduría, Administración e Informática. Recuperado de <http://congreso.investiga.fca.unam.mx/docs/xvii/docs/C03.pdf>
- Besa, E. (04 de abril de 2019). Cómo usar los resultados de una encuesta de clima laboral [Mensaje en un blog]. Rankmi. Recuperado de <https://www.rankmi.com/blog/como-usar-los-resultados-de-una-encuesta-de-clima-laboral>

- Bodla y Hameed (2009). Controllable vs. Uncontrollable Factors of Employee Turnover Intentions: An Empirical Evidence from Textile sector of Pakistan. Recuperado de <https://es.scribd.com/doc/22751023/Controllable-vs-Uncontrollable-Factors-of-Employee-Turnover-Intentions-An-Empirical>
- Bothma, C. & Roodt, G. (2013). The validation of the turnover intention scale. *SA Journal of Human Resource Management*, 11(1), 1-12. Recuperado de <https://sajhrm.co.za/index.php/sajhrm/article/view/507/601>
- Cámara de Comercio de Lima (s.f.). Tecnología aplicada al capital humano se enfoca en la evaluación de desempeño [Archivo PDF]. Recuperado de https://www.camaralima.org.pe/repositorioaps/0/0/par/r791_2/infospechal.pdf
- Castillo, J. (2006). Administración de personal: un enfoque hacia la calidad. ECOE Ediciones.
- Castro, L. (2016). La cultura y clima organizacionales como elementos clave para la acreditación de la carrera de Administración (Tesis de Maestría, Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima, Perú). Recuperado de http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/cybertesis/4896/Castro_pl.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- CENTRUM PUCP Business School (2011). Marketing interno para motivar a los trabajadores. *Strategia*, 6 (24), pp.58-59. Recuperado de <http://revistas.pucp.edu.pe/index.php/strategia/article/view/4030/4001>
- Centro Nacional de Planeamiento Estratégico (2019). Perú 2030: Tendencias globales y regionales [archivo PDF]. Recuperado de <https://www.ceplan.gob.pe/wp-content/uploads/2019/01/Peru-2030-Tendencias-globales-y-regionales-CEPLAN.pdf>
- Chamberlain, A. (2017). *Why do employees stay? A clear career path and good pay, for starters*. Harvard Business Review. Recuperado de https://hbr.org/2017/03/why-do-employees-stay-a-clear-career-path-and-good-pay-for-starters?utm_campaign=hbr&utm_source=facebook&utm_medium=social
- Chaparro, L. (2006). Motivación laboral y clima organizacional en empresas de telecomunicaciones (factores diferenciadores entre las empresas pública y privada). *Innovar*, 16(28), 7-32. <https://www.redalyc.org/pdf/818/81802802.pdf>
- Chiavenato, I. (2000). *Administración de Recursos Humanos* (5a ed.). Santafé de Bogotá: McGraw-Hill Interamericana, S.A. Recuperado de <https://cucjonline.com/biblioteca/files/original/f37a438c7c5cd9b3e4cd837c3168cbc6.pdf>
- Chiavenato, I. (2009a). *Gestión del Talento Humano*. México D.F.: Mc Graw-Hill. Recuperado de https://www.academia.edu/35952063/CHIAVENATO_Idalberto._Gesti%C3%B3n_del_talento_humano._3ra_Edici%C3%B3n._McGraw_Hill
- Chiavenato, I. (2009b). *Comportamiento Organizacional. La dinámica del éxito de las organizaciones*. México D.F.: McGraw-Hill. Recuperado de https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/335680/Comportamiento_organizacional._La_dinamica_en_las_organizaciones..pdf
- Chiavenato, I. (2012). *Introducción a la teoría general de la Administración*. México D.F.: Mc Graw-Hill Interamericana.

- Chión, S. J., & Charles, V. (2016). *Análisis de datos para la modelación estructural*. Lima: Pearson.
- Choi, L., Musibau, A. & Tan, O. (2013). Addressing the Issues on Employees' Turnover Intention in the Perspective of HRM Practices in SME. *Procedia – Social and Behavioral Sciences*, 129 (2014), 99-104. Recuperado de <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1877042814028353>
- Contómetros Especiales Sociedad Anónima Cerrada (2018). *Quiénes somos*. Recuperado de <http://www.coesac.net/nosotros-bolsas-plasticas/>
- Cohen, G., Blake, R. & Goodman, D. (2015). Does Turnover Intention Matter? Evaluating the Usefulness of Turnover Intention Rate as a Predictor of Actual Turnover Rate. *Review of Public Personnel Administration*, 1-24. Recuperado de https://www.researchgate.net/publication/275642264_Does_Turnover_Intention_Matter_Evaluating_the_Usefulness_of_Turnover_Intention_Rate_as_a_Predictor_of_Actual_Turnover_Rate
- Cojocar, D. & Stoican, C. (2010). Diagnosis of the Organizational Climate as mean of management of communication. *Gh. Zane*, (19), 5-26. Recuperado de ftp://ftp.repec.org/opt/ReDIF/RePEc/zan/ygzier/2010/01_Anuar_Tomul19_2010_COJOCA_RU_STOICAN_Diagnosis_of_the_organizational_climate.pdf
- Contreras, B. & Matheson, P. (s.f.). Una herramienta para medir clima organizacional: cuestionario de Litwin y Stringer. *Revista de Trabajo Social*, 27-37. Recuperado de <https://repositorio.uc.cl/bitstream/handle/11534/6158/000378306.pdf>
- Corvalán, J. (s.f.) Desarrollo tecnológico y empleo: Avances preliminares. Recuperado de <http://dpicuantico.com/sitio/wp-content/uploads/2017/05/Desarrollo-tecnologico-y-empleo.pdf>
- Criteria Corp. (s.f.). What is Involuntary Turnover? Recuperado de https://www.criteriacorp.com/resources/glossary_involuntary_turnover.php
- D'Alessio, F. (2008). *El proceso estratégico: Un enfoque de gerencia*. Naucalpán de Juárez: Pearson Educación de México. Recuperado de <https://issuu.com/wilmerfermincastillomarquez/docs/-el-proceso-estrategico-un-enfoque->
- Daniel, A., Ashar, M., Ihsan-Ur-Rehman, H. & Shahbaz, W. (s.f.). An impact of employee satisfaction on customer satisfaction in service sector of Pakistan. *Journal of Asian Scientific Research*, 2(10), 548-561. Recuperado de <http://www.aessweb.com/pdf-files/548-561.pdf>
- DeConinck, J., Johnson-Busbin, J., DeConinck, M. & Busbin, J. (2012). The Influence of Job Embeddedness on Turnover Intentions Among Advertising Managers. *Archives of Business Research*, 7(1), 137-146 Recuperado de <https://journals.scholarpublishing.org/index.php/ABR/article/view/5938/3624>
- Decreto Supremo N° 004-2018-TR Que incrementa la Remuneración Mínima Vital de los trabajadores sujetos al régimen laboral de la actividad privada (2018). Recuperado de <http://busquedas.elperuano.pe/download/url/decreto-supremo-que-incrementa-la-remuneracion-minima-vital-decreto-supremo-n-004-2018-tr-1629081-2>

- Del Valle, M. (s.f). La política de salarios mínimos. *Moneda*, (140), 41-46. Recuperado de <http://www.bcrp.gob.pe/docs/Publicaciones/Revista-Moneda/Moneda-140/Moneda-140-10.pdf>
- Departamento de Seguros de Texas (s.f). *La Ergonomía para la industria en general*. Recuperado de <https://www.tdi.texas.gov/pubs/videoresourcessp/spwpgenergo.pdf>
- Dessler, G. (2009). *Administración de Recursos Humanos*. México: Prentice Hall. Recuperado de https://www.academia.edu/13314554/Administracion_de_recursos_humanos_11va_edicion_-_Gary_Dessler
- Dessler, G. (2013). *Human Resource Management*. Estados Unidos: Pearson. Recuperado de https://www.academia.edu/36247651/Human_resource_management_13th_ed_by_dessler
- Diario El Peruano (28 de abril de 2019). El PBI no primario creció 2.6% en febrero. Recuperado de <https://elperuano.pe/noticia-el-pbi-no-primario-crecio-26-febrero-78000.aspx>
- Duong, L. (2016). 4 Types of Employee Turnover You Need to Analyze. Recuperado de <https://www.quantumworkplace.com/future-of-work/4-types-of-employee-turnover-you-need-to-analyze>
- Duro, M. (2013). *Psicología de la calidad de vida laboral: trabajo, trabajador y consecuencias del trabajo sobre el trabajador*. Madrid: Pirámide.
- Economipedia (2019). *Ratio de razón de endeudamiento del activo total*. Recuperado de <https://economipedia.com/definiciones/ratio-razon-endeudamiento-del-activo-total.html>
- Ehrhart, M., Schneider, B., & Macey, W. (2013). Organizational climate and culture: An introduction to theory, research, and practice. *Annual Review of Psychology*, 64(1), 61-88. Recuperado de https://www.researchgate.net/publication/230628709_Organizational_Climate_and_Culture
- EQA (s.f.). *The Supervisor-Employee relationship*. Recuperado de <http://wps.prenhall.com/wps/media/objects/6280/6430931/11e/C05.pdf>
- Erdogan, B. & Bauer, T. (2015). Leader-Member Exchange Theory. *International Encyclopedia of the Social & Behavioral Sciences*, Second Edition, 2, 641–647. Recuperado de https://www.researchgate.net/publication/304188804_Leader-Member_Exchange_Theory
- Estrada, R. (s.f.). *Costo de rotación de personal*. Recuperado de <https://www2.deloitte.com/ec/es/pages/deloitte-analytics/articles/costos-de-rotacion-del-personal.html>
- Herrera, R. & Fontalvo, T. (s.f.). Prueba de normalidad. *EUMED.net*. Recuperado de <http://www.eumed.net/libros-gratis/2011b/939/Prueba%20de%20Normalidad.htm>
- Fernández, A. (2015). Aplicación del análisis factorial confirmatorio a un modelo de medición del rendimiento académico de lectura. *Ciencias Económicas*, 33(2), 39-66. Recuperado de https://www.researchgate.net/publication/297897309_Aplicacion_del_analisis_factorial_confirmatorio_a_un_modelo_de_medicion_del_rendimiento_academico_en_lectura

- Flores, G. & Ballón, J. (2016). Implicancias del Endomárketing sobre el diseño del programa de incentivos y beneficios para la fidelización del cliente interno: el caso de Ferreyros S.A (Tesis de licenciatura, Pontificia Universidad Católica del Perú, Lima, Perú).
- Fuertes, J. & Reyes, F. (2017). Endomarketing: Importancia de una metodología para la elaboración de estrategias comunicacionales y sus beneficios en la mediana y pequeña empresa. *Publicitas. Comunicación y Cultura*, (5), 14-33. Recuperado de <http://www.revistas.usach.cl/ojs/index.php/publicitas/article/download/3159/2870/>
- García, M. & Leal, M. (2008). Evolución histórica del factor humano en las organizaciones: de recurso humano a capital intelectual. *Red de Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal*, 14(3), 144-159. Recuperado de <http://www.redalyc.org/pdf/737/73711121008.pdf>
- Gibson, J., Ivancevich, J. & Donnelly, J. (1983). *Organizaciones: Conducta, estructura y proceso*. México D.F.: McGraw-Hill.
- Goleman, D. (2000). *Leadership that gets results*. Harvard Business School Publishing Corporation. Recuperado de <https://pdfs.semanticscholar.org/daab/7fca171a2cb65400471603e15c16dce0b2b3.pdf>
- Gonçalves, A. (s.f). *Dimensiones del clima organizacional*. Recuperado de <http://www.geocities.ws/janethqr/liderazgo/130.html>
- Granados, I. (2011) Calidad de vida laboral: Historia, dimensiones y beneficios. *Revista IIPSI*, 14(2), 271-276. Recuperado de <http://pepsic.bvsalud.org/pdf/ripsi/v14n2/a14.pdf>
- Guevara, R. (2014). Perú, País Manufacturero. *Strategia*, 8(33), 9-13.
- Hayat, M., Hasnat, M., Bilal, M. & Akram, Z. (2016). Impact of Organization Commitment on Turnover Intention: Mediating Role of Job Contentment. *European Journal of Business and Management*, 8(13), 24-39. Recuperado de <https://pdfs.semanticscholar.org/ee46/2803ae515f3403aa89f01b3916b2b11bf952.pdf>
- Hernández, R., Fernández, C. & Baptista, M. (2014). *Metodología de la investigación*. México D.F.: McGraw - Hill. Recuperado de <https://www.uca.ac.cr/wp-content/uploads/2017/10/Investigacion.pdf>
- Herrero, J. (2010). *El Análisis Factorial Confirmatorio en el estudio de la Estructura y Estabilidad de los Instrumentos de Evaluación: Un ejemplo con el Cuestionario de Autoestima CA-14*. Recuperado de <http://www.redalyc.org/pdf/1798/179817507009.pdf>
- Hurtado-Arrieta, M. (2017). Bases conceptuales del compromiso organizacional. Una visión de implicación, según Meyer y Allen y su medición en dos empresas del sector retail de Piura (Tesis de Licenciatura, Universidad de Piura, Piura, Perú). Recuperado de https://pirhua.udep.edu.pe/bitstream/handle/11042/2883/AE_291.pdf?sequence=1
- InfoCapitalHumano (s.f.).El Perú tiene el más alto índice de rotación laboral en Latinoamérica. Recuperado de <http://www.infocapitalhumano.pe/recursos-humanos/noticias-y-movidas/el-peru-tiene-el-mas-alto-indice-de-rotacion-laboral-en-latinoamerica/>
- Instituto Nacional de Estadística e Informática (2013). Micro, Pequeñas y Medianas empresas concentran más del 20% de las ventas. Recuperado de

- [https://www.inei.gob.pe/prensa/noticias/micro-pequenas-y-medianas-empresas-concentran-mas-/](https://www.inei.gob.pe/prensa/noticias/micro-pequenas-y-medianas-empresas-concentran-mas/)
- Instituto Nacional de Estadística e Informática (2018). Producción nacional Diciembre 2018. Recuperado de https://www.inei.gob.pe/media/principales_indicadores/informe-tecnico-de-produccion-nacional-febrero2019.PDF
- Instituto Nacional de Estadística e Informática (2019a). *Comportamiento de la Economía Peruana en el Primer Trimestre de 2019*. Recuperado de https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/boletines/pbi_trimestral_mayo2019.pdf
- Instituto Nacional de Estadística e Informática (2019b). *Comportamiento de los indicadores de mercado laboral a Nivel Nacional*. Recuperado de https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/boletines/01-informe-tecnico-n01_empleo-nacional_oct-nov-dic2017.pdf
- Jyoti, J. (2013). Impact of Organizational Climate on Job Satisfaction, Job Commitment and Intention to Leave: An Empirical Model. *Scholink Diario*, 1(1). Recuperado de https://www.researchgate.net/publication/310734489_Impact_of_Organizational_Climate_on_Job_Satisfaction_Job_Commitment_and_Intention_to_Leave_An_Empirical_Model
- Lerma, F. (2006). *La Cultura Y Sus Procesos. Antropología Cultural: Guía para su estudio*. Murcia : Laborum. Recuperado de <https://books.google.com.pe/books?id=eDMjYFETi2EC&pg=PA25&dq=etimolog%C3%A9Da+de+la+palabra+cultura&hl>
- Ley 30884. Ley que regula el plástico de un solo uso y los recipientes o envases descartables. Congreso de la República del Perú (2018). Recuperado de <https://busquedas.elperuano.pe/normaslegales/ley-que-regula-el-plastico-de-un-solo-uso-y-los-recipientes-ley-n-30884-1724734-1/>
- Ley General del Trabajo (2002). Recuperado de <http://www4.congreso.gob.pe/comisiones/2006/trabajo/ley-general/Anteproyecto.pdf>
- Littlewood, H. (2006). ANTECEDENTES DE LA ROTACIÓN VOLUNTARIA DE PERSONAL. Investigación Administrativa, (97), undefined-undefined. [fecha de Consulta 17 de Noviembre de 2019]. ISSN: 1870-6614. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=4560/456045194001>
- Llosa, S. (03 de julio de 2009). La Importancia de Medir el Clima Laboral [Mensaje en un blog]. Recuperado de <https://aptitus.com/blog/entrevista-a-la-sra-susana-llosa-de-cardenas-gerente-de-la-division-de-gestion-y-desarrollo-humano-de-interbank/>
- Macario, F. (2018). *Rotación de personal y clima organizacional* (Tesis de Grado, Universidad Rafael Ladívar, Quetzaltenango, Guatemala). Recuperado de <http://recursosbiblio.url.edu.gt/tesisjrkd/2018/05/43/Macario-Fredy.pdf>
- Maldonado, J., Monteza, H. & Rosales, D. (2018). El *Engagement* y la intención de rotar de los trabajadores en las notarías de Lima (Trabajo de investigación de Maestría, Universidad del Pacífico, Lima, Perú). Recuperado de http://repositorio.up.edu.pe/bitstream/handle/11354/2178/JorgeM_Tesis_Maestria_2018.pdf?sequence=1&isAllowed=y

- Martínez, H. (s.f.). *Indicadores financieros y su interpretación*. Recuperado de <http://webdelprofesor.ula.ve/economia/mendezm/analisis%20I/IndicadoresFinancieros.pdf>
- Martins, N. & Von der Ohe, H. (2003). Organisational climate measurement – new and emerging dimensions during a period of transformation. *South African Journal of Labour Relations*, 41-59. Recuperado de <http://uir.unisa.ac.za/bitstream/handle/10500/13573/Organisation%20climate%20measurement.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Massachusetts Institute of Technology (s.f.). *The Basics of Working on Teams*. Recuperado de <https://hr.mit.edu/learning-topics/teams/articles/basics>
- Mauricio, D. (2001). La competitividad en la industria y la ingeniería de sistemas. *Industrial Data Revista de investigación*, 4 (1). Recuperado de <http://revistasinvestigacion.unmsm.edu.pe/index.php/idata/article/view/6602/5885>
- Mavrou, I. (2015). *Análisis factorial exploratorio: cuestiones conceptuales y metodológicas*. Recuperado de <https://www.nebrija.com/revista-linguistica/analisis-factorial-exploratorio.html>
- MC MUTUAL (2008) *Prevención de riesgos laborales en oficinas y despachos*. Barcelona: MC MUTUAL. Recuperado de http://www.fauca.org/wp-content/uploads/2017/10/manual_prl-oficinas-y-despachos-MC-Mutual.pdf
- Merino, M. & Hamann, A (2012). Percepción sobre el desarrollo sostenible de las MYPE en el Perú. *Red de Revistas Científicas de América Latina y el Caribe, España y Portugal*, 53 (3), 290-302. Recuperado de <http://www.scielo.br/pdf/rae/v53n3/06.pdf>
- MH Education (s.f.). *El área de recursos humanos* [PDF]. Recuperado de <https://www.mheducation.es/bcv/guide/capitulo/8448169352.pdf>
- Ministerio de Empleo y Seguridad Social de España (2012). Guía para la selección de ayudas a la manipulación manual de cargas. Madrid: Instituto Nacional de Salud e Higiene el Trabajo Recuperado de <https://www.insst.es/InshtWeb/Contenidos/Documentacion/FICHAS%20DE%20PUBLICACIONES/EN%20CATALOGO/ERGONOMIA/guia%20para%20la%20seleccion%20de%20ayudas%20a%20la%20manipulacion%20de%20cargas/AyudasMMC.pdf>
- Ministerio de la Producción (2018). *Estadística MIPYME*. Recuperado de <http://ogeiee.produce.gob.pe/index.php/shortcode/estadistica-oe/estadisticas-mipyme>
- Ministerio de la Producción (2018). *PRODUCE: manufactura no primaria se recupera y avanza 2,4% en febrero impulsada por la industria de prendas de vestir*. Recuperado de <https://www.produce.gob.pe/index.php/k2/noticias/item/868-produce-manufactura-no-primaria-se-recupera-y-avanza-2-4-en-febrero-impulsada-por-la-industria-de-prendas-de-vestir>
- Ministerio de la Producción (2019). *Desempeño del Sector Industrial Manufacturera - Julio 2019*. Recuperado de <http://ogeiee.produce.gob.pe/index.php/shortcode/estadistica-oe/estadisticas-manufactura>

- Ministerio de Salud (2009). *Documento Técnico: Metodología para el Estudio del Clima Organizacional*. Lima, Perú. Recuperado de http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/1096_DGSP267.pdf
- Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo (2018). *Política y Plan Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo 2017-2021*. Recuperado de https://www.trabajo.gob.pe/archivos/file/CNSST/politica_nacional_SST_2017_2021.pdf.
- Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo (2019). *Notificaciones de accidentes de trabajo, incidentes peligrosos y enfermedades ocupacionales* (6). Recuperado de https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/323565/Bolet%C3%ADn_Notificaciones_MARZO_2019_.pdf
- Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo (s.f.). Lima Metropolitana: Tasa mensual de entrada, salida y de rotación laboral en empresas privadas formales de 100 y más trabajadores por rama de actividad económica, Enero 2006 - Diciembre 2015. [archivo Excel]. <https://www.trabajo.gob.pe/mostrarContenido.php?id=93&tip=9>
- Massachusetts Institute of Technology (s.f.). *The Basics of Working on Teams*. Recuperado de <https://hr.mit.edu/learning-topics/teams/articles/basics>
- Montoya, A., Pizá, J. & Alzaga, I. (2009). *Curso de seguridad y salud en el trabajo*. Madrid: Centro de Estudios Ramón Areces.
- Narváez, L. (2014). *Ante una alta rotación de colaboradores, aumente el valor de su propuesta*. Recuperado de <https://www.ipsos.com/es-pe/ante-una-alta-rotacion-de-colaboradores-aumente-el-valor-de-su-propuesta>
- Ngo-Henha, P. (2017). A Review of Existing Turnover Intention Theories. *International Journal of Economics and Management Engineering*, 11(11), 2760-2767. Recuperado de <https://waset.org/publications/10008789/a-review-of-existing-turnover-intention-theories>
- Noviantoro, D., Moeins, A. & Madiistriyatno, H. (2018). Antecedent of Work Satisfaction, and Implications to Turnover Intention Salesman Dealer Official Automobile. *Academy of Strategic Management Journal*, 17(6). Recuperado de <https://www.abacademies.org/articles/antecedent-of-work-satisfaction-and-implications-to-turnover-intention-salesman-dealer-official-automobile-7760.html>
- Núñez (s.f) *La ciencia y la tecnología como procesos sociales* [archivo PDF]. Recuperado de https://s3.amazonaws.com/academia.edu.documents/45185715/CyT_como_procesos_social_es.pdf?AWSAccessKeyId=AKIAIWOWYYGZ2Y53UL3A&Expires=1529840325&Signature=xhvocz8YnzoN8OyeLjL2J5%2FnXY%3D&response-content-disposition=inline%3B%20filename%3DLA_CIENCIA_Y_LA_TECNOLOGIA_COMO_PROCESOS.pdf
- Oficina de Estudios Económicos (2017). Reporte de Producción Manufacturera [Archivo PDF]. Recuperado de http://demi.produce.gob.pe/images/publicaciones/publi2b90f4e40d54d7983_72.pdf
- Olaz, Á. (2013). El clima laboral en cuestión. Revisión bibliográfico-descriptiva y aproximación a un modelo explicativo multivariable. *Aposta Revista de Ciencias Sociales*, (56). Recuperado de <http://www.apostadigital.com/revistav3/hemeroteca/aolaz1.pdf>

- Orozco, M. A. (2013). *Cuadro de mando Retail: Los indicadores clave de los comercios altamente efectivos*. Barcelona: Profit.
- Ortiz, T. (s.f.). Variables latentes y algoritmo EM. Recuperado de <https://tereom.github.io/est-multivariada-15/09-EM.html>
- Peralta, M., Santofimio, A. & Segura, V. (2007). El compromiso laboral: discursos en la organización. *Psicología desde el Caribe*, (19), 81-109. Recuperado de <http://pepsic.bvsalud.org/pdf/pdc/n19/n19a05.pdf>
- Pereira, C. (2014). Clima laboral y servicio al cliente. Estudio realizado en hospitales privados de la zona 9 de la ciudad de Quetzaltenango (Tesis de pregrado, Universidad Rafael Landívar, Quetzaltenango, Guatemala). Recuperado de <http://biblio3.url.edu.gt/Tesario/2014/05/43/Pereira-Catherine.pdf>
- Pinilla, A. (1972). *Relaciones humanas y laborales en la empresa*. Barcelona: ETA.
- Pontificia Universidad Católica de Chile (s.f.). Contratos relacionales [Archivo de video]. Recuperado de <https://es.coursera.org/lecture/camino-excelencia-gestion-proyectos/contratos-relacionales-Z76xX>
- Portillo, M., Morales, A. & Ibarvo, V. (2016). Clima laboral y su relación con la rotación del personal operativo de una empresa maquiladora en la ciudad de Chihuahua. Trabajo presentado en el 21° Encuentro Nacional sobre Desarrollo Regional llevado a cabo en la Asociación Mexicana de Ciencias para el Desarrollo Regional en Yucatán, México. Recuperado de <http://ru.iiec.unam.mx/3429/1/195-Portillo-Morales-Ibarvo.pdf>
- ProInversión (s.f.) *Régimen laboral de la actividad privada en el Perú* [archivo PDF]. Recuperado de <http://www.proinversion.gob.pe/apec/pdf/4%20Regimen%20Laboral.pdf>
- Price Waterhouse Coopers (2014). *1er estudio: Tendencias de retención del talento Perú 2014* [archivo PDF]. Recuperado de <https://www.pwc.pe/es/publicaciones/assets/1er-estudio-de-retencion-de-talento-peru-2014.pdf>
- PYRSEL Consultores (2017). Rotación de personal voluntaria. Recuperado de <https://pyrsel.es/rotacion-de-personal-voluntaria/>
- Quevedo, A. (2003). Estudio de clima organizacional basado en el modelo de funcionamiento de organizaciones (Tesis de Licenciatura, Universidad de Piura, Piura, Perú). Recuperado de https://pirhua.udpe.edu.pe/bitstream/handle/11042/1214/ING_400.pdf?sequence=1
- Ramos, D. (2012). El Clima Organizacional, definición, teoría, dimensiones y modelos de Abordaje (Monografía de compilación, Universidad Nacional Abierta y a Distancia – UNAD, Cundinamarca, Colombia). Recuperado de <https://repository.unad.edu.co/bitstream/10596/2111/1/Monografia%20Clima%20Organizacional.pdf>
- Ramos, J. (2017). Acciones para reducir la disonancia cognitiva en el personal civil de la Escuela de Formación de Guardias Nacionales. *Mundo Fesc*, (14), 31-44. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/6559176.pdf>
- Resolución Ministerial N° 375-2008-TR. Aprueban la Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico. Ministerio de Trabajo (2008).

- Resolución Ministerial N° 626-2015/Ministerio de Salud. Documento técnico: Manual de Buenas Prácticas para la mejora del Clima Organizacional. Ministerio de Salud del Perú (2015). Recuperado de [http://www2.congreso.gob.pe/sicr/cendocbib/con4_uibd.nsf/982841B4C16586CD05257E280058419A/\\$FILE/4_RESOLUCION_MINISTERIAL_375_30_11_2008.pdf](http://www2.congreso.gob.pe/sicr/cendocbib/con4_uibd.nsf/982841B4C16586CD05257E280058419A/$FILE/4_RESOLUCION_MINISTERIAL_375_30_11_2008.pdf)
- RH Portal (2015). *Rotatividade E Absenteísmo De Pessoal*. Recuperado de <https://www.rhportal.com.br/artigos-rh/rotatividade-e-absentesmo-de-pessoal/>
- Rivera, M. (s.f). De relaciones industriales a gestión y desarrollo humano. La evolución de la gestión de Recursos Humanos en el Perú. *Tiempo de Opinión*, 4-13. Recuperado de https://www.esan.edu.pe/publicaciones/2013/06/11/tiempo_de_opinion_makaly_rivera.pdf
- Roa, Y. (2004). Diagnóstico del Clima Organizacional en el departamento de Operaciones de una empresa trasnacional (Trabajo Especial de Grado, Universidad Católica Andrés Bello, Caracas, Venezuela). Recuperado de <http://biblioteca2.ucab.edu.ve/anexos/biblioteca/marc/texto/AAQ1863.pdf>
- Robbins, S. & Judge, T.(2009). *Comportamiento organizacional*. México: Pearson Education. Recuperado de https://psiqueunah.files.wordpress.com/2014/09/comportamiento-organizacional-13a-ed-_nodrm.pdf
- Roca, M. (2016). La Cultura Organizacional en el Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA) (Tesis de Grado, Universidad de Belgrano, Buenos Aires, Argentina). Recuperado de http://www.revistacts.net/files/Portafolio/Tesis_Roca.pdf
- Rodríguez, B. (2016). Condiciones de trabajo, satisfacción laboral y calidad de vida laboral en Educación y Sanidad (Tesis de doctorado, Universidad Miguel Hernández de Elche, Elche, España). Recuperado de <http://dspace.umh.es/bitstream/11000/3018/1/TD%20Rodr%C3%ADguez%20Jarabo%2C%20Beatriz.pdf>
- Ros, J. (2006). Análisis de roles de trabajo en equipo: un enfoque centrado en comportamientos (Tesis de doctorado, Universitat Autònoma de Barcelona, Barcelona, España). Recuperado de <https://www.tdx.cat/bitstream/handle/10803/5449/jarg1de1.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Sagasti, F. (2014). *Ciencia, Tecnología e Innovación*. [Mensaje en un blog]. Tendencias 21. Recuperado de <http://franciscosagasti.com/site/wp-content/uploads/2014/12/QQQRese%C3%B1adeSagastienTendencias-21.pdf>
- Salazar, J., Guerrero, J., Machado, Y. & Cañedo, R. (2009). Clima y cultura organizacional: dos componentes esenciales en la productividad laboral. *ACIMED*, 20(4). Recuperado de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1024-94352009001000004
- Saleem, M., Liang, Z. & Perveen, N. (2018). The Role of Organizational Climate and Its Impact on Industrial Turnover. *Scientific & Academic Publishing*, 8(1), 14-21. Recuperado de <http://article.sapub.org/10.5923.j.hrmr.20180801.03.html#Sec3>
- Sauter, S., Murphy, L., Hurrell, J. & Levi, L. (s.f.). Factores Psicosociales y de Organización. *Enciclopedia de salud y seguridad en el trabajo*. Recuperado de

<http://www.insht.es/InshtWeb/Contenidos/Documentacion/TextosOnline/EnciclopediaOIT/tomo2/34.pdf>

- Sias, P. (2005). Workplace Relationship Quality and Employee Information Experiences. *Communication Studies*, 56(4), 375-395. Recuperado de https://www.researchgate.net/publication/233160384_Workplace_Relationship_Quality_and_Employee_Information_Experiences
- Sias, P. (2008). *Peer Coworker Relationships*. Recuperado de https://us.sagepub.com/sites/default/files/upm-binaries/23944_3__Peer_Coworker_Relationships.pdf
- Sierra, M. (2015). El clima laboral en los/as colaboradores/as del área administrativa del Hospital Regional de Cobán, A.V. (Tesis de Grado, Universidad Rafael Ladívar, Cobán, Guatemala). Recuperado de <http://recursosbiblio.url.edu.gt/tesiseortiz/2014/05/43/Sierra-Maria.pdf>
- Srivastava, S. (2005). *Organizational Behaviour and Management*. Delhi: Sarup & Sons. Recuperado de https://books.google.com.pe/books?id=708sCDE-KVcC&pg=PA58&lpg=PA58&dq=likert+r+climate+organization.+new+york+mcgraw-hill&source=bl&ots=ev5MzNExat&sig=ACfU3U1JLXTnG0_nPDQflzbt1k5WWB9GOW&hl=es-419&sa=X&ved=2ahUKEwiCuJmD087hAhWto1kKHQmZDIIQ6AEwAHoECAYQAQ#v=onepage&q=likert%20r%20climate%20organization.%20new%20york%20mcgraw-hill&f=false
- SUMA CRM (s.f.). *El clima laboral: ¿Qué es y cómo mejorar el ambiente en el trabajo?* Recuperado de <https://www.sumacrm.com/soporte/clima-laboral>
- Tena, G. (2002). El contrato psicológico: relación laboral empresa-trabajador. *Acciones e investigaciones sociales*, (15), 85-107. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/284117.pdf>
- The Open University of Hong Kong (2016). Reasons for Voluntary Turnover. Recuperado de <http://www.opentextbooks.org.hk/ditopic/32727>
- The Oxford Review (s.f.). *The difference between organizational culture and climate and why it matters*. Recuperado de <https://www.oxford-review.com/blog-research-difference-culture-climate/>
- Universidad de Alicante (s.f.). Práctica5. Análisis multivariante con SPSS. Reducción de datos: Análisis de Componentes Principales y Factorial. Recuperado de <https://web.ua.es/es/lpa/docencia/practicas-analisis-exploratorio-de-datos-con-spss/practica-5-analisis-multivariante-con-spss-reduccion-de-datos-analisis-de-componentes-principales-y-factorial.html>
- Universidad de Granada (s.f.). Prácticas con SPSS [Archivo PDF]. Recuperado de <https://www.ugr.es/~curspss/archivos/AFactorial/PracticasSPSS.pdf>
- Universidad de León (2014). *Desarrollo de equipos de trabajo y dirección participativa*. Recuperado de <http://servicios.unileon.es/formacion-pdi/files/2013/03/DESARROLLO-DE-EQUIPOS-2014.pdf>

- Universitat de Valencia (2010a). SPSS: *Análisis de Fiabilidad. Alfa de Cronbach* [Material elaborado en el marco de la Convocatoria de Innovación del Vicerectorat de Convergència Europea i Qualitat]. Recuperado de https://www.uv.es/innomide/spss/SPSS/SPSS_0801B.pdf
- Universitat de Valencia (2010b). SPSS: *Pruebas no paramétricas. Kolmogorov-Smirnov*. [Material elaborado en el marco de la Convocatoria de Innovación de 2010 del Vicerectorat de Convergència Europea i Qualitat]. Recuperado de https://www.uv.es/innomide/spss/SPSS/SPSS_0802A.pdf
- Yamazakia, Y. & Petchdee, S. (2015). Turnover Intention, Organizational Commitment, and Specific Job Satisfaction among Production Employees in Thailand. *Journal Business of Management*, 4(4), 22-38. Recuperado de <http://www.todayscience.org/JBM/article/jbm.v4i4p22.pdf>
- Young-Won, H., Haeyoung, S. & Sangshin, P. (2019). A multigroup SEM analysis of moderating role of task uncertainty on budgetary participation-performance relationship: Evidence from Korea. *Asia Pacific Management Review*, 24(2), 140-153. Recuperado de <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1029313216303256>
- Zebra Technologies (2017). *Estudio del sector manufactura 2017* [Archivo PDF]. Recuperado de https://www.zebra.com/content/dam/zebra_new_ia/en-us/solutions-verticals/vertical-solutions/manufacturing/white-papers/2017-estudio-del-sector-de-manufactura-es-la2.pdf
- Zepeda, J., Delgado, Z., Karas, J. & Soto, J. (2016). Involucramiento laboral y productividad en un agronegocio en Sinaloa, México. *Teac*, (19), 71-80. Recuperado de <http://www.ucla.edu/ve/dac/revistateacs/articulos/Rev19-Art5-ZepedayOtros.pdf>

ANEXOS

ANEXO A: Índices de rotación laboral de COESAC de los años 2016 – 2018

Figura A1: Indicadores de rotación laboral – periodo 2016

MES	Número de ceses de colaboradores	Cantidad total de trabajadores (al último día del mes)	RESULTADOS	META
Enero	2	120	1.7%	9.0%
Febrero	7	116	6.0%	9.0%
Marzo	3	117	2.6%	9.0%
Abril	0	115	0.0%	9.0%
Mayo	1	127	0.8%	9.0%
Junio	3	126	2.4%	9.0%
Julio	7	124	5.6%	9.0%
Agosto	11	122	9.0%	9.0%
Septiembre	3	126	2.4%	9.0%
Octubre	0	126	0.0%	9.0%
Noviembre	3	123	2.4%	9.0%
Diciembre	4	119	3.4%	9.0%
PROMEDIO			3.0%	4.5%

Figura A2: Indicadores de rotación laboral – periodo 2017

MES	Número de ceses de colaboradores	Cantidad total de trabajadores (al último día del mes)	RESULTADOS	META
Enero	5	122	4.1%	9.0%
Febrero	3	119	2.5%	9.0%
Marzo	0	121	0.0%	9.0%
Abril	0	129	0.0%	9.0%
Mayo	1	128	0.8%	9.0%
Junio	0	133	0.0%	9.0%
Julio	1	132	0.8%	9.0%
Agosto	3	119	2.5%	9.0%
Septiembre	4	133	3.0%	9.0%
Octubre	0	135	0.0%	9.0%
Noviembre	0	137	0.0%	9.0%
Diciembre	0 	137	0.0%	9.0%
PROMEDIO			1.1%	4.5%

Figura A3: Indicadores de rotación laboral - periodo 2018

MES	Número de ceses de colaboradores	Cantidad total de trabajadores (al último día del mes)	RESULTADOS	META
Enero	9	127	7.1%	9.0%
Febrero	0	128	0.0%	9.0%
Marzo	2	126	1.6%	9.0%
Abril	0	128	0.0%	9.0%
Mayo	0	130	0.0%	9.0%
Junio	0	130	0.0%	9.0%
Julio	1	129	0.8%	9.0%
Agosto	6	123	4.9%	9.0%
Septiembre	3	120	2.5%	9.0%
Octubre	1	118	0.8%	9.0%
Noviembre	3	122	2.5%	9.0%
Diciembre	8	123	6.5%	9.0%
PROMEDIO			2.2%	4.5%



ANEXO B: Guías de entrevistas semiestructuradas para el personal

**Tabla B1: Guía de entrevista semiestructurada de Jorge Chávez Corcuera
(Gerente General de COESAC)**

**GUÍA DE ENTREVISTA SEMIESTRUCTURADA – Jorge Chávez Corcuera
(Gerente General de COESAC)**

- 1. ¿Puede contarnos cuáles son los orígenes de COESAC?**
- 2. ¿Cómo está estructurada la empresa organizacionalmente?**
- 3. ¿Cuál es su principal objetivo para su empresa? ¿Qué tipo de resultados está buscando?**
- 4. ¿Qué es lo que busca para sus trabajadores?**
- 5. Como Gerente General, ¿qué es lo que más le preocupa?**



Tabla B2: Guía de entrevista semiestructurada de Deisy Sánchez Zamora (Jefa de Recursos Humanos de COESAC)

**GUÍA DE ENTREVISTA SEMIESTRUCTURADA - Deisy Sánchez Zamora
(Jefa de Recursos Humanos de COESAC)**

- 1. ¿Desde cuándo la empresa empezó a evaluar el clima organizacional?**
- 2. ¿Quién elaboró la encuesta de clima organizacional? ¿Realizaron las validaciones correspondientes?**
- 3. ¿Cuáles son los indicadores principales que manejan en el área de recursos humanos?**
- 4. ¿Qué tan importante es evitar la salida de un trabajador? ¿Por qué?**
- 5. ¿Qué tipos de beneficios reciben los trabajadores en la empresa? ¿Han cambiado en algo esos beneficios a lo largo de los años?**
- 6. ¿Cómo es el proceso de reclutamiento de los trabajadores?**



Tabla B3: Guía de entrevista semiestructurada de Maryori Lozano (Jefa de Calidad de COESAC)

GUÍA DE ENTREVISTA SEMIESTRUCTURADA - Maryori Lozano (Jefa de Calidad de COESAC)

- 1. ¿Qué podrías decirnos a nivel general sobre la calidad de los productos en COESAC?**
- 2. ¿Podrías hablarnos sobre el principal problema que tienen en cuanto a los productos no conformes (PNC)?**
- 3. ¿Por qué es importante no tener PNC's en COESAC?**



Tabla B4: Guía de entrevista semiestructurada de Irene Vera (Docente de Recursos Humanos-PUCP)

GUÍA DE ENTREVISTA SEMIESTRUCTURADA - Irene Vera (Docente de Recursos Humanos-PUCP)

- 1. ¿Cuáles considera son conceptos importantes relacionados al clima organizacional?**
- 2. ¿Qué nos puede decir sobre el clima organizacional?**
- 3. ¿Para qué sirven las encuestas de clima organizacional?**
- 4. ¿Cuál es la importancia de trazarse metas de clima organizacional?**
- 5. ¿Cómo deben estar estructuradas las encuestas de clima organizacional?**



Tabla B5: Guía de entrevista semiestructurada de Ernesto Álvarez (Gerente Comercial de COESAC)

GUÍA DE ENTREVISTA SEMIESTRUCTURADA - Ernesto Álvarez (Gerente Comercial de COESAC)

- 1. ¿Cómo es el proceso de ventas o su estrategia para atraer clientes a COESAC?**
- 2. ¿Cuántas personas conforman el personal de ventas en la empresa?**
- 3. ¿Utilizan algún mecanismo de recompensa para el personal de ventas que logre alcanzar sus objetivos?**
- 4. ¿Qué canales de venta utilizan?**



Tabla B6: Guía de entrevista semiestructurada de Olinda Condorpuza (Jefa de Logística de COESAC)

GUÍA DE ENTREVISTA SEMIESTRUCTURADA - Olinda Condorpuza (Jefa de Logística de COESAC)

- 1. ¿De cuántos locales de operaciones dispone la empresa?**
- 2. ¿Podría explicarnos cómo es su proceso de logística de entrada y de salida?**
- 3. ¿Cuántas compras son importación y cuántas son compras nacionales?**
- 4. ¿Cómo financia sus compras?**



Tabla B7: Guía de entrevista semiestructurada de Luis Nole (Gerente de Producción de COESAC)

GUÍA DE ENTREVISTA SEMIESTRUCTURADA - Luis Nole (Gerente de Producción de COESAC)

- 1. ¿Podría detallarnos cómo son los procesos operativos una vez que disponen de su materia prima?**
- 2. ¿De qué tecnologías disponen para la producción? ¿Han adquirido alguna nueva durante los últimos años?**
- 3. ¿Qué tipos de cambios en sus procesos productivos han adoptado debido a la Ley N° 30884 (2018) que regula el plástico de un solo uso y recipientes o envases descartables? ¿En qué consisten esos procesos?**



ANEXO C: Riesgos para los trabajadores administrativos

Tabla C1: Riesgos para los trabajadores administrativos

Tipo de riesgo	Causas, ejemplos y consecuencias
Caídas y golpes contra objetos	<ul style="list-style-type: none"> • Ejemplos de estos son tropezones con cables de teléfono, de ordenadores, etc., golpes en las piernas con cajones mal cerrados, con cajas que se encuentran en los lugares de paso, pasillos con anchura insuficiente, etc., resbalones a causa de suelos mojados, etc. • Las lesiones resultantes de estos accidentes suelen ser: fracturas, luxaciones, torceduras, esguinces, distensiones y traumatismos superficiales.
Posturas y movimientos adoptados	<ul style="list-style-type: none"> • Se generan a partir del uso de las pantallas de visualización de datos (trabajo con ordenador). Por un lado, el permanecer continuamente sentado comportará una postura estática que afectará la circulación sanguínea y podría conllevar fatiga y problemas musculoesqueléticos. • Una inadecuada configuración del puesto de trabajo, así como hábitos posturales incorrectos adoptados por el trabajador, supondrán posiciones forzadas de cuello, brazos o espalda, que también pueden derivar en alteraciones sobre la salud. • El uso del ordenador implica en ocasiones la realización de movimientos repetidos, como por ejemplo en las tareas de introducción de datos, que finalmente pueden repercutir en lesiones especialmente en la zona de la mano-muñeca.
Manipulación manual de cargas	<ul style="list-style-type: none"> • Para las personas que trabajan en oficinas, no es tarea habitual la manipulación de cargas; sin embargo, en algunas ocasiones deben manejar pesos como cajas con papel para impresoras y fotocopiadoras, carpetas o archivadores llenos de papel, mobiliario de oficina (mesas, armarios), etc. Debido a la falta de costumbre para realizar este tipo de trabajo, y debido también a que, en muchas ocasiones, no disponen de la preparación física adecuada, corren el riesgo de padecer dolor de espalda.
Fatiga visual	<ul style="list-style-type: none"> • La mayor parte de las tareas que se realizan en oficinas y despachos se basan en la lectura y redacción de documentos. Éstas requieren una exigencia visual elevada, y por tanto un riesgo de fatiga visual. • Las causas principales de la fatiga visual son el contraste y brillo de la pantalla inadecuadamente ajustados, la iluminación del puesto de trabajo insuficiente o excesiva que obligue al usuario a forzar la vista, y los reflejos que, originados por las ventanas, la iluminación y los muebles, inciden sobre la pantalla.
Confort acústico	<ul style="list-style-type: none"> • El ruido es un sonido no deseado por el que lo escucha ya que es molesto, interfiere en la percepción del sonido, y es dañino a nivel fisiológico. El principal problema que provoca el ruido en oficinas y despachos es la interferencia en la concentración intelectual. • Los ruidos más habituales en el trabajo en oficinas provienen de los timbres de los teléfonos, de las conversaciones y de otros equipos que pueden encontrarse en el centro de trabajo, como impresoras láser, ventiladores de los PC, y fotocopiadoras.
Confort térmico	<ul style="list-style-type: none"> • En cualquier oficina existen fuentes de discomfort térmico que pueden afectar a la concentración intelectual de los trabajadores.

<p>Calidad del aire interior</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Los edificios modernos son construidos de una manera en que no existe la posibilidad de renovar el aire interior de forma natural sino de manera artificial con sistemas de calefacción y aire acondicionado. Esto amerita un mantenimiento continuo, y si no se realiza de la forma adecuada, el aire interior del edificio se puede deteriorar, aumenta la temperatura, aparecen microorganismos, etc., generando lo que se denomina el el Síndrome del Edificio Enfermo (SEE). Estos edificios se caracterizan por contar con sistemas de ventilación forzada de aire las ventanas y aperturas al exterior no practicables, materiales empleados en la construcción y la decoración de baja calidad, una buena parte de su superficie interior suele estar recubierta de materiales textiles como moquetas, alfombras, cortinas, etc., y el clima interior es homogéneo en cuanto a humedad y temperatura • Los síntomas más habituales del SEE son irritación de ojos, nariz y garganta, sensación de sequedad en mucosas y piel, ronquera, respiración dificultosa, eritema, prurito, dolores de cabeza, hipersensibilidades inespecíficas, náuseas, mareos y vértigos, mayor incidencia de infecciones respiratorias..
<p>Radiaciones y campos electromagnéticos</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Los campos electromagnéticos generados por las pantallas de visualización pueden interferir en el correcto funcionamiento de los dispositivos informáticos y causar molestias al operador (descargas electrostáticas). Ejemplos de ellas son las radiaciones ionizantes, radiaciones no ionizantes (ultravioleta, infrarroja, microondas), y campos electromagnéticos
<p>Factores psicosociales</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Los cambios profundos y más acelerados en el entorno laboral (mayor competitividad empresarial, nuevos avances y desarrollos tecnológicos, aumento de las exigencias cognitivas del puesto de trabajo, etc.) pueden acarrear mejoras y avances como causar una serie de condiciones riesgosas que afectan la salud psíquica y bienestar de las personas. Los equipos informáticos, pueden generar problemas de origen psicosocial como la sobrecarga mental debida a mayores exigencias en cuanto a presión de tiempo, volumen de trabajo y complejidad de la tarea, y en algunos casos, puede suponer una disminución de la autonomía del trabajador para organizar su tiempo de trabajo. • La exigencia en cuanto a velocidad de procesamiento de información, los requerimientos de la adaptación a trabajar con equipos de trabajo nuevos, la adaptación a nuevas formas de organización del trabajo (horarios, ritmos, entornos del trabajador), etc., pueden producir en el trabajador una sensación de desequilibrio entre la demanda exigida y las propias capacidades, lo que podría derivar en una situación de estrés. • El trabajador puede tener problemas debido a la falta de dominio de la tecnología, desconocimiento de la totalidad del proceso en el que se está trabajando (provocando desmotivación debido a que sólo conoce la parte del proceso en la que interviene y desconoce el resultado final de su trabajo), falta de autonomía para tomar decisiones, rectificar errores, marcar el propio ritmo de trabajo (en ocasiones, la organización no permite que el propio trabajador pueda organizar su ritmo de trabajo, la entrada de información lo aturde, no da abasto, o si es muy despacio, genera que se aburra y produce falta de atención en la tarea). • Todos estos factores, y algunos más, provocan un exceso de carga de trabajo que puede traducirse en desmotivación, aburrimiento, sentimiento de ansiedad o estrés en el trabajo, dolor y tensión muscular, mayor número de errores debido a la monotonía o al exceso de presión de tiempo, mayor absentismo relacionado con el estrés.

Adaptado de: MC Mutual (2008)

ANEXO D: Balance General (2016-2018)

Figura D1: Balance General 2016

AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2016 (EXPRESADO EN NUEVOS SOLES)					
ACTIVO			PASIVO Y PATRIMONIO		
ACTIVO CORRIENTE			PASIVO CORRIENTE		
CAJA Y BANCOS	1,354,172	9.83%	SOBREGIRO BANCARIO	387,596	2.81%
CUENTAS POR COBRAR COMERCIALES (NETO)	5,744,666	41.70%	TRIBUTOS Y APORT. POR PAGAR	101,621	0.73%
CUENTAS POR COBRAR PERS. ACC Y DIV	40,888	0.30%	REMUNERACIONES Y PARTICIP. POR PAGAR	4,098,478	29.75%
CUENTAS POR COBRAR DIV. TERCEROS	547,210	3.97%	CUENTAS POR PAGAR COMERCIALES	506,180	3.67%
EXISTENCIAS	2,219,099	16.11%	CUENTAS POR PAGAR DIV TERCEROS	2,349,751	17.05%
OTROS ACTIVOS CTES.	0	0.00%	PASIVO CTE. DE LAS OBLIG. FINANCIERAS	<u>7,443,027</u>	<u>54.02%</u>
TOTAL ACTIVO CORRIENTE	9,906,036	71.90%	TOTAL PASIVO CORRIENTE		
ACTIVO NO CORRIENTE			PASIVO NO CORRIENTE		
INMUEBLE, MAQ Y EQUIPO (NETO)	3,648,863	26.48%	PASIVO NO CTE. DE LAS OBLIG. FINANCIERAS	147,873	1.07%
ACTIVOS DIFERIDOS	101,959	0.74%	PASIVO DIFERIDO	<u>413,291</u>	<u>3.00%</u>
INTANGIBLES	120,745	0.88%	TOTAL PASIVO NO CORRIENTE	561,074	4.07%
TOTAL ACTIVO NO CORRIENTE	3,871,568	28.10%	TOTAL PASIVO	8,004,101	
TOTAL ACTIVO	13,777,604	100.00%	PATRIMONIO		
			CAPITAL	1,509,580	10.96%
			RESERVAS	360,740	2.62%
			RESULTADOS ACUMULADOS	3,360,504	24.39%
			RESULTADOS DEL EJERCICIOS	542,580	3.94%
			TOTAL PATRIMONIO	5,773,503	41.90%
			TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO	13,777,604	100.00%

Av. Guzmán Blanco N° 104 Of. 102 - Lima 01
 Jr. Los Solistas N° 555,1 - Urb. Industrial Infinitas - Los Olivos
 Central Telefónica: 20300510 / 5286076
 E-mail: cont@oefesac.especial.com
 www.oefesac.pe

JORGE CHAVEZ CORCUERA
 GERENTE GENERAL

C.P.C. MAURO LUIS ARAUCO VILLAVERDE
 Mat. 40668

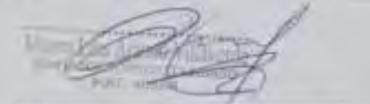
OESAC
 Especiales S.A.C.
 Usos prescrt: Poligráfico
 BOPP, Polyester, Laminados y Trilaminados.
 Bolsas de Plástico con y sin impresión, Flexografía 2-4-8 y 8 colores.
 Bolsas de Papel, Prodinas, Cajas para tortas, regalos con y sin impresión

Figura D2: Balance General 2017

CONTOMETROS ESPECIALES S.A.C. BALANCE GENERAL AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2017 (EXPRESADO EN NUEVOS SOLES)					
ACTIVO				PASIVO Y PATRIMONIO	
ACTIVO CORRIENTE			%	PASIVO CORRIENTE	
CAJA Y BANCOS	569,657	2.55%		SOBREGIRO BANCARIO	0 0.00%
CUENTAS POR COBRAR COMERCIALES (NETO)	5,565,964	37.80%		TRIBUTOS Y APORT. POR PAGAR	357,290 2.43%
CUENTAS POR COBRAR PERS. ACC Y DIV	39,702	0.27%		REMUNERACIONES Y PARTICIP. POR PAGAR	115,940 0.79%
CUENTAS POR COBRAR DIV. TERCEROS	1,686,371	11.45%		CUENTAS POR PAGAR COMERCIALES	4,381,426 29.76%
EXISTENCIAS	2,827,284	19.20%		CUENTAS POR PAGAR DIV TERCEROS	452,441 3.07%
OTROS ACTIVOS CTES.	10,436	0.07%		PASIVO CTE. DE LAS OBLIG. FINANCIERAS	2,876,621 19.54%
TOTAL ACTIVO CORRIENTE	10,799,414	73.35%		TOTAL PASIVO CORRIENTE	8,183,718 55.58%
ACTIVO NO CORRIENTE				PASIVO NO CORRIENTE	
INMUEBLE, MAQ. Y EQUIPO (NETO)	3,469,726	23.57%		PASIVO NO CTE. DE LAS OBLIG. FINANCIERAS	0 0.00%
ACTIVOS DIFERIDOS	323,618	2.20%		PASIVO DIFERIDO	419,036 2.85%
INTANGIBLES	130,423	0.89%		TOTAL PASIVO NO CORRIENTE	419,036 2.85%
TOTAL ACTIVO NO CORRIENTE	3,923,767	26.65%		TOTAL PASIVO	8,602,754
TOTAL ACTIVO	14,723,181	100.00%		PATRIMONIO	
				CAPITAL	1,509,580 10.25%
				RESERVAS	360,740 2.45%
				RESULTADOS ACUMULADOS	3,868,612 26.28%
				RESULTADOS DEL EJERCICIOS	381,495 2.59%
				TOTAL PATRIMONIO	6,120,427 41.57%
				TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO	14,723,181 100.00%

Av. Guzmán Blanco N° 154 Of. 102 - Lima 01
 J. Luis Sillos N° 5551 - Urb. Industrial Intancia - Los Olivos
 Central Telefónica: 20005110 / 5285076
 E-mail: cont@contrometrosespeciales.com
 www.coesac.com


JORGE CHAVEZ CORCUERA
 GERENTE GENERAL


C.P.C. MAURO LUIS ARAUCO VILLAVARDE
 Mat. 40668

COESAC
 Contrometros Especiales S.A.C.
 Fabrica de Emulsiões Triaxial en Polipropileno de Alta Densidad
 Usos: Papeles, Polipropileno, BOPP, Polyster, Laminados y Transmisiones.
 Edificios de Plastico con y sin Impresion, Flexografía 2+1 y 4 colores.
 Bajas de Papel, Pivotes, Cajas para tinta, etiquetas con y sin impresion

Figura D3: Balance General 2018 (Activo)

CONTOMETROS ESPECIALES S.A.C. BALANCE GENERAL AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2018 (EXPRESADO EN NUEVOS SOLES)	
ACTIVO	
ACTIVO CORRIENTE	
CAJA Y BANCOS	415,907.22
CUENTAS POR COBRAR COMERCIALES	6,111,656.44
CUENTAS POR COBRAR PERS,ACC,Y DIV	37,386.26
CUENTAS POR COBRAR DIV.TERCEROS	981,011.83
EXISTENCIAS	4,237,486.95
OTROS ACTIVOS CTES	143,601.82
TOTAL ACTIVO CORRIENTE	11,927,050.52
ACTIVO NO CORRIENTE	
INMUEBLE ,MAQ Y EQUIPO	7,046,900.65
ACTIVOS DIFERIDOS	1,070,801.13
INTANGIBLES	139,972.73
TOTAL ACTIVO NO CORRIENTE	8,257,674.51
TOTAL ACTIVO	20,184,725.03
<p>RUC: 20127468679 CONTOMETROS ESPECIALES S.A.C.</p> <p><i>[Firma]</i> MANUEL JORGE CHÁVEZ CORCUERA GERENTE GENERAL DNI: 06256450</p> <p>CONTOMETROS ESPECIALES S.A.C. <i>[Firma]</i> MAURO LUIS ARAUCO VILLAVARDE CONTADOR PUBLICO COLEGIADO MAT. 40668</p>	
JORGE CHAVEZ CORCUERA GERENTE GENERAL	C.P.C. MAURO ARAUCO VILLAVARDE Mat.40668

Figura D4: Balance General 2018 (Pasivo y Patrimonio)

COESAC
Contómetros Especiales S.A.C.

Fábrica de Empaques Flexible en Polietileno de baja y alta densidad.
Uso pesado, Polipropileno, BOPP, Polyester, Laminados y Trilaminados.
Bolsas de Plástico con y sin Impresión, Flexografía 2-4-6 y 8 colores.
Bolsas de Papel, Pirotones, Cajas para torta, regalos con y sin Impresión.

CONTOMETROS ESPECIALES S. A.C.
BALANCE GENERAL
AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2018
(EXPRESADO EN NUEVOS SOLES)

<u>PASIVO Y PATRIMONIO</u>	
<u>PASIVO CORRIENTE</u>	
SOBREGIRO BANCARIO	3.64
TRIBUTOS Y APORT. POR PAGAR	154,074.54
REMUNERACIONES Y PARTICIP. POR PAGAR	249,169.02
CUENTAS POR PAGAR COM.-TERCEROS	5,149,930.12
CUENTAS POR PAGAR DIV.-TERCEROS	374,290.68
PASIVO CTE DE LAS OBLIG FINANCIERAS	3,968,879.96
<u>TOTAL PASIVO CORRIENTE</u>	9,896,347.96
 <u>PASIVO NO CORRIENTE</u>	
PASIVO NO CTE DE LAS OBLIG. FINANCIERAS	3,391,585.53
PASIVO DIFERIDO	406,409.47
<u>TOTAL PASIVO NO CORRIENTE</u>	3,797,995.00
 <u>PATRIMONIO</u>	
CAPITAL	1,509,580.00
RESERVAS	360,739.59
RESULTADOS ACUMULADOS	4,250,107.20
RESULTADOS DEL EJERCICIO	369,955.28
<u>TOTAL PATRIMONIO</u>	6,490,382.07
<u>TOTAL PASIVO Y MATRIMONIO</u>	20,184,725.03

RUC: 20123168679
CONTOMETROS ESPECIALES S.A.C.

(Firma)
MANUEL JORGE CHÁVEZ CORCUERA
GERENTE GENERAL
DNI: 05256450

MANUEL JORGE CHAVEZCORCUERA
GERENTE GENERAL

CONTOMETROS ESPECIALES S.A.C.

(Firma)
MAURO LUIS ARAUCO VILLAVERDE
CONTADOR PUBLICO COLEGIADO
MAT. 40668

C.P.C. MAURO ARAUCO VILLAVERDE
Mat.40668

ANEXO E: Estados de Ganancias y Pérdidas (2016-2018)

Figura E1: Estado de Ganancias y Pérdidas 2016

COESAC
Contómetros Especiales S.A.C.

Contómetros Especiales S.A.C.
ESTADOS DE GANANCIAS Y PERDIDAS
AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2016
(EXPRESADO EN NUEVOS SOLES)

DESCRIPCION	SALDO ACUM
VENTAS	21,407,701
DSCTOS, REBAJAS Y BONIF. OBTENIDAS	-3,477
VENTAS NETAS	21,404,224
COSTO DE VENTAS	-16,911,263
* UTILIDAD BRUTA	4,492,961
GASTOS DE ADMINISTRACION	-2,803,273
GASTOS DE VENTA	-617,626
* UTILIDAD DE OPERACIÓN	1,072,062
INGRESOS DIVERSOS	30,723
INGRESOS FINANCIEROS	706,964
CARGAS FINANCIERAS	-1,023,742
* UTILIDAD ANTES DE PARTICIPACIONES	786,007
PARTICIPACION DE UTILIDADES	0
IMPUESTO A LA RENTA	-243,327
* UTILIDAD DESPUES DE PARTICIPAC. E IMPUESTOS	542,680
RESERVA LEGAL	0
* UTILIDAD NETA DEL EJERCICIO	542,680

RUC: 2012346307
CONTOMETROS ESPECIALES S.A.C.

MANUEL JORGE CHÁVEZ CORCUERA
GERENTE GENERAL
DNI: 06256450

JORGE CHAVEZ CORCUERA
GERENTE GENERAL

MAURO ARAUCO VILLAVEDE
C.P.C. MAURO ARAUCO VILLAVEDE
Mat. 40668

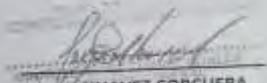
Figura E2: Estado de Ganancias y Pérdidas 2017

COESAC
Contómetros Especiales S.A.C.

Fábrica de Empaques Flexible en Polietileno de baja y alta densidad.
Uso presado, Polipropileno,
BDPP, Polyester, Láminados y Trilaminados
Bolsas de Plástico con y sin impresión, Flexografía 2-4-4 y 8 colores.
Bolsas de Papel, Pírotines, Cajas para tortas, regalos con y sin impresión

CONTOMETROS ESPECIALES S.A.C.
ESTADOS DE GANANCIAS Y PERDIDAS
AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2017
(EXPRESADO EN NUEVOS SOLES)

<u>DESCRIPCION</u>	<u>SALDO ACUM</u>
VENTAS	20,971,301
DESCUENTOS, REBAJAS Y BONIF.	-175,973
VENTAS NETAS	20,795,328
COSTO DE VENTAS	-16,720,706
* UTILIDAD BRUTA	4,074,622
GASTOS DE ADMINISTRACION	-2,529,611
GASTOS DE VENTA	-635,047
* UTILIDAD DE OPERACIÓN	909,964
INGRESOS DIVERSOS	16,815
INGRESOS FINANCIEROS	284,451
CARGAS FINANCIERAS	-583,129
* UTILIDAD ANTES DE PARTICIPACIONES	628,101
PARTICIPACION DE UTILIDADES	0
IMPUESTO A LA RENTA CORRIENTE	-246,606
* UTILIDAD DESPUES DE PARTICIPAC. E IMPUESTOS	381,495
RESERVA LEGAL	0
* UTILIDAD NETA DEL EJERCICIO	381,495


JORGE CHAVEZ CORCUERA
 GERENTE GENERAL


C.P.C. MAURO ARAUCO VILLAVERDE
 Mat. 40668

Av. Guzmán Blanco N° 154 Of. 102 - Lima 01
 Jr. Los Silencios N° 5561 - Urb. Industrial Infantas - Los Olivos
 Central Telefónica: 2030510 / 5285076
 E-mail: contometrosespeciales@hotmail.com
 www.coesac.net

Figura E3: Estado de Ganancias y Pérdidas 2018

COESAC
Contómetros Especiales S.A.C.

CONTOMETROS ESPECIALES S.A.C.
ESTADOS DE GANANCIAS Y PERDIDAS
AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2018
(EXPRESADO EN NUEVOS SOLES)

DESCRIPCION	SALDO ACUM
VENTAS	22,445,704
DESCUENTOS, REBAJAS Y BONIF.	-143,841
VENTAS NETAS	22,301,863
COSTO DE VENTAS	-18,977,351
* UTILIDAD BRUTA	3,324,512
GASTOS DE ADMINISTRACION	-1,699,049
GASTOS DE VENTA	-671,253
* UTILIDAD DE OPERACIÓN	954,210
INGRESOS DIVERSOS	75,944
INGRESOS FINANCIEROS	532,392
CARGAS FINANCIERAS	-1,053,223
* UTILIDAD ANTES DE PARTICIPACIONES	509,324
PARTICIPACION DE UTILIDADES	0
IMPUESTO A LA RENTA DIFERIDO	12,627
IMPUESTO A LA RENTA CORRIENTE	-151,995
* UTILIDAD DESPUES DE PARTICIPAC. E IMPUESTOS	369,955
RESERVA LEGAL	0
* UTILIDAD NETA DEL EJERCICIO	369,955

DUC: 2012718679
CONTOMETROS ESPECIALES S.A.C.

MANUEL JORGE CHÁVEZ CORCUERA
GERENTE GENERAL
DNI: 06256450

JORGE CHAVEZ CORCUERA
GERENTE GENERAL

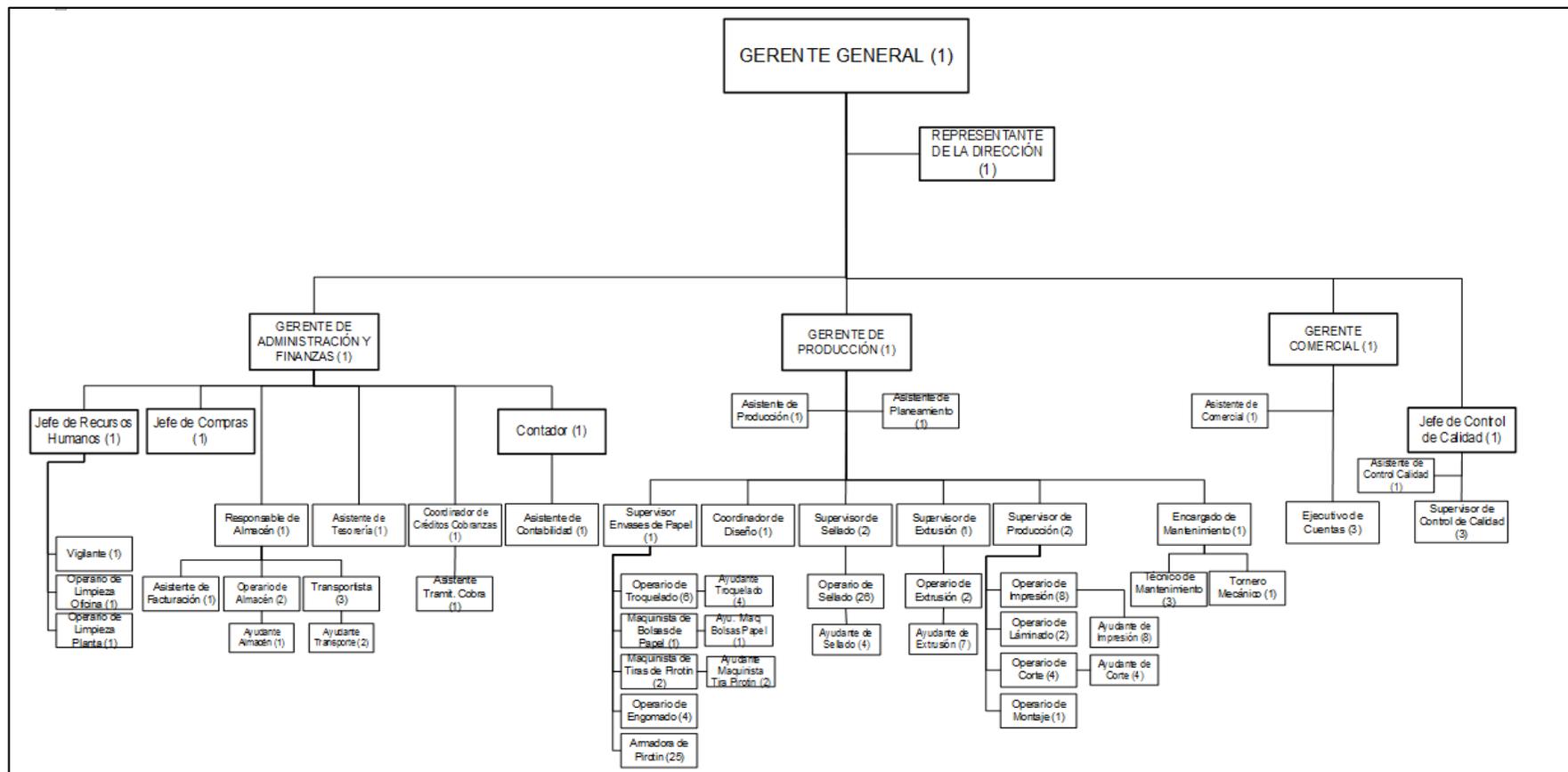
CONTOMETROS ESPECIALES S.A.C.

MAURO LUIS ARAUCO VILLAVARDE
CONTADOR PUBLICO COLEGIADO
MAT. 40668

C.P.C. MAURO ARAUCO VILLAVARDE
Mat.40668

ANEXO F: Estructura organizacional de COESAC

Figura F1: Estructura organizacional de COESAC



Fuente: Documento interno de la empresa

ANEXO G: Encuesta de clima laboral original

Figura G1: Versión en EXCEL de encuesta de clima laboral original

ENCUESTA DE CLIMA LABORAL PERIODO 2016						
<p>La finalidad de la presente encuesta es obtener a través de la presente encuesta una visión general del clima laboral de COESAC en cuanto a: Involucramiento y compromiso, relaciones con el superior, relaciones con los compañeros, trabajo en equipo, calidad de vida laboral e higiene y seguridad en el primer semestre del año.</p> <p>Esta encuesta es anónima, por favor responda con total sinceridad. Agradecemos su apoyo.</p>						
DATOS GENERALES						
Marque el área a la cual pertenece						
1	PRODUCCIÓN					
2	VENTAS					
3	ADMINISTRACIÓN					
4	EXTRUSIÓN					
5	IMPRESIÓN, CORTE, LAMINADO					
6	SELLADO					
7	LOGÍSTICA					
Marque su tiempo de permanencia en la empresa						
1	6 meses - 1 año					
2	1 año - 2 años					
3	2 años - 5 años					
4	5 años +					
Elija su respuesta de acuerdo a su criterio:						
No.	INVOLUCRAMIENTO Y COMPROMISO	1	2	3	4	5
1	Estoy orgulloso de pertenecer a COESAC.					
2	Hoy puedo decir, que no pienso cambiar de trabajo en un corto plazo.					
3	Considero que trabajar en COESAC satisface mis expectativas.					
4	Me imagino trabajando en COESAC muchos años mas.					
5	En el presente año, la empresa ha implementado actividades que han favorecido al colaborador.					
No.	RELACIONES CON LOS SUPERIORES	1	2	3	4	5
6	Considero que el trato de mi Jefe hacia mi se basa en el respeto.					
7	Mi Jefe inmediato me ha explicado claramente cuáles son sus expectativas en cuanto a mi trabajo en COESAC.					
8	En términos generales, puedo decir que estoy satisfecho con mi Jefe Inmediato.					
9	Considero que el Jefe de mi área nos brinda el respaldo adecuado en los procesos operativos.					
10	La retroalimentación que mi Jefe brinda sobre mi desempeño me ayuda a mejorar.					
No.	RELACIONES CON LOS COMPAÑEROS	1	2	3	4	5
11	Dentro del área a la cual pertenezco, considero que las relaciones con mis compañeros son satisfactorias.					
12	Considero que la comunicación entre los miembros de mi área es la adecuada.					
13	Puedo expresar mi opinión libremente, aún cuando sea diferente a la de mis compañeros.					
14	Considero que el trato entre mis compañeros se basa en el respeto.					
15	Frente a dificultades personales recibo el soporte adecuado de mis compañeros.					
No.	TRABAJO EN EQUIPO	1	2	3	4	5
16	La comunicación con las demás áreas es fluida al momento de cumplir un objetivo.					
17	Considero que los colaboradores de COESAC cuentan con la preparación necesaria para aportar con el trabajo del equipo.					
18	Considero que mis aportes son tomados en cuenta en las decisiones de mi equipo.					
19	Considero que la carga laboral de mi área está distribuida de forma equitativa entre los integrantes de mi equipo.					
20	Considero que los integrantes de otros equipos están dispuestos a ofrecer ayuda a mi área.					
No.	CALIDAD DE VIDA LABORAL	1	2	3	4	5
21	Considero que las responsabilidades de mi área son realizadas eficientemente por el número de personas que la conforman.					
22	Considero que mejore mi desempeño laboral gracias a las capacitaciones, charlas, etc, brindadas por la empresa.					
23	Considero que COESAC me brinda facilidades para realizar actividades académicas.					
24	Considero que las funciones que debo desempeñar están claramente definidas.					
25	Considero que la tecnología (equipos de computo, maquinaria, etc) brindada por COESAC me permite desarrollar mis funciones con efectividad.					
No.	HIGIENE Y SEGURIDAD	1	2	3	4	5
26	Considero que la infraestructura del área es segura.					
27	Considero que estoy preparado para actuar de manera oportuna frente a un caso de siniestro.					
28	Considero haber recibido capacitación adecuada sobre el uso de Equipo de Protección Personal (EPP).					
29	Considero que COESAC realiza acciones efectivas para controlar la contaminación sonora y del aire.					
30	Considero que la empresa brinda equipos ergonómicos para el desarrollo de mis funciones.					

ANEXO H: Tabulación de los datos a la plantilla de Excel

Figura H1: Tabulación de los datos a la plantilla de Excel

N	C-añ	AREA	C-añ	AÑOS	P1	P2	P3	TOTAL										
1	3	ADMINISTRACIÓN	4	5 años +	2	4	2	5	3	4	4	2	2	4	1	2	115	
2	4	EXTRUSIÓN	1	6 meses - 1 año	2	5	0	4	5	4	5	2	2	4	2	5	92	
3	4	EXTRUSIÓN	3	2 años - 5 años	4	3	4	4	4	3	4	3	4	3	4	3	87	
4	4	EXTRUSIÓN	1	6 meses - 1 año	4	4	4	5	5	5	4	5	5	3	3	4	133	
5	5	IMPRESIÓN,CORTE, LAMINADO	3	2 años - 5 años	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	90	
6	5	IMPRESIÓN,CORTE, LAMINADO	1	6 meses - 1 año	3	3	2	2	2	2	0	2	2	2	2	2	89	
7	5	IMPRESIÓN,CORTE, LAMINADO	1	6 meses - 1 año	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	60	
8	5	IMPRESIÓN,CORTE, LAMINADO	4	5 años +	3	0	3	3	3	3	3	4	4	4	1	1	95	
9	5	IMPRESIÓN,CORTE, LAMINADO	1	6 meses - 1 año	5	3	4	4	4	5	4	5	5	4	4	3	120	
10	5	IMPRESIÓN,CORTE, LAMINADO	4	5 años +	4	5	4	4	4	4	5	5	5	4	4	3	121	
11	5	IMPRESIÓN,CORTE, LAMINADO	4	5 años +	5	3	4	4	1	5	4	4	4	4	4	4	119	
12	5	IMPRESIÓN,CORTE, LAMINADO	2	1 año - 2 años	5	2	4	4	2	5	4	3	4	4	3	2	106	
13	5	IMPRESIÓN,CORTE, LAMINADO	4	5 años +	3	3	4	4	3	4	2	3	4	4	2	2	111	
14	5	IMPRESIÓN,CORTE, LAMINADO	1	6 meses - 1 año	5	4	4	4	4	5	4	5	5	4	4	3	121	
15	7	ADMINISTRACIÓN	4	5 años +	4	3	4	4	5	5	2	2	4	2	3	3	112	
16	1	PRODUCCIÓN	1	6 meses - 1 año	3	3	3	3	2	2	2	1	2	2	2	1	65	
17	1	PRODUCCIÓN	3	2 años - 5 años	4	4	5	4	3	5	4	5	5	5	4	4	122	
18	1	PRODUCCIÓN	1	6 meses - 1 año	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	115	
19	1	PRODUCCIÓN	2	1 año - 2 años	2	2	4	2	1	3	1	1	4	1	1	1	68	
20	1	PRODUCCIÓN	4	5 años +	2	4	2	4	2	2	2	4	2	2	2	2	76	
21	1	PRODUCCIÓN	4	5 años +	2	2	4	2	1	3	1	1	4	1	1	1	67	
22	1	PRODUCCIÓN	3	2 años - 5 años	4	3	5	3	3	4	5	4	5	5	4	5	127	
23	1	PRODUCCIÓN	1	6 meses - 1 año	5	5	4	4	5	5	4	3	5	4	4	5	140	
24	1	PRODUCCIÓN	1	6 meses - 1 año	4	4	3	2	3	4	4	4	4	4	5	4	118	
25	1	PRODUCCIÓN	1	6 meses - 1 año	4	4	4	1	1	4	2	2	4	4	1	3	83	
26	1	PRODUCCIÓN	3	2 años - 5 años	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	117	
27	1	PRODUCCIÓN	1	6 meses - 1 año	4	2	3	2	2	4	0	2	2	2	2	2	89	
28	1	PRODUCCIÓN	1	6 meses - 1 año	4	2	4	2	2	4	5	2	1	2	3	2	102	
29	1	PRODUCCIÓN	3	2 años - 5 años	4	3	2	4	0	4	5	4	4	4	4	5	110	
30	1	PRODUCCIÓN	1	6 meses - 1 año	4	2	0	4	2	4	2	4	4	4	2	2	84	
31	1	PRODUCCIÓN	1	6 meses - 1 año	4	4	4	3	3	2	4	4	4	4	5	4	94	
32	1	PRODUCCIÓN	1	6 meses - 1 año	4	4	4	0	0	4	0	4	0	0	0	0	70	
33	1	PRODUCCIÓN	3	2 años - 5 años	4	4	4	4	2	2	2	4	4	4	2	2	96	
34	6	SELLADO	3	2 años - 5 años	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	129	
35	6	SELLADO	2	1 año - 2 años	1	1	4	4	1	4	4	1	2	4	1	1	91	
36	6	SELLADO	1	6 meses - 1 año	4	4	4	4	2	2	4	2	2	2	2	2	102	
37	6	SELLADO	3	2 años - 5 años	4	4	2	4	2	4	4	4	4	4	2	4	95	
38	6	SELLADO	4	5 años +	4	2	2	4	1	4	3	1	3	2	1	2	95	
39	6	SELLADO	4	5 años +	4	2	2	4	4	4	2	2	2	4	2	2	95	
40	6	SELLADO	4	5 años +	0	0	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	100	
41	6	SELLADO	1	6 meses - 1 año	3	3	3	3	3	4	3	2	4	2	3	3	90	
42	6	SELLADO	3	2 años - 5 años	2	1	2	5	3	4	4	3	4	3	1	5	90	
43	6	SELLADO	1	6 meses - 1 año	4	3	4	4	2	3	3	4	4	5	3	3	103	
44	6	SELLADO	2	1 año - 2 años	3	2	1	3	5	4	4	2	3	2	3	3	93	
45	6	SELLADO	2	1 año - 2 años	4	4	4	4	2	2	4	2	2	2	2	2	102	
46	6	SELLADO	1	6 meses - 1 año	2	4	4	4	2	2	4	4	4	4	2	2	94	
47		#N/A		#N/A													0	
TOTAL					161	144	150	159	125	170	149	138	160	149	123	132		
CUENTA					46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	
					P19	P20	P21	P22	P23	P24	P25	P26	P27	P28	P29	P30	TOTAL	
1	Totalmente Desacuerdo				1	2	2	1	6	0	2	6	1	2	8	5	75	
2	Desacuerdo				8	10	9	8	14	9	10	14	11	12	14	15	285	
3	Ni acuerdo ni desacuerdo				6	11	5	6	11	5	4	6	3	5	8	10	205	
4	De acuerdo				24	16	25	26	7	23	20	14	22	22	12	8	602	
5	Totalmente de acuerdo				6	5	3	4	6	9	7	6	8	4	3	7	185	

ANEXO I: Nuevo formato de cuestionario de clima laboral

Figura II: Parte delantera del nuevo formato del cuestionario de clima laboral

ENCUESTA DE CLIMA LABORAL - COESAC																	
<i>Esta encuesta es anónima; por favor, responda con total sinceridad.</i>																	
Marque "OPERARIO" si usted trabaja en planta o "ADMINISTRATIVO" si trabaja en oficina.			Coloque el tiempo que ha estado trabajado en COESAC en años y meses.														
Marque con una "X" según a donde pertenece			Tiempo de permanencia en COESAC														
1	OPERARIO		AÑOS		MESES												
2	ADMINISTRATIVO																
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="2" style="background-color: #ffff00;">RANGO DE EVALUACIÓN</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">TOTALMENTE EN DESACUERDO</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">2</td> <td style="text-align: center;">DESACUERDO</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">3</td> <td style="text-align: center;">NI EN ACUERDO NI EN DESACUERDO</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">4</td> <td style="text-align: center;">DE ACUERDO</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">5</td> <td style="text-align: center;">TOTALMENTE DE ACUERDO</td> </tr> </tbody> </table>						RANGO DE EVALUACIÓN		1	TOTALMENTE EN DESACUERDO	2	DESACUERDO	3	NI EN ACUERDO NI EN DESACUERDO	4	DE ACUERDO	5	TOTALMENTE DE ACUERDO
RANGO DE EVALUACIÓN																	
1	TOTALMENTE EN DESACUERDO																
2	DESACUERDO																
3	NI EN ACUERDO NI EN DESACUERDO																
4	DE ACUERDO																
5	TOTALMENTE DE ACUERDO																
Marque con una "X" de acuerdo a su rango de evaluación																	
PREMISAS																	
1	Considero que el trato de mi Jefe hacia mí se basa en el respeto.	1	2	3	4	5											
2	Hoy puedo decir que no pienso cambiar de trabajo en un corto plazo.																
3	Considero que estoy preparado para actuar de manera oportuna frente a un caso de siniestro.																
4	Puedo expresar mi opinión libremente, aun cuando sea diferente a la de mis compañeros.																
5	Considero que trabajar en COESAC satisface mis expectativas.																
6	Considero que la comunicación entre los miembros de mi área es la adecuada.																
7	Considero haber recibido capacitación adecuada sobre el uso de Equipo de Protección Personal (EPP).																
8	Me imagino trabajando en COESAC muchos años más.																
9	Considero que la carga laboral de mi área está distribuida de forma equitativa entre los integrantes de mi equipo.																
10	Frente a dificultades personales, recibo el soporte adecuado de mis compañeros.																
11	Mi Jefe Inmediato me ha explicado claramente cuáles son sus expectativas en cuanto a mi trabajo en COESAC.																
12	Considero que el trato entre mis compañeros se basa en el respeto.																
13	En términos generales, puedo decir que estoy satisfecho con mi Jefe inmediato.																
14	La comunicación con las demás áreas es fluida al momento de cumplir un objetivo.																
15	Considero que el Jefe de mi área nos brinda el respaldo adecuado en los procesos operativos.																
16	Considero que la infraestructura del área es segura.																
17	Considero que las funciones que debo desempeñar están claramente definidas.																
18	Dentro del área al cual pertenezco, considero que las relaciones con mis compañeros son satisfactorias.																

Figura I2: Parte posterior del nuevo formato del cuestionario de clima laboral

ENCUESTA DE CLIMA LABORAL - COESAC					
19	La retroalimentación que mi Jefe brinda sobre mi desempeño me ayuda a mejorar.				
20	Considero que mejoré mi desempeño laboral gracias a las capacitaciones, charlas, etc., brindadas por la empresa.				
21	Considero que los colaboradores de COESAC cuentan con la preparación necesaria para aportar con el trabajo del equipo.				
22	Considero que COESAC realiza acciones efectivas para controlar la contaminación sonora y del aire.				
23	Considero que mis aportes son tomados en cuenta en las decisiones de mi equipo.				
24	Considero que las responsabilidades de mi área son realizadas eficientemente por el número de personas que la conforman.				
25	Considero que COESAC me brinda facilidades para realizar actividades académicas.				
26	Considero que la tecnología (equipos de cómputo, maquinaria, etc.) brindada por COESAC me permite desarrollar mis funciones con efectividad.				
27	En el presente año, la empresa ha implementado actividades que han favorecido al colaborador.				
28	Considero que la empresa brinda equipos ergonómicos* para el desarrollo de mis funciones.				
29	Estoy orgulloso de pertenecer a COESAC.				
30	Considero que los integrantes de otros equipos están dispuestos a ofrecer ayuda a mi área.				

* que son adecuados para realizar o facilitar mi trabajo, evitar riesgos o perjuicios a mi salud, y cuidar mi seguridad.

Para las siguientes preguntas, marque con una "X" de acuerdo al siguiente rango:

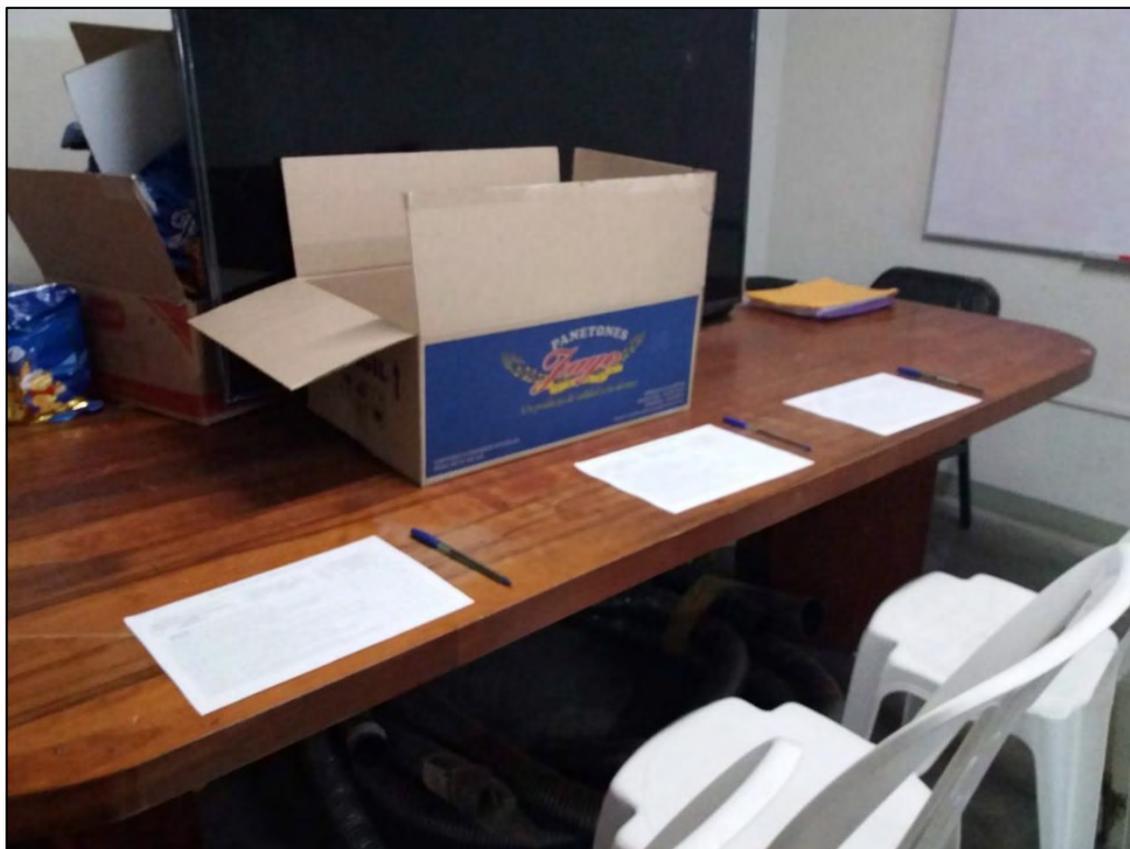
RANGO DE EVALUACIÓN	
1	MUY IMPROBABLE
2	IMPROBABLE
3	NI PROBABLE NI IMPROBABLE
4	PROBABLE
5	MUY PROBABLE

		1	2	3	4	5
31	¿Qué tan probable es que usted vaya a buscar un trabajo fuera de esta organización durante el siguiente año?					
32	¿Qué tan a menudo piensa en renunciar a su trabajo en esta organización?					
33	Si fuera posible, ¿cuánto le gustaría conseguir un nuevo trabajo?					

Muchas gracias por su tiempo

ANEXO J: Fotografía de área habilitada para encuesta

Figura J1: Área habilitada para encuesta



ANEXO K: Fotografía de trabajadores rindiendo encuesta

Figura K1: Trabajadores rindiendo encuesta



ANEXO L: Model Fit Summary del modelo inicial

Figura L1: Model Fit Summary del modelo inicial

Model Fit Summary						Parsimony-Adjusted Measures				AIC				
Model	NPAR	CMIN	DF	P	CMIN/DF	Model	PRATIO	PNFI	PCFI	Model	AIC	BCC	BIC	CAIC
CMIN														
Default model	87	914.803	474	.000	1.930	Default model	.898	.510	.649	Default model	1088.803	1174.542	1318.865	1405.865
Saturated model	561	.000	0			Saturated model	.000	.000	.000	Saturated model	1122.000	1674.870	2605.503	3166.503
Independence model	33	2119.445	528	.000	4.014	Independence model	1.000	.000	.000	Independence model	2185.445	2217.967	2272.710	2305.710
RMR, GFI						NCP				ECVI				
Model	RMR	GFI	AGFI	PGFI		Model	NCP	LO 90	HI 90	Model	ECVI	LO 90	HI 90	MECVI
Default model	.096	.662	.600	.559		Default model	440.803	359.023	530.377	Default model	10.571	9.777	11.441	11.403
Saturated model	.000	1.000				Saturated model	.000	.000	.000	Saturated model	10.893	10.893	10.893	16.261
Independence model	.340	.218	.169	.205		Independence model	1591.445	1453.455	1736.949	Independence model	21.218	19.878	22.631	21.534
Baseline Comparisons						FMIN				HOELTER				
Model	NFI	RFI	IFI	TLI	CFI	Model	FMIN	F0	LO 90	HI 90	Model	HOELTER	HOELTER	
	Delta1	rho1	Delta2	rho2		Default model	8.882	4.280	3.486	5.149	Default model	.05	.01	
Default model	.568	.519	.732	.691	.723	Saturated model	.000	.000	.000	.000	Default model	60	62	
Saturated model	1.000		1.000		1.000	Independence model	20.577	15.451	14.111	16.864	Independence model	29	30	
Independence model	.000	.000	.000	.000	.000	RMSEA				Execution time summary				
Model	NFI	RFI	IFI	TLI	CFI	Model	RMSEA	LO 90	HI 90	PCLOSE	Minimization:			
Default model	.568	.519	.732	.691	.723	Default model	.095	.086	.104	.000	Miscellaneous:			
Saturated model	1.000		1.000		1.000	Independence model	.171	.163	.179	.000	Bootstrap:			
Independence model	.000	.000	.000	.000	.000					Total:				
										.733				

ANEXO M: Matriz de correlaciones del AFE

Figura M1: Matriz de correlaciones del AFE

		Matriz de correlaciones ^a																													
		IC1	IC2	IC3	IC4	IC5	RS1	RS2	RS3	RS4	RS5	RC1	RC2	RC3	RC4	RC5	TW1	TW2	TW3	TW4	TW5	OoL1	OoL2	OoL3	OoL4	OoL5	HyS1	HyS2	HyS3	HyS4	HyS5
Correlación	IC1	1.000	.399	.545	.353	.374	.303	.379	.438	.317	.469	.503	.357	.295	.343	.254	.428	.526	.419	.246	.580	.383	.513	.294	.572	.274	.312	.259	.322	.353	.283
	IC2	.399	1.000	.515	.395	.303	.364	.272	.382	.237	.344	.340	.383	.288	.263	.226	.431	.407	.117	.259	.289	.143	.358	.194	.396	.191	.287	.317	.227	.296	.317
	IC3	.545	.515	1.000	.487	.389	.354	.495	.397	.454	.290	.501	.518	.268	.381	.322	.359	.521	.285	.241	.390	.344	.345	.183	.496	.249	.387	.270	.320	.393	.291
	IC4	.353	.395	.487	1.000	.373	.252	.464	.381	.364	.253	.405	.418	.295	.388	.412	.275	.303	.273	.325	.332	.345	.380	.256	.500	.353	.312	.182	.482	.300	.343
	IC5	.374	.303	.389	.373	1.000	.134	.219	.342	.122	.140	.360	.322	.101	.162	.088	.121	.274	.126	.173	.360	.203	.442	.419	.313	.319	.284	-.121	.214	.344	.430
	RS1	.303	.364	.354	.252	.134	1.000	.234	.403	.348	.485	.333	.372	.282	.333	.258	.255	.428	.332	.258	.220	.184	.298	.117	.244	.167	.062	.290	.153	.216	.100
	RS2	.379	.272	.495	.464	.219	.234	1.000	.488	.457	.359	.437	.425	.384	.419	.293	.289	.245	.248	.313	.244	.345	.260	.195	.496	.320	.333	.224	.363	.210	.303
	RS3	.438	.382	.397	.381	.342	.403	.488	1.000	.578	.609	.576	.509	.273	.671	.357	.474	.311	.442	.270	.326	.413	.445	.295	.486	.441	.329	.124	.318	.303	.387
	RS4	.317	.237	.454	.364	.122	.348	.457	.578	1.000	.439	.356	.412	.384	.423	.327	.287	.188	.330	.247	.190	.299	.324	.241	.470	.331	.336	.129	.433	.292	.294
	RS5	.469	.344	.290	.253	.140	.485	.359	.609	.439	1.000	.471	.456	.324	.510	.408	.468	.418	.401	.342	.315	.349	.570	.178	.463	.396	.150	.231	.364	.320	.372
	RC1	.503	.340	.501	.405	.380	.333	.437	.576	.366	.471	1.000	.620	.453	.632	.354	.496	.377	.411	.302	.399	.548	.378	.205	.676	.342	.320	.328	.309	.289	.355
	RC2	.357	.383	.518	.418	.322	.372	.425	.509	.412	.456	.620	1.000	.325	.600	.303	.391	.298	.383	.326	.168	.391	.388	.157	.464	.358	.194	.298	.321	.275	.251
	RC3	.295	.288	.288	.295	.101	.282	.384	.273	.384	.324	.453	.325	1.000	.342	.335	.393	.204	.215	.411	.170	.359	.205	.138	.615	.190	.184	.374	.344	.095	.142
	RC4	.343	.263	.381	.368	.162	.333	.419	.671	.423	.510	.632	.600	.342	1.000	.325	.438	.159	.407	.307	.228	.322	.264	.179	.506	.359	.289	.107	.302	.130	.216
	RC5	.254	.226	.322	.412	.088	.258	.293	.357	.327	.408	.354	.303	.335	.325	1.000	.362	.413	.359	.583	.332	.487	.264	.291	.421	.339	.394	.298	.373	.272	.278
	TW1	.428	.431	.359	.275	.121	.255	.269	.474	.287	.488	.496	.391	.393	.438	.362	1.000	.320	.371	.320	.400	.339	.286	.133	.416	.334	.320	.470	.272	.175	.234
	TW2	.526	.407	.521	.303	.274	.428	.245	.311	.188	.418	.377	.298	.204	.159	.413	.320	1.000	.395	.312	.544	.350	.450	.280	.338	.304	.310	.257	.280	.510	.380
	TW3	.419	.117	.285	.273	.126	.332	.248	.442	.330	.401	.411	.383	.215	.407	.359	.371	.395	1.000	.346	.381	.503	.301	.199	.306	.331	.298	.193	.157	.320	.174
	TW4	.246	.259	.241	.325	.173	.258	.313	.270	.247	.342	.302	.326	.411	.307	.563	.320	.312	.346	1.000	.153	.421	.252	.171	.431	.058	.316	.262	.329	.289	.229
	TW5	.580	.289	.390	.332	.380	.220	.244	.326	.190	.315	.399	.168	.170	.228	.332	.400	.544	.381	.153	1.000	.365	.320	.322	.388	.456	.316	.118	.253	.256	.369
	OoL1	.383	.143	.344	.345	.203	.184	.345	.413	.299	.349	.548	.391	.369	.322	.487	.339	.360	.503	.421	.355	1.000	.251	.207	.535	.197	.272	.287	.247	.190	.204
	OoL2	.513	.358	.345	.380	.442	.298	.260	.445	.324	.570	.378	.388	.205	.284	.264	.286	.450	.301	.252	.320	.251	1.000	.418	.418	.488	.362	.209	.547	.423	.562
	OoL3	.294	.194	.183	.256	.419	.117	.195	.295	.241	.178	.205	.157	.138	.179	.291	.133	.280	.199	.171	.322	.207	.418	1.000	.201	.594	.429	.024	.246	.377	.431
	OoL4	.572	.396	.496	.500	.313	.244	.496	.486	.470	.483	.676	.464	.615	.506	.421	.416	.338	.306	.431	.388	.535	.413	.201	1.000	.291	.362	.363	.508	.303	.394
	OoL5	.274	.191	.249	.353	.319	.167	.320	.441	.331	.396	.342	.358	.190	.359	.339	.334	.304	.331	.058	.456	.197	.488	.594	.291	1.000	.377	.080	.397	.299	.504
	HyS1	.312	.287	.387	.312	.284	.062	.333	.329	.336	.150	.320	.194	.184	.289	.394	.320	.310	.298	.316	.316	.272	.362	.429	.362	.377	1.000	.220	.381	.484	.514
	HyS2	.259	.317	.270	.182	-.121	.290	.224	.124	.129	.231	.328	.298	.374	.107	.298	.470	.257	.193	.262	.118	.287	.209	.024	.363	.080	.220	1.000	.283	.157	.151
	HyS3	.322	.227	.320	.492	.214	.153	.363	.318	.433	.364	.309	.321	.344	.302	.373	.272	.280	.157	.329	.253	.247	.547	.246	.508	.397	.381	.283	1.000	.253	.561
HyS4	.353	.296	.393	.300	.344	.216	.210	.303	.292	.320	.289	.275	.095	.130	.272	.175	.510	.320	.289	.256	.190	.423	.377	.303	.299	.484	.157	.253	1.000	.442	
HyS5	.283	.317	.291	.343	.430	.100	.303	.387	.294	.372	.355	.251	.142	.216	.278	.234	.380	.174	.229	.369	.204	.562	.431	.394	.504	.514	.151	.561	.442	1.000	

a. Determinante = 1,25E-008

ANEXO N: Primera Varianza Total explicada

Tabla N1: Primera Varianza Total explicada

Varianza total explicada									
Autovalores iniciales				Sumas de cargas al cuadrado de la extracción			Sumas de cargas al cuadrado de la rotación		
Com pone nte	Total	% de varian za	% de acumula do	Total	% de varianza	% de acumula do	Total	% de varianza	% de acumul ado
1	10.795	35.984	35.984	10.795	35.984	35.984	4.259	14.197	14.197
2	2.311	7.704	43.688	2.311	7.704	43.688	3.741	12.469	26.666
3	1.565	5.218	48.906	1.565	5.218	48.906	2.637	8.789	35.455
4	1.512	5.040	53.947	1.512	5.040	53.947	2.445	8.151	43.606
5	1.370	4.565	58.512	1.370	4.565	58.512	2.361	7.869	51.475
6	1.234	4.112	62.624	1.234	4.112	62.624	2.344	7.813	59.288
7	1.096	3.652	66.277	1.096	3.652	66.277	2.096	6.988	66.277
8	.948	3.159	69.435						
9	.889	2.963	72.398						
10	.835	2.783	75.182						
11	.764	2.545	77.727						
12	.737	2.455	80.182						
13	.581	1.938	82.120						
14	.552	1.838	83.959						
15	.527	1.755	85.714						
16	.511	1.702	87.416						

17	.482	1.606	89.021						
18	.453	1.511	90.533						
19	.401	1.335	91.868						
20	.342	1.140	93.008						
21	.314	1.048	94.056						
22	.265	.883	94.938						
23	.255	.849	95.787						
24	.230	.768	96.555						
25	.217	.722	97.277						
26	.198	.659	97.936						
27	.191	.638	98.574						
28	.166	.554	99.128						
29	.148	.493	99.621						
30	.114	.379	100.000						

Método de extracción: análisis de componentes principales.

ANEXO Ñ: Primera Matriz de Componente Rotado

Tabla Ñ1: Primera Matriz de Componente Rotado

Matriz de componente rotado							
Componente							
	1	2	3	4	5	6	7
IC1			.370			.565	
IC2			.480		.365		.453
IC3			.674				.311
IC4			.542				
IC5		.397	.594				
RS1	.386						.697
RS2	.483		.440				
RS3	.748						
RS4	.605						
RS5	.583						.462
RC1	.565		.340			.418	
RC2	.634		.336				
RC3	.341				.574		
RC4	.814						
RC5				.694			
TW1	.341				.551	.425	
TW2						.438	.585
TW3	.395			.476		.463	
TW4				.714			

TW5		.326				.741	
QoL1	.315			.580		.435	
QoL2		.639					.363
QoL3		.686					
QoL4	.421		.443		.457		
QoL5	.366	.712					
HyS1		.556		.393			
HyS2					.768		
HyS3		.594			.427		
HyS4		.443		.328			.469
HyS5		.776					

Método de extracción: análisis de componentes principales.

Método de rotación: Varimax con normalización Kaiser.

a. La rotación ha convergido en 17 iteraciones.