



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA**

**ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE INGENIERÍA INDUSTRIAL**

Clima organizacional y su influencia en la productividad de los trabajadores del  
área de habilitación de estructuras en la empresa BMX Constructores EIRL en la  
ciudad de Piura, 2019

**TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:**

Ingeniero Industrial

**AUTOR:**

Br. Rivera Curay, Arturo Xavier (ORCID: 0000-0002-8752-3829)

**ASESOR:**

Msc. Seminario Atarama, Mario Roberto (ORCID: 0000-0002-9210-3650)

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:**

Gestión Empresarial y Productiva

**PIURA - PERÚ**

**2020**

## **Dedicatoria**

El presente informe de investigación lo dedico principalmente a Dios, por ser la inspiración y darme fuerza para continuar en este proceso de obtener uno de los anhelos más deseados.

A mis padres, por su amor, trabajo y sacrificio de estos años.

## **Agradecimiento**

A Dios, por haberme dado la vida y permitirme realizar este estudio.

A mis padres, por todo el amor que me brindan y por su constante motivación para cumplir con mis metas y objetivos.

A mis docentes por impartirme sus conocimientos y experiencias a lo largo de mi carrera profesional y para desarrollar mi investigación.

## **Página del jurado**

## Declaratoria de autenticidad



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

### Declaratoria de Originalidad del Autor

Yo, Rivera Curay Arturo Xavier, egresado de la Facultad Ingeniería y Escuela Profesional de Ingeniería Industrial de la Universidad César Vallejo Piura, declaro bajo juramento que todos los datos e información que acompañan al Trabajo de Tesis titulado:

"Clima organizacional y su influencia en la productividad de los trabajadores del área de habilitación de estructuras en la empresa BMX Constructores EIRL en la ciudad de Piura, 2019",

es de mi autoría, por lo tanto, declaro que el Trabajo Tesis:

1. No ha sido plagiado ni total, ni parcialmente.
2. He mencionado todas las fuentes empleadas, identificando correctamente toda cita textual o de paráfrasis proveniente de otras fuentes.
3. No ha sido publicado ni presentado anteriormente para la obtención de otro grado académico o título profesional.
4. Los datos presentados en los resultados no han sido falseados, ni duplicados, ni copiados.

En tal sentido asumo la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de información aportada, por lo cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas vigentes de la Universidad César Vallejo.

Piura. 15 de julio 2020

Apellidos y nombres del autor: Rivera Curay Arturo Xavier	
DNI 74450816	Firma: 
ORCID 0000-0002-8752-3829	

## Índice

Carátula.....	i
Dedicatoria.....	ii
Agradecimiento .....	iii
Página del jurado .....	iv
Declaratoria de autenticidad .....	v
Índice .....	vi
Índice de tablas .....	viii
Resumen .....	ix
Abstract.....	x
I. INTRODUCCIÓN .....	1
II. MÉTODO .....	12
2.1. Tipo y diseño de investigación .....	12
2.2. Operacionalización de variables .....	13
2.3. Población, muestra y muestreo .....	16
2.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad.....	16
2.5. Procedimientos.....	16
2.6. Método de análisis de datos .....	17
2.7. Aspectos éticos .....	18
III. RESULTADOS .....	19
IV. DISCUSIÓN.....	30
V. CONCLUSIONES.....	34
VI. RECOMENDACIONES .....	36
REFERENCIAS .....	37
ANEXOS .....	43
Anexo 01. Matriz de operacionalización de variables.....	43
Anexo 02. Instrumentos de recolección de datos. ....	45

Anexo 03. Validación de instrumentos .....	51
Anexo 04. Propuesta para mejorar el clima organizacional y productividad.....	57
Anexo 05. Declaratoria de autenticidad. ....	59
Anexo 06. Pantallazo se porcentaje Turnitin.....	60
Anexo 07. Autorización de publicación de tesis en repositorio institucional UCV.....	61
Anexo 08. Autorización de la versión final del trabajo de investigación.....	62

## Índice de tablas

<i>Tabla 1: Muestra de la investigación</i>	16
<i>Tabla 2: Clima organizacional (Agrupada)</i>	19
<i>Tabla 3: Productividad</i>	20
<i>Tabla 4: Tabla cruzada realización personal y productividad</i>	21
<i>Tabla 5: Correlaciones realización personal y productividad</i>	22
<i>Tabla 6: Tabla cruzada involucramiento laboral y productividad</i>	23
<i>Tabla 7: Correlaciones involucramiento laboral y productividad</i>	23
<i>Tabla 8: Tabla cruzada supervisión y productividad</i>	24
<i>Tabla 9: Correlaciones supervisión y productividad</i>	25
<i>Tabla 10: Tabla cruzada comunicación y productividad</i>	25
<i>Tabla 11: Correlaciones comunicación y productividad</i>	26
<i>Tabla 12: Tabla cruzada condiciones laborales y productividad</i>	26
<i>Tabla 13: Correlaciones condiciones laborales y productividad</i>	27
<i>Tabla 14: Tabla cruzada clima organizacional y productividad</i>	28
<i>Tabla 15: Correlaciones clima organizacional y productividad</i>	29

## Resumen

La presente investigación tuvo como objetivo general determinar la relación existente entre clima organizacional y productividad de los trabajadores en el área de habilitación de estructuras de la empresa BMX Constructores EIRL Piura, 2019. Se siguió una tendencia cuantitativa y con un enfoque correlacional con diseño no experimental. La población y muestra estuvieron conformadas por todos los trabajadores del área de habilitación de estructuras, determinados mediante un muestreo por conveniencia. Para la recolección de datos, se aplicó la técnica de la encuesta para medir el clima organizacional y la observación para la variable productividad. Los instrumentos empleados fueron un test de clima laboral y un registro de tareas del trabajador. Los datos se procesaron en el programa estadístico SPSS. Se concluyó que, el 27,3% de los trabajadores tienen un nivel muy desfavorable en su clima organizacional; el 54,5% tienen un nivel bajo de productividad; existe una relación significativa ( $p < 0.05$ ) entre la dimensión realización personal del clima organizacional y la productividad; hay una relación significativa ( $p < 0.05$ ) entre la dimensión involucramiento supervisión del clima organizacional y la productividad; existe una relación significativa ( $p < 0.05$ ) entre la dimensión realización personal del clima organizacional y la productividad; existe una relación significativa ( $p < 0.05$ ) entre la dimensión comunicación del clima organizacional y la productividad; existe una relación significativa ( $p < 0.05$ ) entre la dimensión condiciones laborales del clima organizacional y la productividad; y, por último, existe una relación significativa ( $p < 0.05$ ) entre clima organizacional y la productividad, lo que implica rechazar la hipótesis nula.

**Palabras clave:** clima organizacional, productividad, habilitación de estructuras.

## Abstract

The main objective of the present study was to determine the relationship between the organizational climate and worker productivity in the area of enabling the structures of the company BMX Constructores EIRL Piura, 2019. A quantitative trend was followed and a type of correlational research with no design experimental. The population and sample were conformed by all the workers of the area of qualification of structures, determined by means of a sampling by convenience. For data collection, the survey technique was applied to measure the organizational climate and observation for the productivity variable. The instruments used were a work climate test and a record of worker tasks. The data was processed in the SPSS statistical program. It was concluded that 27.3% of workers have a very unfavorable level in their organizational climate; 54.5% have a low level of productivity; there is a significant relationship ( $p < 0.05$ ) between the personal achievement dimension of the organizational climate and productivity; there is a significant relationship ( $p < 0.05$ ) between the dimension involving the supervision of the organizational climate and productivity; there is a significant relationship ( $p < 0.05$ ) between the personal achievement dimension of the organizational climate and productivity; there is a significant relationship ( $p < 0.05$ ) between the communication dimension of the organizational climate and productivity; there is a significant relationship ( $p < 0.05$ ) between the working conditions dimension of the organizational climate and productivity; and finally, there is a significant relationship ( $p < 0.05$ ) between organizational climate and productivity, which implies rejecting the null hypothesis.

**Keywords:** organizational climate, productivity, empowerment of structure

## I. INTRODUCCIÓN

En la actualidad, las organizaciones han tenido la obligación de reestructurar sus procesos organizacionales procurando orientarlos a la satisfacción de los clientes, tanto externos como internos, con la finalidad de mejorar su rendimiento. Son muchas las investigaciones que sustentan y recalcan en la importancia de una correcta gestión del recurso humano con el propósito de obtener y/o mantener un óptimo clima organizacional, pues esto podría incidir en optimar la calidad de los servicios y productos brindados. Los trabajadores que se desenvuelven en un adecuado ambiente organizacional, se ven comprometidos con la institución y procuran alcanzar los objetivos de esta a través de su eficiencia y competitividad de sus funciones. (Venutolo, 2009 en Cruzado 2017). Asimismo, se han demostrado que el clima social o la atmósfera creada en un lugar de trabajo tiene consecuencias significativas en las percepciones de los empleados sobre el contexto laboral e influyeron en la medida en que las personas estaban satisfechas y desempeñaron su máximo potencial; lo que, a su vez, se predijo que influiría en la productividad organizacional (Katz, 2004). Las características ambientales importantes en los entornos de trabajo a veces se han agrupado bajo el título general de clima, generalmente medido a través de los conocimientos individuales de las prácticas y políticas de su organización. Diversos estudios inquirieron en las percepciones de la cultura, en ocasiones percibidas a través de cuestionarios similares a los aplicados en los estudios climáticos organizacionales. Según lo descrito por Denison (1996), cultura se refiere a la estructura recóndita de las empresas, mientras que clima describe principalmente a aquellos aspectos del medio social que los participantes de las empresas perciben conscientemente.

Es importante señalar que el clima organizacional en una empresa es vital, pues a través de este se puede medir la eficiencia y competitividad laboral. Kopelman (1990) considera que el clima laboral puede influir significativamente en la productividad organizacional a través de estados cognitivos y afectivos y comportamientos organizacionales relevantes. Estos son principalmente la motivación laboral de los empleados y sus sentimientos de satisfacción en y con el trabajo que realizan. Además, influye a través de tres tipos de comportamiento: comportamientos de apego (asistir y permanecer en la organización), comportamientos prescritos por roles (tareas en el rol organizacional) y comportamientos de ciudadanía (contribuciones útiles que no son obligatorias).

El presente estudio investigó sobre las variables clima organizacional y productividad, con la finalidad de corroborar si existe una relación entre ambas. Para ello, se ha considerado a la empresa BMX Constructores EIRL, la cual está orientada al sector agrícola y ejecuta obras tales como: habilitación y montaje de estructuras metálicas para plantas de procesado y empaquetados de frutas, montajes de termopaneles, construcción de zapatas, solados, pedestales, columnas, lozas entre otras actividades. Tiene clientes como Grupo Pedregal, Ecoacuicola, Ecosac, Arantxa, Agropiura, entre otros. Posee un área de habilitación de estructuras donde se realizan actividades de arenado, desbaste, esmerilado, aplicación de anticorrosivo y pintado final, relacionadas a las estructuras metálicas. En esta área, últimamente se ha evidenciado retrasos en la culminación de los proyectos ejecutados, pues no se han cumplido las actividades dentro de los plazos establecidos. Asimismo, se apreció que entre los trabajadores no existía una adecuada comunicación y no había un líder dentro del grupo o el encargado del área no lo representaba, presencia de desorden e imprecisión al comprender las actividades. Por otro lado, la empresa no reconocía la buena labor de los colaboradores generando que el trabajo no sea estimulante ni motivador.

Para el presente estudio se presentaron trabajos previos después de una detallada búsqueda en bibliotecas de universidades privadas y públicas donde desarrollan la carrera profesional de ingeniería industrial, tanto del clima laboral como de la productividad. A continuación, tenemos una compilación de lo mostrado por los diferentes autores:

Mosquera y Suasnavas (2018) realizaron el estudio que tuvo como objetivo el análisis los diferentes tipos de clima laboral y las características del desempeño laboral. Se realizó bajo un análisis documental que permitió mediante el análisis de diferentes informaciones bibliográficas, efectuar una correlación de la temática para representar la atribución del clima laboral sobre el desempeño de actividades de los colaboradores. Las autoras llegaron a la conclusión que cuando no hay un ambiente de trabajo favorable en la organización se presentan inconvenientes a nivel institucional y el rendimiento de los trabajadores se verá afectado, gracias a que la interacción social en el sistema organizacional no es el apropiado, lo que incita obstáculos en el logro de objetivos y damnifica el proceso productivo; es por esa razón que si existe un clima laboral favorable los empleados se van a sentir placenteros sabiendo que sus perspectivas laborales se cubren, y que la organización se preocupa por su bienestar.

Villena (2018) presentó una investigación que tuvo un estudio de tipo correlacional, esta tuvo como objeto de estudio determinar la relación que hay entre el clima laboral con el desempeño laboral en los trabajadores. Como resultados obtuvo las mediciones del clima laboral y desempeño laboral y el grado de correlación entre éstas, llegando a concluir que el clima y el desempeño laboral tienen buena relación y se encuentran estrechamente emparentadas, indicando además que si uno de estos sufre una alteración entonces el otro también la tendrá.

Chávez y Laz (2017) realizaron un artículo científico, el cual concluyó que la organización y estructura del equipo de ventas favorece el control en el desempeño de cada vendedor además de no incidir en gastos innecesarios de personal adicional. Asimismo, aseveraron que es difícil tener motivado un equipo de ventas y fijado en cumplir con el presupuesto de ventas establecido si es que no existe una planificación de estrategias y métodos para el sistema de beneficios el cual no sólo puede ser con base en dinero, sino también brindar un clima de trabajo afable, ofrecer la posibilidad de planes de carrera en la institución, e inclusive reconocimientos por llevar a cabo las actividades con éxito, pueden beneficiar la productividad de los trabajadores. Por último, resulta imprescindible que los vendedores reciban una permanente, pues las técnicas de ventas forman parte de los instrumentos que poseen los vendedores para alcanzar la culminación de las ventas.

Riyanto (2017) desarrolló una investigación cuyo objetivo fue conocer el grado de influencia de la motivación laboral hacia el desempeño de los colaboradores, conocer la influencia del ambiente laboral y conocer la influencia de la motivación laboral y el ambiente de trabajo hacia el desempeño de los empleados. El diseño de este estudio fue descriptivo y de verificación con método de encuesta. La población fueron todos los empleados de IDX en Yakarta. La técnica de muestreo estuvo basada en el cálculo Slovin, los datos se analizaron mediante estudios de regresión lineal múltiple. Los resultados mostraron que existe un efecto simultáneo sobre la motivación y el entorno laboral sobre el desempeño de los empleados. La sugerencia para IDX es que puede proporcionar una buena motivación y brindar más atención y logros a los empleados, además de proporcionar un entorno de trabajo que pueda respaldar el desempeño de los empleados.

Moran y Quispe (2015) realizaron el estudio cuyo objetivo principal fue demostrar de qué manera se manipula la producción en la construcción de un condominio a través de conceptos de Lean Construction. La investigación se fundó en la partida de estructuras edificadas por

la Empresa CG CONSTRUCTORES. Se tomaron controles de rendimiento existentes de las actividades en un formato llamado Informe Semanal de Producción, con lo que se demostró la especialidad de los trabajadores. Finalmente se mostró un estudio de productividad realizado por la empresa y se encontró que genero un impacto al momento de la aplicación de la productividad en la obra, este fue de grado positivo aumentando así la productividad determinada por el expediente técnico.

Cruzado (2017) realizó un estudio que tuvo como propósito la determinación de la relación entre el clima laboral y la productividad de los empleados en la organización, determinando la impresión de los empleados con relación a su ambiente de trabajo, así como si las habilidades de recursos humanos suscitan la existencia de un ambiente laboral grato el cual guarda relación con la productividad. El estudio fue de tipo descriptivo – correlacional y se diseñó un instrumento que permitió la recolección de datos adaptados a las MYPES del sector constructivo. Este estudio concluyó que hay una gran relación entre clima laboral, relación interpersonal, estilo y claridad de dirección con la productividad de los trabajadores; mientras que, el sentido de pertenencia y la disponibilidad de recursos no se relaciona con esta.

Velásquez (2015) elaboró la tesis doctoral que tuvo como finalidad determinar la medida en que la gestión de la motivación laboral influye en la productividad de las industrias. El estudio realizado fue de tipo cuantitativo, descriptivo. Las muestras fueron tres empresas industriales pesqueras y se les aplicó un examen de 25 preguntas al personal del área de producción y un test a los gerentes. Los resultados obtenidos demostraron que el 57.49% de los encuestados están en un nivel de insatisfacción con los estímulos económicos, el 100% están en un buen nivel de satisfacción con su área y ambiente laboral, y el 76.10% están en un nivel de satisfacción por el desarrollo profesional y oportunidades que genera la empresa. Se concluyó que las entidades en análisis necesitan de un área especializada en la motivación del trabajador, no se han hecho herramientas ni tácticas de motivación organizacional, y además de esto no existe el reconocimiento al esfuerzo laboral que desempeñan los colaboradores. Por último, se comprobó que la hipótesis que se formuló demuestra que la falta de dichas estrategias incita la insatisfacción organizacional en la totalidad del personal técnico, con grandes impactos negativos en lo que respecta a la productividad.

Abrudan (2019) hizo una investigación acerca de cómo crear entornos de trabajo felices, donde indico que es importante analizar si los paquetes de beneficios que ofrecen las

empresas actuales se adaptan a las necesidades de los empleados. Históricamente, ha habido una fuerte correlación entre riqueza y felicidad, por lo tanto, tuvo como objetivo indicar si los paquetes de beneficios son lo suficientemente buenos como para ser un factor en atraer y retener a los empleados destacados que muestran compromiso con el trabajo entre otros, propone que para lograr este estado de felicidad entre los empleados sería proporcionar un sistema personalizado que satisfaga las expectativas de los empleados, sistema, que también incluye el concepto de bienestar y describe en su investigación aspectos teóricos y prácticos, el papel del bienestar ocupacional en tener empleados felices y comprometidos y organizaciones exitosas.

Gutierrez (2015) realizó una investigación cuya finalidad fue la determinación de la influencia del clima laboral hacia la productividad de los trabajadores del Fundo Muchik. Este estudio contó con una muestra de 196 trabajadores agrícolas y empleó la encuesta. El diseño que empleó fue descriptivo. Para el clima laboral se consideraron las dimensiones de comunicación, necesidades y motivación, objetivos y roles, liderazgo, cambios, integración, condiciones de trabajo, satisfacción y autoevaluación. Para la productividad se midieron los criterios de compromiso e integridad, trabajo en equipo y orientación a resultados. Se concluyó que el clima laboral en el fundo Muchik es de un nivel óptimo y que la productividad se encuentra en un nivel alto, por lo que se establece la conclusión que el clima laboral influye positivamente y significativamente en la productividad de los trabajadores.

Castelle (2017) realizó una tesis que tuvo como propósito investigar la influencia de la productividad percibida individualmente en la relación entre el clima laboral evaluado individualmente y el compromiso afectivo, a partir de datos de participantes de encuestas heterogéneas. La productividad percibida se midió utilizando un instrumento desarrollado en esta investigación para medir la percepción de los encuestados sobre su productividad. El estudio principal aplicó instrumentos para medir el clima laboral y el compromiso afectivo. Los resultados demuestran que la relación entre el clima organizacional y el compromiso afectivo depende del nivel de productividad percibida, y se fortalece en presencia de una mayor productividad percibida.

Ahora se presenta el sustento teórico del presente trabajo investigación, representando cada una de las variables de estudio y sus peculiaridades.

Clima organizacional o los climas de trabajo organizacional son “un conjunto de impresiones compartidas con respecto a las practicas, políticas y procedimientos que una organización apoya, recompensa y espera” (Schneider 1983). Además, sirve para medir las percepciones o impresiones propias de una empresa, así como ayuda a identificar los niveles de estrés del rol organizacional entre sus empleados. Contiene tipos de liderazgo o gestión, participación al momento de la toma de decisiones, abasto de trabajos retadores para los empleados, disminución del aburrimiento y el fracaso, abasto de beneficios, políticas de personal, desarrollo profesional y abasto de buenas condiciones laborales (Nicholson 1992).

Hay que considerar que el clima organizacional (es decir, las percepciones de una organización compartidas entre sus gerentes y seguidores), es importante para aumentar la probabilidad de competitividad organizacional y sostenibilidad dentro de cualquier industria. Los hallazgos de los investigadores han demostrado ser positivos las relaciones entre clima y desempeño organizacionales (Shahin, 2014). Un método para fomentar un clima organizacional robusto es fomentar comportamientos que aumentan la productividad sin sacrificar la calidad (Kanten, 2013). Sin embargo, el método inverso de fomentar un clima organizacional robusto también puede ser tan eficaz (es decir, reducir o eliminar comportamientos contraproducentes dentro de las organizaciones). Kanten y Er Ülker llevaron a cabo uno de las investigaciones más concretas sobre el tema de clima organizacional. Los empleados crean el elemento clave para que las organizaciones logren sostenibilidad, ventaja competitiva en las condiciones operativas, dinámicas y cambiantes de hoy. Las organizaciones intentan atraer a empleados calificados para aprovecharlos en el nivel máximo y seguir empleándolos en condiciones de trabajo en las que la fuerza laboral tiene un papel fundamental.

Existe una relación positiva entre el clima y comportamiento organizacionales y su relación resulta en una influencia positiva en organizaciones, esta relación es vital para la sostenibilidad de las organizaciones y la sociedad en general como una forma de entender las dimensiones subyacentes de clima organizacional y su influencia en los comportamientos de roles adicionales (Shahin 2014).

Asimismo, tenemos el bienestar del empleado; se ha utilizado el término bienestar de los empleados para describir el nivel de preocupación de una organización por los empleados y la medida en que los valora. El bienestar de los empleados puede ser evaluado en una variedad de formas diferentes, como la atención y la preocupación que se muestra a los

empleados, así como a la creación de un entorno en el que hay un sentido general de justicia (Patterson 2005). Considerando que los comportamientos humanos pueden influir en la eficiencia y la eficacia de los procesos en la organización, sigue siendo importante para las organizaciones entender la relación que existe sobre bienestar de los empleados y la eficacia. (Kegans 2012).

La autonomía es otro elemento del clima organizacional que tiene el potencial de influir en los comportamientos de ciudadanía organizacional y, en última instancia, las organizaciones. La autonomía se puede definir como el grado de independencia con el que los empleados operan bajo un control externo mínimo (Gonzalez-Mulé 2016; Langfred 2016; Patterson 2005). Una evaluación de la autonomía puede incluir el nivel de libertad que los empleados experimentan al tomar sus propias decisiones relacionadas con el trabajo, la cantidad de control que los empleados tienen sobre su trabajo diario y el grado de qué gerentes confían en sus empleados (Patterson 2005).

Por otro lado, la participación es la medida en que los empleados tienen la capacidad de influir en cómo completan las tareas de trabajo asignadas (Inanc 2015; Patterson 2005). Hay varios elementos a considerar con respecto a la participación, incluyendo compromiso, colaboración y cambio. La participación también se puede evaluar valorando el grado de inclusión de los empleados en el proceso de toma de decisiones, el grado de qué empleados están incluidos en los esfuerzos de cambio y el grado de qué información se comparte con los empleados (Patterson, 2005).

El esfuerzo describe los intentos que los empleados muestran para lograr objetivos organizacionales (Bernstrom, 2013). Hitchcock (2017) concluyó que los empleados motivados ejercen esfuerzos adicionales para lograr el éxito dentro de una organización basada tanto en factores personales como organizacionales. Los factores pueden influir potencialmente en el esfuerzo de los empleados. Por ejemplo, si los empleados se perciben ellos mismos como personalmente capaces de cumplir una extensa gama de labores fuera de lo normal (Odoardi, 2015), o si sienten un sentido de pertenencia en el proceso de generación de objetivos (Mohamed, 2012), tienen más probabilidades de trabajar proactivamente para lograr metas organizacionales.

La comunicación es la medida en que los empleados participan en el acto de compartir información, construir significado y crear relaciones dentro y fuera de la organización (Men

,2014). Los empleadores pueden evaluar la comunicación en una variedad de niveles: entre empleados, de empleados a la gerencia, de la gerencia a empleados, dentro de equipos y de empleados a partes interesadas externas. Teniendo en cuenta que las organizaciones operan como un sistema; todas las formas de comunicación son importantes para considerar al evaluar el clima organizacional.

Por otro lado, el concepto de formación en el lugar de trabajo implica el desarrollo y mejora de los conocimientos, habilidades y capacidades entre los empleados (Patterson, 2005; Waddoups, 2016). La capacitación se puede evaluar desde una variedad de perspectivas diferentes. Las formas generales de evaluar la capacitación incluyen determinar si los empleados fueron adecuadamente entrenados y determinar si se proporcionó la cantidad adecuada de entrenamiento (Patterson 2005). Los investigadores han evaluado la influencia que la capacitación tiene en las organizaciones. De acuerdo con (Lavoie T. 2010), la capacitación influye en los resultados organizacionales.

Otro componente del clima organizacional es la integración, esta se refiere a el nivel de cooperación y confianza entre los departamentos dentro de una organización (Patterson, 2005). Los empleadores pueden evaluar la integración al examinar (a) la voluntad de empleados para compartir información, (b) colaboración entre departamentos y entre empleados, y (c) los niveles de conflicto que pueden existir dentro de una organización (Patterson 2005). Considerando que las organizaciones y la industria operan dentro de un sistema complejo, sigue siendo importante comprender el impacto que estos elementos de integración tienen en los empleados y en el clima organizacional.

Los supervisores y gerentes son esenciales para ayudar organizaciones para funcionar de manera efectiva. Más específicamente, supervisores y gerentes, su labor es influir en el clima organizacional en términos de apoyo. El apoyo de supervisión se puede definir como el grado de preocupación de los supervisores sobre las necesidades de sus empleados (Patterson 2005; Tang 2016). Los investigadores han informado que el apoyo organizacional produce una variedad de resultados. entre empleados, por ejemplo, Singh (2016) informó que las relaciones de apoyo dentro de los entornos organizacionales son altamente valoradas entre los empleados especialmente en las formas de cuidado, preocupación y confianza. La confianza, por ser de naturaleza relacional, está más influenciada por el aspecto relacional de relación laboral. Además, los investigadores han demostrado que el apoyo organizacional compensa el impacto del tiempo extra en la tarea de predecir el agotamiento (Brown, 2015),

aumenta la satisfacción laboral (Vilela, 2008) y tiene un mayor impacto cuando se experimenta como un individuo que cuando se experimenta como un equipo (Li, 2017)

Palma (2004) diseñó una escala del clima organizacional CL-SPC haciendo uso de dimensiones o temas que son parte del sistema institucional, y son las siguientes: dimensión 01: La autorrealización es la percepción que tiene el trabajador sobre las posibilidades de crecimiento en la empresa; dimensión 02: La supervisión es la percepción del trabajador respecto a los superiores en temas de apoyo, control, metas; dimensión 03: La comunicación es la percepción del trabajador acerca del intercambio de información de manera clara, precisa y oportuna; dimensión 04: El involucramiento es la percepción del trabajador respecto a compromiso con la institución; dimensión 05: Condiciones laborales es la percepción del trabajador respecto a las herramientas y materiales brindados por la empresa, ambientes de trabajo entre otros.

Machado (2017) nos dice que la productividad se refiere a las proporciones relativas de estos factores y los productos resultantes. En otras palabras, es qué tan efectivamente se usaron los factores de producción para hacer las cosas, y lo que se muestra como porcentaje es la "productividad" original y la relación se deriva de la fórmula  $\text{Productividad} = \text{Salida} / \text{Entrada}$ . Existen dos tipos de productividad para la misma mano de obra: productividad física y productividad de valor agregado. La productividad física se refiere a la productividad medida en unidades de cantidades físicas, como el tamaño, el peso y el número de artículos a producir. La productividad de valor agregado, por otro lado, se refiere a la productividad en unidades de valor agregado que ingresa a una empresa cuando se venden esos productos. El valor agregado se refiere a la cantidad de ventas menos los costos de las materias primas, los costos de reparación de máquinas, los costos de procesamiento de subcontratación, los costos de mano de obra entre otros (Mital, 2015). En ambos casos, la idea básica de medir la productividad es la misma, pero el denominador y el numerador cambian. Por ejemplo, si desea encontrar la productividad física por trabajador, usaría  $\text{Productividad} / \text{Número de trabajadores} \times \text{horas de trabajo}$ . Por el contrario, si desea encontrar la productividad de valor agregado por trabajador, entonces  $\text{cantidad de valor agregado} / \text{número de trabajadores}$ , y si desea la productividad de valor agregado por hora,  $\text{cantidad de valor agregado} / (\text{trabajador} \times \text{Número} \times \text{horas de trabajo})$ .

Según la realidad planteada, se ha formulado la siguiente interrogante: ¿Existe una relación significativa entre clima organizacional y la productividad en el área de habilitación de estructuras de la empresa BMX Constructores EIRL?

La presente investigación se justifica teóricamente en las diversas fuentes bibliográficas relacionadas al tema y que sirvieron como base para analizar las variables de clima organizacional laboral y productividad. De manera práctica se justifica porque fue de suma importancia comprender si la percepción por parte de los trabajadores de la empresa BMX Constructores EIRL incidió en los resultados de productividad de la empresa. Por último, el estudio se fundamenta en el aspecto metodológico según la aplicación de herramientas e instrumentos que permitieron alcanzar los objetivos formulados y los resultados obtenidos se sustentan bajo técnicas de investigación válidas.

Se consideró como hipótesis general: *existe de una relación significativa entre el clima organizacional y la productividad en el área de habilitación de estructuras de la empresa BMX Constructores EIRL*. Entre las hipótesis específicas tenemos: Existe un bajo grado de satisfacción sobre el clima organizacional en los trabajadores del área de habilitación de estructuras de la empresa BMX Constructores EIRL; existe un bajo nivel de productividad del área de habilitación de estructuras de la empresa BMX Constructores EIRL; existe una relación significativa entre las dimensiones del clima organizacional con la productividad de los trabajadores en el área de habilitación de estructuras de la empresa BMX Constructores EIRL.

El objetivo principal de la investigación fue *determinar la relación que existe entre clima organizacional y productividad de los trabajadores en el área de habilitación de estructuras de la empresa BMX Constructores EIRL*. Asimismo, se han considerado los siguientes objetivos específicos: Determinar el grado de clima organizacional que existe en los trabajadores del área habilitación de estructuras de la empresa BMX Constructores EIRL. Determinar el nivel de productividad de los trabajadores en el área de habilitación de estructuras de la empresa BMX Constructores EIRL. Determinar el grado de relación entre la dimensión realización personal del clima organizacional con la productividad del área de habilitación de estructuras de la empresa BMX Constructores EIRL. Determinar el grado de relación entre la dimensión involucramiento laboral del clima organizacional con la productividad del área de habilitación de estructuras de la empresa BMX Constructores EIRL. Determinar el grado de relación entre la dimensión supervisión del clima organizacional con la productividad del área de habilitación de estructuras de la empresa

BMX Constructores EIRL. Determinar el grado de relación entre la dimensión comunicación del clima organizacional con la productividad del área de habilitación de estructuras de la empresa BMX Constructores EIRL. Determinar el grado de relación entre la dimensión condiciones laborales del clima organizacional con la productividad del área de habilitación de estructuras de la empresa BMX Constructores EIRL.

## II. MÉTODO

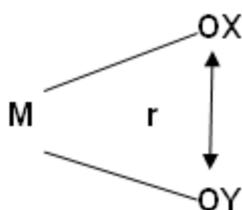
### 2.1. Tipo y diseño de investigación

La investigación que se realizó en la empresa BMX Constructores EIRL cuenta con un diseño no experimental ya que no hubo ningún tipo de manipulación de las diferentes variables y por tanto el clima organizacional y la productividad fueron observados en su estado natural (Hernández Sampieri et., 2014).

Esta investigación también es de tipo correlacional debido a que se midió el grado de relación entre clima organizacional y la productividad en la empresa BMX Constructores (Gómez 2006), Asimismo es transversal porque las métricas de clima laboral y productividad fueron evaluadas en un solo momento (Hernández E., 2018).

La investigación además tiene un enfoque cuantitativo porque se realizó una medición numérica del clima organizacional y de la productividad para poder realizar un tratamiento estadístico de los datos recopilados (Ñaupás, 2014).

El esquema de investigación que se utilizó es el siguiente:



Dónde:

M = muestra conformada por los trabajadores de la empresa

Ox = Observación del clima organizacional

Oy = Observación de la productividad

r = correlación entre clima organizacional y productividad

## **2.2. Operacionalización de variables**

La caracterización de las variables en una investigación se resume en un cuadro de operacionalización de variables indicando los atributos de las mismas (Muñoz 2015), esta investigación está conformada por una variable independiente la cual es el clima organizacional y otra variable dependiente la cual es la productividad.

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala
Clima organizacional	Conjunto de conocimientos compartidos con respecto a las prácticas, políticas y procedimientos que una empresa recompensa, apoya y espera en los trabajadores (Schneider 1983)	Medición del clima organizacional de los colaboradores de estructuras metálicas de acuerdo a los factores de realización personal, involucramiento laboral, supervisión, comunicación, condiciones laborales.	Nivel de realización personal	Determinado por el total obtenido de los ítems 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 y 10 del test de clima organizacional	Ordinal
			Nivel de involucramiento laboral	Determinado por el total obtenido de los ítems 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19 y 20 del test de clima organizacional	
			Nivel de supervisión	Determinado por el total obtenido de los ítems 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29 y 30 del test de clima organizacional	
			Nivel de comunicación	Determinado por el total obtenido de los ítems 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39 y 40 del test de clima organizacional	
			Nivel de condiciones laborales	Determinado por el total obtenido de los ítems 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49 y 50 del test de clima organizacional	

Fuente: Elaboración propia.

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala
Productividad	La productividad se refiere a las proporciones relativas de los factores y los productos resultantes, qué tan efectivamente se usaron los factores de producción para hacer las cosas en el área de Pintado de la empresa BMX Constructores EIRL (Machado 2017)	Obtenido de las tareas asignadas a cada trabajador del área de pintado	Eficacia	* Tareas asignadas *Tareas concluidas	Razón
		Obtenido de las tareas concluidas y el tiempo empleado	Eficiencia	* Tareas concluidas *Tiempo empleado	

*Fuente: Elaboración propia.*

### 2.3. Población, muestra y muestreo

La población son todos los sujetos que conforman el objeto de estudio. La muestra es un subconjunto representativo de la población, y el muestreo es la forma como se seleccionará cada sujeto que conforma la muestra (Iglesias 2015).

La población y muestra de la presente investigación estuvo conformada por todos los trabajadores del área de habilitación de estructuras de la empresa BMX Constructores EIRL para la variable clima organizacional, y la productividad.

**Tabla 01**  
**Muestra de la investigación**

<b>Cargo</b>	<b>Trabajadores</b>
<b>Técnicos</b>	10
<b>Ayudantes</b>	12
<b>Total</b>	22

*Fuente: Empresa BMX Constructores EIRL*

El muestreo empleado para todos los indicadores de la presente investigación ha sido por conveniencia de acuerdo con los cálculos que se deben realizar.

### 2.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad

Las técnicas e instrumentos de recolección de datos vienen a ser las formas como se recopilaban los datos a emplear en la investigación y que permitieron validar el problema estudiado (Bernal 2006).

En el presente estudio se usó como técnicas la encuesta en el caso del clima organizacional y la observación para la variable productividad; los instrumentos empleados fueron un Test de Clima Organizacional (Anexo 04-A) para la medición de las dimensiones del clima laboral, y también un Registro de Tareas (Anexo 04-B) para servir a determinar los valores de productividad por trabajador.

La validez de los instrumentos que se utilizaron fue por criterio de expertos, donde tres ingenieros industriales realizaron una evaluación de cada instrumento (Anexo 05), en cuanto a la confiabilidad que se utilizó en la encuesta cabe recalcar que este es un instrumento ampliamente utilizado en varias investigaciones cuyo autor es la Dra. Sonia Palma y por lo tanto no requiere determinar la confiabilidad.

### 2.5. Procedimientos

Para iniciar la investigación se realizó la observación de la realidad problemática y determinar el tema central del estudio. Posteriormente se hizo de conocimiento al gerente

general de empresa sobre la idea de la investigación, quien de manera atenta expresó su interés en la propuesta y absoluta aceptación de la aplicación de los instrumentos a los trabajadores, comprometiéndose a participar del proceso brindando el apoyo e información necesario para el desarrollo del trabajo investigativo; es decir existe el consentimiento informado y el permiso de la institución.

Asimismo, se han realizado los siguientes procedimientos tanto para el objetivo general como para los específicos:

Para cumplimiento del objetivo general y poder determinar el grado de relación de las dimensiones del clima organizacional con la productividad del área de habilitación de estructuras de la empresa BMX Constructores EIRL., se tomó en cuenta las bases de datos de los instrumentos aplicados y se procesaron en el programa SPSS.

Con respecto al primer objetivo específico, se elaboró y aplicó una encuesta para establecer la escala de clima de laboras CL – SPC conteniendo proposiciones sobre aspectos relacionados con las características del ambiente laboral que frecuentan. Se les solicitó a los trabajadores leer cuidadosamente cada ítem y que honestamente marquen la alternativa que refleje su punto de vista al respecto. Para la tabulación de resultados se empleó el programa SPSS.

En el caso del segundo objetivo específico, se aplicó el registro de tareas observando de manera directa y objetiva el desempeño de los trabajadores durante sus labores diarias consignando la tarea asignada, la hora de inicio, la de fin y el tiempo en minutos. De esta manera se pudo determinar la eficacia y productividad en porcentaje.

Finalmente, para los objetivos específicos relacionados con determinar el nivel de relación entre la productividad con la realización personal, involucramiento laboral, supervisión, comunicación y condiciones laborales; se extrajeron los resultados de la encuesta aplicada a los trabajadores, los cuales fueron procesados en el programa SPSS y sirvieron de base para establecer las correlaciones según el coeficiente de Rho de Spearman.

## **2.6. Método de análisis de datos**

El método de análisis de datos consiste en el tratamiento que se le realiza a la información recopilada de cada instrumento, este tratamiento de los datos debe ser muy cuidadoso para obtener información y resultados de calidad (Cegarra, 2011).

En el presente estudio se empleó el software SPSS de datos para el test de clima organizacional, y asimismo para determinar los niveles de cada dimensión. Para el cálculo

de la productividad también se utilizó el mismo programa con fórmulas automatizadas para este cálculo.

Asimismo, se utilizó estadística descriptiva para determinar medias, desviación estándar, recuento, mínimos y máximos en las variables de estudio; además estadística inferencial para determinar el nivel de correlación de las dos variables.

## **2.7. Aspectos éticos**

En el presente estudio se cumplió con la ética profesional y con los principios morales individuales según normativa UCV. Se han considerado aspectos éticos desde la etapa recopilación de información, pasando por la de obtención de datos hasta la interpretación y análisis de los mismos. En este sentido, se han tenido en cuenta los siguientes:

- ***Autoría intelectual y derechos de autor:*** Referente a las ideas, teorías y conocimientos obtenidos para la elaboración de los antecedentes y bases teóricas que se han citado; respetando la propiedad intelectual para citar y elaborar referencias bibliográficas según lo normado por ISO 690.
- ***Los principios de beneficencia y no maleficencia:*** Exigen al investigador a maximizar los probables beneficios y minimizar los posibles riesgos del estudio. Con este principio se procurará evitar inconvenientes a la empresa.
- ***Confidencialidad de la información.*** Se respetaron las normas y leyes dentro del contexto de la investigación como no divulgar la información de carácter confidencial de la empresa.
- ***Consentimiento Informado.*** Aprobación de la empresa a través de un permiso para realizar el estudio.
- ***Veracidad de los datos y resultados:*** Estos se obtendrán al aplicar los instrumentos, interpretándolo conforme fueron recolectados en la realidad estudiada. Además, se declara que la investigación es original y no copia o fotocopia.

### III. RESULTADOS

De acuerdo con los datos recolectados con respecto a la aplicación de los diferentes instrumentos, se han encontrado los siguientes resultados por objetivo:

*Para determinar el grado de clima organizacional que existe en los trabajadores del área habilitación de estructuras de la empresa BMX Constructores EIRL., se procedió a aplicar el test de clima organizacional. En la tabla 2 se muestran los resultados del clima organizacional de los trabajadores.*

**Tabla 2: CLIMA ORGANIZACIONAL (Agrupada)**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	MUY DESFAVORABLE	6	27,3	27,3	27,3
	DESFAVORABLE	3	13,6	13,6	40,9
	MEDIO	5	22,7	22,7	63,6
	FAVORABLE	4	18,2	18,2	81,8
	MUY FAVORABLE	4	18,2	18,2	100,0
	Total	22	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia en base al test del clima organizacional del anexo 04-A

#### Interpretación:

El 27,3% (06) de los trabajadores del área habilitación de estructuras tienen un nivel muy desfavorable en su clima organizacional, el 22,7% (05) de los trabajadores del área habilitación de estructuras tienen un nivel medio en su clima organizacional y el 18,2% (04) de los trabajadores del área habilitación de estructuras tienen un nivel muy favorable en su clima organizacional.

*Por otro lado, para determinar el nivel de productividad de los colaboradores en el área de habilitación de estructuras, se procedió a evaluar la eficacia y eficiencia de cada trabajador. En la tabla 3 se muestran los resultados de la productividad de cada trabajador.*

**Tabla 3: PRODUCTIVIDAD**

			Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	NIVEL PRODUCTIVIDAD	BAJO	12	54,5	54,5	54,5
	NIVEL PRODUCTIVIDAD	MEDIO	4	18,2	18,2	72,7
	NIVEL PRODUCTIVIDAD	ALTO	6	27,3	27,3	100,0
	Total		22	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia en base al instrumento de registro de tareas del anexo 04-B

**Interpretación:**

El 54,5% (12) de los trabajadores del área habilitación de estructuras tienen un nivel bajo de productividad, el 27,3% (06) de los trabajadores del área habilitación de estructuras tienen un nivel alto de productividad y el 18,2% (04) de los trabajadores del área habilitación de estructuras tienen un nivel medio de productividad.

Para determinar el nivel de relación que existe entre la dimensión realización personal del clima organizacional con la productividad del área de habilitación de estructuras, fueron evaluadas estas dos dimensiones. A continuación, en la tabla 4 se muestran los resultados de la relación entre la realización personal y la productividad.

**Tabla 4: Tabla cruzada REALIZACIÓN PERSONAL \*PRODUCTIVIDAD**

		PRODUCTIVIDAD			Total	
		NIVEL BAJO PRODUCTIVIDAD	NIVEL MEDIO PRODUCTIVIDAD	NIVEL ALTO PRODUCTIVIDAD		
REALIZACIÓN _PERSONAL (Agrupada)	NIVEL BAJO	Recuento	6	2	2	10
		% del total	27,3%	9,1%	9,1%	45,5%
	NIVEL MEDIO	Recuento	3	1	1	5
		% del total	13,6%	4,5%	4,5%	22,7%
	NIVEL ALTO	Recuento	3	1	3	7
		% del total	13,6%	4,5%	13,6%	31,8%
Total	Recuento	12	4	6	22	
	% del total	54,5%	18,2%	27,3%	100,0%	

Fuente: Elaboración propia

#### Interpretación:

El 27,3% (06) de los trabajadores tienen un nivel bajo de productividad y un nivel bajo en su realización personal, el 13,6% (03) de los trabajadores tienen un nivel bajo de productividad y un nivel medio en su realización personal y el 13,6% (03) de los trabajadores tienen un nivel alto de productividad y un nivel alto en su realización personal.

**Tabla 5: Correlaciones REALIZACIÓN PERSONAL Y PRODUCTIVIDAD**

		REALIZACION		
		_PERSONAL	PRODUCTIVIDAD	
Rho	de REALIZACION_PE	Coeficiente de correlación	1,000	,778
Spearman	RSONAL	Sig. (bilateral)	.	,028
		N	22	22
	PRODUCTIVIDAD	Coeficiente de correlación	,778	1,000
		Sig. (bilateral)	,028	.
		N	22	22

Fuente: Elaboración propia

**Interpretación:**

Es una relación positiva, cuyo coeficiente fue de 0,778; por lo tanto, podemos decir que si existe una relación positiva entre la dimensión realización personal del clima organizacional y la productividad del área de habilitación de estructuras de la empresa BMX Constructores EIRL. Realizando la prueba de hipótesis, tenemos que la hipótesis nula indica que no hay relación en las variables, se puede apreciar en el cuadro que ( $p < 0.05$ ) lo que implica rechazar la hipótesis Nula  $H_0$ . Por lo que se aprueba la hipótesis alterna, que indica que si hay relación entre las variables.

Para determinar el grado de relación entre la dimensión involucramiento laboral del clima organizacional con la productividad, fueron evaluadas estas dos dimensiones. A continuación, en la tabla 6 se muestran los resultados de la relación entre el involucramiento laboral y la productividad.

**Tabla 6: Tabla cruzada INVOLUCRAMIENTO LABORAL \* PRODUCTIVIDAD**

			PRODUCTIVIDAD			
			NIVEL BAJO PRODUCTIVIDAD	NIVEL MEDIO PRODUCTIVIDAD	NIVEL PRODUCTIVIDAD	ALTO Total
INVOLUCR	NIVEL	Recuento	8	2	3	13
AMIENTO_	BAJO	% del total	36,4%	9,1%	13,6%	59,1%
LABORAL	NIVEL	Recuento	2	0	0	2
(Agrupada)	MEDIO	% del total	9,1%	0,0%	0,0%	9,1%
	NIVEL	Recuento	2	2	3	7
	ALTO	% del total	9,1%	9,1%	13,6%	31,8%
Total		Recuento	12	4	6	22
		% del total	54,5%	18,2%	27,3%	100,0%

Fuente: Elaboración propia

Interpretación:

El 36,4% (08) de los trabajadores tienen un nivel bajo de productividad y un nivel bajo en su involucramiento laboral, el 13,6% (03) de los trabajadores tienen un nivel alto de productividad y un nivel alto en su involucramiento laboral y el 9,1% (02) de los trabajadores tienen un nivel bajo de productividad y un nivel bajo en su involucramiento laboral.

**Tabla 7: Correlaciones INVOLUCRAMIENTO LABORAL Y PRODUCTIVIDAD**

			INVOLUCRAMIENTO	
			LABORAL	PRODUCTIVIDAD
Rho	de INVOLUCRAMIENTO_	Coefficiente de correlación	1,000	,837
Spearman	LABORAL	Sig. (bilateral)	.	,019
		N	22	22
	PRODUCTIVIDAD	Coefficiente de correlación	,837	1,000
		Sig. (bilateral)	,019	.
		N	22	22

Fuente: Elaboración propia

Interpretación:

Es una relación positiva, cuyo coeficiente fue de 0,83; por lo tanto, podemos decir que si existe significancia entre la dimensión involucramiento laboral del clima organizacional y la productividad del área de habilitación de estructuras de la empresa BMX Constructores EIRL. Realizando la prueba de hipótesis, tenemos que la hipótesis nula indica que no hay relación en las variables, se puede apreciar en el cuadro que ( $p < 0.05$ ) lo que implica rechazar la hipótesis Nula  $H_0$ . Por lo que se aprueba la hipótesis alterna, que indica que si hay relación entre las variables.

*Para determinar el grado de relación entre la dimensión supervisión del clima organizacional con la productividad fueron evaluadas estas dimensiones. En la tabla 8 se muestran los resultados obtenidos.*

**Tabla 8: Tabla cruzada SUPERVISIÓN \*PRODUCTIVIDAD**

			PRODUCTIVIDAD			Total
			NIVEL BAJO PRODUCTIVIDA	NIVEL MEDIO PRODUCTIVIDAD	NIVEL ALTO PRODUCTIVIDA	
SUPERVISION (Agrupada)	NIVEL	Recuento	D	D	D	
		BAJO	% del total	5 22,7%	1 4,5%	2 9,1%
	NIVEL	Recuento	5	2	1	8
	MEDIO	% del total	22,7%	9,1%	4,5%	36,4%
	NIVEL	Recuento	2	1	3	6
	ALTO	% del total	9,1%	4,5%	13,6%	27,3%
Total		Recuento	12	4	6	22
		% del total	54,5%	18,2%	27,3%	100,0%

Fuente: Elaboración propia

Interpretación:

El 22,7% (05) de los trabajadores tienen un nivel bajo de productividad y un nivel bajo en supervisión, el 22,7% (05) de los trabajadores tienen un nivel bajo de productividad y un nivel medio en supervisión y el 13,6% (03) de los trabajadores tienen un nivel alto de productividad y un nivel alto en supervisión.

**Tabla 9: Correlaciones SUPERVISIÓN Y PRODUCTIVIDAD**

		SUPERVISIÓN		PRODUCTIVIDAD	
Rho	de SUPERVISION	Coeficiente de correlación	1,000		,822
		Sig. (bilateral)	.		,031
		N	22		22
Spearman	PRODUCTIVIDAD	Coeficiente de correlación	,822		1,000
		Sig. (bilateral)	,031		.
		N	22		22

Fuente: Elaboración propia

Es una relación positiva, cuyo coeficiente fue de 0,822; por lo tanto, podemos decir que si existe una relación entre la dimensión supervisión del clima organizacional y la productividad del área de habilitación de estructuras de la empresa BMX Constructores EIRL. Realizando la prueba de hipótesis, tenemos que la hipótesis nula indica que no hay relación en las variables, se puede apreciar en el cuadro que ( $p < 0.05$ ) lo que implica rechazar la hipótesis Nula  $H_0$ . Por lo que se aprueba la hipótesis alterna, que indica que sí existe relación entre las variables.

*Al momento de determinar el nivel de relación entre la dimensión comunicación del clima organizacional con la productividad se obtuvo los siguientes resultados.*

**Tabla 10: Tabla cruzada COMUNICACIÓN \*PRODUCTIVIDAD**

			PRODUCTIVIDAD			Total
			NIVEL BAJO	NIVEL MEDIO	NIVEL ALTO	
			PRODUCTIVIDAD	PRODUCTIVIDAD	PRODUCTIVIDAD	
COMUNICACION (Agrupada)	NIVEL	Recuento	5	2	3	10
	BAJO	% del total	22,7%	9,1%	13,6%	45,5%
	NIVEL	Recuento	4	0	1	5
	MEDIO	% del total	18,2%	0,0%	4,5%	22,7%
	NIVEL	Recuento	3	2	2	7
	ALTO	% del total	13,6%	9,1%	9,1%	31,8%
Total		Recuento	12	4	6	22
		% del total	54,5%	18,2%	27,3%	100,0%

Fuente: Elaboración propia

El 22,7% (05) de los trabajadores tienen un nivel bajo de productividad y un nivel bajo de comunicación, el 18,2% (04) de los trabajadores tienen un nivel bajo de productividad y un

nivel medio de comunicación y el 13,6% (03) de los trabajadores tienen un nivel alto de productividad y un nivel bajo de comunicación.

**Tabla 11: Correlaciones COMUNICACIÓN Y PRODUCTIVIDAD**

		COMUNICACIÓN	PRODUCTIVIDAD
Rho de Spearman	COMUNICACIÓN	Coeficiente de correlación	1,000
		Sig. (bilateral)	,806
		N	,029
PRODUCTIVIDAD	COMUNICACIÓN	Coeficiente de correlación	,806
		Sig. (bilateral)	1,000
		N	,029
		N	22
			22

Fuente: Elaboración propia

Es una relación positiva, cuyo coeficiente fue de 0,806; por lo tanto, podemos decir que si hay una relación significativa entre la dimensión comunicación del clima organizacional y la productividad del área de habilitación de estructuras de la empresa BMX Constructores EIRL. Realizando la prueba de hipótesis, tenemos que la hipótesis nula indica que no hay relación en las variables, se puede apreciar en el cuadro que ( $p < 0.05$ ) lo que implica rechazar la hipótesis Nula  $H_0$ . Por lo tanto, se aprueba la hipótesis alterna, que indica que si hay relación entre las variables.

*Para determinar el nivel de relación entre la dimensión condiciones laborales del clima organizacional con la productividad se evaluaron estas dos dimensiones. A continuación, En la tabla 12 se muestran los resultados.*

**Tabla 12: Tabla cruzada CONDICIONES LABORALES\*PRODUCTIVIDAD**

		PRODUCTIVIDAD			Total
		NIVEL BAJO	NIVEL MEDIO	NIVEL ALTO	
CONDICIONE	NIVEL	Recuento	PRODUCTIVIDAD	PRODUCTIVIDAD	PRODUCTIVIDAD
S_LABORALE	BAJO	6	1	3	10
	% del total	27,3%	4,5%	13,6%	45,5%
S (Agrupada)	NIVEL	2	2	1	5
	MEDIO	9,1%	9,1%	4,5%	22,7%
	NIVEL	4	1	2	7
	ALTO	18,2%	4,5%	9,1%	31,8%
Total	Recuento	12	4	6	22
	% del total	54,5%	18,2%	27,3%	100,0%

Fuente: Elaboración propia

El 27,3% (06) de los trabajadores tienen un nivel bajo de productividad y un nivel bajo en sus condiciones laborales, el 18,2% (04) de los trabajadores tienen un nivel bajo de productividad y un nivel alto en sus condiciones laborales y el 13,6% (03) de los trabajadores tienen un nivel alto de productividad y un nivel bajo en sus condiciones laborales.

**Tabla 13: Correlaciones CONDICIONES LABORALES Y PRODUCTIVIDAD**

		CONDICIONES		
		LABORALES	PRODUCTIVIDAD	
Rho	de CONDICIONES	Coeficiente de correlación	1,000	,726
Spearman	LABORALES	Sig. (bilateral)	.	,013
		N	22	22
	PRODUCTIVIDAD	Coeficiente de correlación	,726	1,000
	AD	Sig. (bilateral)	,013	.
		N	22	22

Fuente: Elaboración propia

Es una relación positiva, cuyo coeficiente fue de 0,726; por lo tanto, podemos decir que si existe una relación significativa entre la dimensión condiciones laboral del clima organizacional y la productividad del área de habilitación de estructuras de la empresa BMX Constructores EIRL. Realizando la prueba de hipótesis, tenemos que la hipótesis nula indica que no hay relación en las variables, se puede apreciar en el cuadro que ( $p < 0.05$ ) lo que involucra rechazar la hipótesis Nula  $H_0$ . Por lo que se aprueba la hipótesis alterna, que indica que si hay relación entre las variables.

Para determinar el nivel de relación del clima organizacional con la productividad del área de habilitación de estructuras se evaluaron estas dos variables. A continuación, se muestra la siguiente tabla con los resultados.

**Tabla 14: Tabla cruzada CLIMA ORGANIZACIONAL \*PRODUCTIVIDAD**

			PRODUCTIVIDAD			Total
			NIVEL BAJO PRODUCTIVIDAD	NIVEL MEDIO PRODUCTIVIDAD	NIVEL ALTO PRODUCTIVIDAD	
			AD	D	D	
CLIMA_ORGANIZACIONAL (Agrupada)	MUY DESFAVORABLE	Recuento	4	1	1	6
		% del total	18,2%	4,5%	4,5%	27,3%
	DESFAVORABLE	Recuento	1	1	1	3
		% del total	4,5%	4,5%	4,5%	13,6%
	MEDIO	Recuento	4	0	1	5
		% del total	18,2%	0,0%	4,5%	22,7%
	FAVORABLE	Recuento	2	1	1	4
		% del total	9,1%	4,5%	4,5%	18,2%
	MUY FAVORABLE	Recuento	1	1	2	4
		% del total	4,5%	4,5%	9,1%	18,2%
Total		Recuento	12	4	6	22
		% del total	54,5%	18,2%	27,3%	100,0%

Fuente: Elaboración propia

El 18,2% (04) de los trabajadores tienen un nivel bajo de productividad y un nivel muy desfavorable en su clima organizacional, el 18,2% (04) de los trabajadores tienen un nivel bajo de productividad y un nivel medio en su clima organizacional y 9,1% (02) de los trabajadores tienen un nivel bajo de productividad y un nivel favorable en su clima organizacional.

**Tabla 15: Correlaciones clima organizacional y productividad**

			CLIMA_ ORGANIZACIONAL	PRODUCTIVIDAD
Rho	de CLIMA_ORGANIZA	Coefficiente de correlación	1,000	,816
Spearman	CIONAL	Sig. (bilateral)	.	,023
		N	22	22
	PRODUCTIVIDAD	Coefficiente de correlación	,816	1,000
		Sig. (bilateral)	,023	.
		N	22	22

Es una relación positiva, cuyo coeficiente fue de 0,816; por lo tanto, podemos decir que si existe una relación significativa entre clima organizacional y la productividad del área de habilitación de estructuras de la empresa BMX Constructores EIRL. Realizando la prueba de hipótesis, tenemos que la hipótesis nula indica que no hay relación en las variables, se puede apreciar en el cuadro que ( $p < 0.05$ ) esto que involucra rechazar la hipótesis Nula  $H_0$ . Por lo tanto, se aprueba la hipótesis alterna, que nos indica que si hay relación entre las variables.

#### IV. DISCUSIÓN

Los resultados que se obtuvieron sustentan una relación positiva, cuyo coeficiente fue de 0,816, entre el clima organizacional con la productividad de los trabajadores del área de habilitación de estructuras en la empresa BMX Constructores EIRL, así que los resultados obtenidos fueron que un 18,2% de los trabajadores tienen un nivel bajo de productividad y un nivel muy desfavorable en su clima organizacional, el 18,2% de los trabajadores tienen un nivel bajo de productividad y un nivel medio con respecto al clima organizacional. Esto también podemos apreciarlo en el trabajo de Cruzado (2017) quien concluye que existe relación positiva entre clima organizacional y productividad laboral de los trabajadores, específicamente en la relación interpersonal con la productividad laboral de los trabajadores.

Por otro lado los resultados que se obtuvieron al determinar el grado del clima organizacional de los trabajadores nos precisa que existe un clima muy desfavorable donde se desenvuelven los trabajadores del área habilitación de estructuras de la empresa BMX Constructores EIRL, así que los resultados obtenidos fueron que el 27,3% de los trabajadores del área habilitación de estructuras tienen un nivel muy desfavorable en su clima organizacional, el 22,7% de los trabajadores del área habilitación de estructuras tienen un nivel medio en su clima organizacional. Esto también podemos apreciarlo en el trabajo investigativo de Riyanto (2017) que tuvo como finalidad establecer la influencia que ejerce la motivación laboral en el desempeño de los empleados, llegando a la conclusión que si existe un efecto simultáneo sobre que a menor motivación repercute en un clima organizacional desfavorable.

Mediante la aplicación del registro de tareas se determinó que el nivel de productividad que tienen los trabajadores de la empresa BMX Constructores EIRL, es bajo; pues se obtuvo que el 54,5% de los trabajadores del área habilitación de estructuras tienen un nivel bajo de productividad, el 18,2 un nivel medio y el 27,3% de los trabajadores presenta un nivel alto de productividad (Tabla 3). Estos resultados coinciden con los obtenidos por Moran & Quispe (2015) quienes en su trabajo de investigación demostraron que la especialización del personal obrero es fundamental, sin embargo, estas capacitaciones no

se dan en la empresa donde se realizó el estudio. Finalmente se demostró en este un nivel bajo de la productividad en la empresa.

Mediante la aplicación del registro de tareas y el test de clima organizacional se obtuvieron resultados que sustentan la relación positiva (coeficiente de 0,778) entre la dimensión realización personal con la productividad del área de habilitación de estructuras de la empresa BMX Constructores EIRL (Tabla 4). Los resultados demuestran que el 27,3% (06) de los trabajadores tienen un nivel bajo de productividad y de realización personal; el 13,6% (03) un nivel bajo de productividad, pero un nivel medio en su realización personal y el 13,6% (03) de los trabajadores presentan un nivel alto de productividad y un nivel alto en su realización personal, demostrando que existe una relación positiva entre las dos variables, es así contrastando con los resultados obtenidos en la tesis de (Cruzado, 2017) quien en su investigación llegó a la conclusión que existe una relación positiva entre clima organizacional y productividad laboral. Asimismo, demostró que existe influencia entre la relación interpersonal, el estilo de dirección y la claridad en la dirección con respecto a la productividad; pero esta última no se relaciona con la disponibilidad ni con el sentido de pertenencia.

Mediante la aplicación del registro de tareas y el test de clima organizacional, los resultados respaldan esta aseveración en referencia a la relación positiva (coeficiente de 0,83) entre la dimensión involucramiento laboral del clima organizacional con la productividad del área de habilitación de estructuras de la empresa BMX Constructores EIRL. Esto quedó demostrado, pues el 36,4% (08) de los trabajadores tienen un nivel bajo de productividad y de involucramiento laboral; el 13,6% (03) poseen un nivel alto de productividad y un nivel alto en su involucramiento laboral (Tabla 7). Esto también podemos apreciarlo en la tesis de (Cruzado, 2017) quien llegó a concluir que hay una relación entre clima organizacional y productividad laboral de los trabajadores; pues dentro de los ítems de estudio resaltó cuán importante es el futuro de la empresa, además de la identificación con los valores de la empresa, así como el orgullo y recomendación de la empresa. Por ello, se debe considerar que la empresa no solo debe de brindar incentivos económicos, sino también otros servicios motivacionales como talleres, capacitaciones y servicios básicos en la obra. Asimismo, la investigación de Velásquez (2015), demuestra que la falta de un incentivo económico, así como el reconocimiento al

esfuerzo laboral que realizan los trabajadores, produce desmotivación en ellos impidiendo que se cumplan las metas planteadas.

Mediante la aplicación del registro de tareas y el test de clima organizacional se evidenció que hay una relación positiva entre la dimensión supervisión con la productividad (coeficiente de 0,882) del área de habilitación de estructuras de la empresa BMX Constructores EIRL, los resultados fueron que el 22,7% (05) de los trabajadores tienen un nivel bajo de productividad y un nivel bajo en supervisión; el 22,7% (05) posee un nivel bajo de productividad y un nivel medio en supervisión y el 13,6% (03), un nivel alto de productividad y un nivel alto en supervisión (Tabla 8). Estos resultados se asimilan a los encontrados en la tesis de (Cruzado, 2017) quien concluyó que el tipo de dirección se relaciona con la productividad, pues en la investigación resaltaron los ítems de recomendaciones técnicas en el trabajo, creación de un ambiente óptimo de confianza, buen trato a los trabajadores y delegación de labores de responsabilidad.

Mediante la aplicación del registro de tareas y el test de clima organizacional se determinó que existe una relación positiva (coeficiente de 0,806) entre la dimensión comunicación del clima organizacional con la productividad del área de habilitación de estructuras de la empresa BMX Constructores EIRL, se obtuvo que el 22,7% (05) de los trabajadores tienen un nivel bajo de productividad y un nivel bajo de comunicación, el 18,2% (04) de los trabajadores tienen un nivel bajo de productividad y un nivel medio de comunicación (Tabla 10). Dichos resultados coinciden a los resultados hallados por Cruzado (2017) quien llegó a la conclusión que la claridad en la dirección se relaciona con la productividad laboral; pues entre los ítems estudiados resaltó que los jefes encargados cumplen con su palabra, existe cumplimiento de las metas en los cronogramas establecidos y uso de medios necesarios para la comunicación.

Por último se determinó que mediante la aplicación del registro de tareas y el test de clima organizacional los resultados obtenidos demuestran una relación positiva, pues se obtuvo un coeficiente de correlación de 0.816 entre la dimensión condiciones laborales del clima organizacional con la productividad del área de habilitación de estructuras de la empresa BMX Constructores EIRL, pues el 27,3% de los trabajadores presentaron un nivel bajo de productividad y un nivel bajo en sus condiciones laborales, el 18,2% de los trabajadores tienen un nivel bajo de productividad y un nivel alto en sus condiciones

laborales y el 13,6% (03) de los trabajadores tienen un nivel alto de productividad y un nivel bajo en sus condiciones laborales (Tabla 12). Esto también lo podemos apreciarlo en la investigación de Mosquera & Suasnavas (2018) quienes en su trabajo concluyeron que, si las condiciones laborales no son la adecuadas, pues se deben de analizar y mejorarlas para instituir un ambiente organizacional favorable que promueva la eficacia y eficiencia en sus colaboradores. Es vital que se realice una evaluación para conocer las falencias que puedan existir en la empresa, ya que esto posibilita aplicar medidas correctivas para garantizar que los trabajadores fortalezcan sus habilidades y mejoren sus competencias.

## V. CONCLUSIONES

De acuerdo con los resultados obtenidos, se puede concluir que:

1. El grado de clima organizacional desfavorable es el tipo de clima predominante en los trabajadores del área habilitación de estructuras de la empresa BMX Constructores EIRL.
2. Se presenta un nivel bajo en la productividad de los trabajadores del área habilitación de estructuras de la empresa BMX Constructores EIRL. Este contexto ha sido señalado por el 72.70% de los encuestados que trabajan en esta empresa.
3. Tomando en cuenta los datos mencionados, la prueba resultó ser significativa ( $p < 0.05$ ) esto involucra rechazar la hipótesis nula  $H_0$ , se concluye que efectivamente existe una relación positiva entre la dimensión realización personal del clima organizacional y la productividad del área de habilitación de estructuras de la empresa BMX Constructores EIRL. La relación de estas dos variables en este contexto fue determinada mediante una prueba estadística, Rho de spearman.
4. Tomando en cuenta los datos mencionados, la prueba resultó ser significativa ( $p < 0.05$ ) esto involucra rechazar la hipótesis nula  $H_0$ , se concluye que efectivamente existe una relación positiva entre la dimensión involucramiento laboral del clima organizacional y la productividad del área de habilitación de estructuras de la empresa BMX Constructores EIRL. La relación de estas dos variables en este contexto fue determinada mediante una prueba estadística, Rho de spearman.
5. La prueba resultó ser significativa ( $p < 0.05$ ) esto involucra rechazar la hipótesis nula  $H_0$ , se concluye que efectivamente existe una relación positiva entre la dimensión supervisión del clima organizacional y la productividad del área de habilitación de estructuras de la empresa BMX Constructores EIRL.
6. La prueba resultó ser significativa ( $p < 0.05$ ) esto implica rechazar la hipótesis nula  $H_0$ , se concluye que efectivamente existe una relación positiva entre la dimensión comunicación del clima organizacional y la productividad del área de habilitación de estructuras de la empresa BMX Constructores EIRL.
7. La prueba resultó ser significativa ( $p < 0.05$ ) esto involucra rechazar la hipótesis nula  $H_0$ , se concluye que efectivamente existe una relación positiva entre la dimensión

condiciones laborales del clima organizacional y la productividad del área de habilitación de estructuras de la empresa BMX Constructores EIRL.

8. El clima organizacional y la productividad se encuentran significativamente relacionadas en el área de habilitación de estructuras de la empresa BMX Constructores EIRL. La relación que existe de estas dos variables fue establecida a través de una prueba estadística, Rho de Spearman.

## VI. RECOMENDACIONES

1. Realizar estudios anuales de clima organizacional para poder conocer las debilidades y en base a esto poder encontrar métodos y soluciones para el mejoramiento. Se recomienda a la empresa, fortificar el clima organizacional que se posee, como resultado de nuestro estudio, ejecutando jornadas de capacitaciones, sensibilización mediante talleres, jornadas de consolidación acerca de las normas de convivencia.
2. Considerar la elaboración de un Plan de Sostenibilidad donde contemple la elaboración de formaciones al personal de trabajo para así poder desarrollar y a la vez mejorar sus habilidades, actitudes y conocimientos, lo que originará una evolución profesional del trabajador y un compromiso de superación con la organización.
3. Implementar un Plan de Sostenibilidad en el rubro particular de un programa de habilidades blandas o transversales para los gerentes y jefes de la empresa BMX Constructores EIRL, y así puedan desarrollar y mejorar las habilidades de compromiso, comunicación, capacidad de trabajo en equipo, respeto, responsabilidad y creatividad para impulsar el desarrollo de la empresa y obtener un mejor clima organizacional, trayendo como consecuencia la mejora de la productividad.
4. Evaluar en el Plan de Sostenibilidad, la difusión de una forma de liderazgo participativa con disposición final del gerente o supervisor del área asignada para poder promover la colaboración de los trabajadores y a su vez consolidar las relaciones interpersonales entre el personal de trabajo. Además, incentivar el trabajo en equipo a través de la creación de mini proyectos con el objetivo de crear integración entre diferentes áreas, fomentar el compañerismo y aumentar el compromiso hacia la empresa, con el consiguiente logro de mejorar la productividad.
5. Instituir tácticas de comunicación asertiva difundiendo el taller titulado. “Comunicación asertiva en el trabajo, estrategia para mejorar el Clima organizacional y repercute en el incremento de la productividad”
6. Se debe tener en cuenta en el Plan de Sostenibilidad, el reconocimiento por los méritos obtenidos de los colaboradores tanto profesionales como personales e instituir un método de estímulos o estímulos para aumentar la motivación del personal.

## REFERENCIAS

- ABRUDAN, D. and CONEA-SIMIUC, I., 2019. How Managers can Create Happy Working Environment. *Revest of Management Compared International*, 07, vol. 20, no. 3, pp. 286-296. ISSN 15823458. DOI <http://dx.doi.org/10.24818/RMCI.2019.3.286>.
- BALI, K. and GOEL, R., 2013. A STUDY OF STRESS MANAGEMENT IN WORKING ENVIRONMENT: A CRITICAL ASSESSMENT. *International Journal of Management Research and Reviews*, 10, vol. 3, no. 10, pp. 3639-3648.
- BERNAL, C. A. 2006. *Metodología de la investigación*. s.l.: PEARSON, 2006. ISBN: 9702606454.
- BERNSTRØM, V. H., LONE, J. A., BJO8RKLI, C. A., ULLEBERG, P., & HOFF, T., 2013. Assessing a Norwegian translation of the organizational climate measure. *Psychological Reports*, 112(2), 390–407. DOI: 10.2466/01.08.PR0.112.2.390-407
- BROWN, L. A., & ROLOFF, M. E., 2015). Organizational citizenship behavior, organizational communication, and burnout: The buffering role of perceived organizational support and psychological contracts. *Communication Quarterly*, 63(4), 384–404. doi:10.1080/01463373.2015.1058287
- CEGARRA SÁNCHEZ J., 2011. *Metodología de la investigación científica y tecnológica*. Ediciones Díaz de Santos, 2011. ISBN 8499690270, 9788499690278
- CASTELLE, K.M., 2017. *An Investigation into Perceived Productivity and its Influence on the Relationship between Organizational Climate and Affective Commitment*. Order No. 10270943 ed. Ann Arbor: Old Dominion University. ISBN 978-0-355-08214-2.
- CHÁVEZ, A. y LAZ, K., 2017. Herramientas a considerar para mantener o aumentar la productividad de la fuerza de ventas. *INNOVA Research Journal* [en línea], vol. 2, no. 2477-9024, pp. 205-214. [Consulta: 2 junio 2020]. DOI DOI: <https://doi.org/10.33890/innova.v2.n5.2017.277>. Disponible en: <https://repositorio.uide.edu.ec/handle/37000/3552>.
- CRUZADO PÉREZ, S. 2017. *Clima Organizacional y Productividad Laboral de los Trabajadores de la Empresa Corporación Hexágono Construcciones S.A.C., en el Contexto de un Mercado Global, en Independencia*, 2017. Tesis de Maestría. Escuela Internacional de Posgrado. Lima. Perú
- CRUZADO, S., 2017. *Clima organizacional y productividad laboral de los trabajadores de la empresa Corporación Hexágono Construcciones S.A.C., en el contexto de un mercado global, en*

independencia, 2017 [en línea]. S.l.: Escuela Internacional de Posgrado. Disponible en: <http://repositorio.eiposgrado.edu.pe/handle/EIPOSGRADO/18>.

DENISON, D. R., 1996. What is the difference between organizational culture and organizational climate? A native's point of view on a decade of paradigm wars. *Academy of Management Review*, 21, 619-654.

DOMÍNGUEZ, A. and MENDEZ, C., 2019. Industrial Productivity Divergence and Input-Output Network Structures: Evidence from Japan 1973–2012. *Economies*, 06, vol. 7, no. 2. DOI <http://dx.doi.org/10.3390/economies7020052>.

GOMEZ M. 2006. Introducción a la metodología de la investigación científica. Editorial Brujas,

GONZALEZ-MULÉ, E., COURTRIGHT, S. H., DEGEEST, D., SEONG, J., & HONG, D., 2016. Channeled autonomy: The joint effects of autonomy and feedback on team performance through organizational goal clarity. *Journal of Management*, 42(7), 2018–2033. doi:10.1177/0149206314535443

GUTIERREZ, J., 2015. El clima laboral y la productividad del personal operario agrícola Fundo Muchik de la Empresa Danper Trujillo SAC 2014. [en línea]. Disponible en: <http://dspace.unitru.edu.pe/handle/UNITRU/2065>.

HERNÁNDEZ ESCOBAR A., RAMOS RODRÍGUEZ M., PLACENCIA LÓPEZ B., INDACOCHEA GANCHOZO B., QUIMIS GÓMEZ A., MORENO PONCE L. 2018. 3Ciencias, 2018. ISBN 8494825704, 9788494825705

HERNÁNDEZ SAMPIERI, R., FERNÁNDEZ COLLADO, C. y BAPTISTA LUCIO, M. P. 2014. Metodología de la Investigación. Sexta edición. s.l: McGraw-Hill, 2014. ISBN: 978-1-4562-2396-0.

HITCHCOCK, J. A., & STAVROS, J. M., 2017. Organizational collective motivation: A new framework for motivating employees in organizations. *OD Practitioner*, 49(4), 28–35. Retrieved from <http://www.odnetwork.org/>

IGLESIAS M. E., 2015. Metodología de la investigación científica: diseño y elaboración de protocolos y proyectos. Noveduc, 2015. ISBN 9875384194, 9789875384194

INANC, H., ZHOU, Y., GALLIE, D., FELSTEAD, A., & GREEN, F., 2015. Direct participation and employee learning at work. *Work and Occupations*, 42(4), 447–475. doi:10.1177/0730888415580650

- KANTEN, P., & ER ÜLKER, F., 2013. The effect of organizational climate on counterproductive behaviors: An empirical study on the employees of manufacturing enterprises. *Macrotheme Review* 2(4), 144–160. Retrieved from <http://macrotheme.com/>
- KATZ, D. y KAHN, R. L., 2004, *Psicología Social de las Organizaciones*. México: Trillas.
- KEGANS, L., MCCAMEY, R. B., & HAMMOND, H., 2012). Organizational citizenship behavior and work experience. *Hospital Topics*, 90(3), 74–81. doi:10.1080/00185868.2012.721699
- KIM, K. and KARAU, S.J., 2010. Working Environment and the Research Productivity of Doctoral Students in Management. *Journal of Education for Business*, vol. 85, no. 2, pp. 101-106. ISSN 08832323.
- KIM, K. and CHOI, S.B., 2017. Influences of Creative Personality and Working Environment on the Research Productivity of Business School Faculty. *Creativity Research Journal*, Jan, vol. 29, no. 1, pp. 10-20. ISSN 10400419. DOI <http://dx.doi.org/10.1080/10400419.2016.1239900>.
- KOPELMAN, R. E., BRIEF, A. P., & GUZZO, R. A., 1990. The role of climate and culture in productivity. In B. Schneider (Ed.), *Organizational climate and culture* (pp. 282-318). San Francisco, CA: Jossey-Bass.
- LANGFRED, C. W., & ROCKMANN, K. W., 2016. The push and pull of autonomy: The tension between individual autonomy and organizational control in knowledge work. *Group & Organization Management*, 41(5), 629–657. doi:10.1177/1059601116668971
- LAVOIE-TREMBLAY, M., PAQUET, M., DUCHESNE, M, SANTO, A., GAVRANCIC, A., COURCY, F., & GAGNON, S., 2010. Retaining nurses and other hospital workers: An intergenerational perspective of the work climate. *Journal of Nursing Scholarship* 42(4), 414–422. doi:10.1111/j.1547-5069.2010. 01370.x
- LI, N., CHIABURU, D. S., & KIRKMAN, B. L., 2017). Cross-level influences of empowering leadership on citizenship behavior: Organizational support climate as a double-edged sword. *Journal of Management*, 43(4), 1076–1102. doi:10.1177/0149206314546193
- MACHADO, C., & DAVIM, J. P. (Eds.), 2017. *Productivity and organizational management*.
- MAHY, B., RYCX, F. and VOLRAL, M., 2011. Wage Dispersion and Firm Productivity in Different Working Environments. *British Journal of Industrial Relations*, 09, vol. 49, no. 3, pp. 460. ISSN 00071080.

- MEN, L. R., (2014). Why leadership matters to internal communication: Linking transformational leadership, symmetrical communication, and employee outcomes. *Journal of Public Relations Research*, 26(3), 256–279. doi:10.1080/1062726X.2014.908719
- MITAL, A., & PENNATHUR, A., 2015. Resources utilization and productivity enhancement case studies.
- MOHAMED, M. S., & ANISA, H., 2012. Relationship between organizational commitment and organizational citizenship behavior. *IUP Journal of Organizational Behavior*, 11(3), 7–22. Retrieved from [http://www.iupindia.in/Organizational\\_Behavior.asp](http://www.iupindia.in/Organizational_Behavior.asp)
- MORAN, L. y QUISPE, H., 2015. Estudio de la productividad en la partida de estructuras 1°-3° piso, de la construcción del edificio multifamiliar residencial Heredia en la Ciudad de Trujillo [en línea]. S.l.: Universidad Privada Antenor Orrego. [Consulta: 2 junio 2020]. Disponible en: <http://repositorio.upao.edu.pe/handle/upaorep/639>.
- MOSQUERA, L. y SUASNAVAS, G., 2018. El clima organizacional y su incidencia en el desempeño de los trabajadores. [en línea]. Ecuador: Disponible en: <http://repositorio.unemi.edu.ec/xmlui/handle/123456789/4295>
- MUÑOZ ROCHA C., 2015. Metodología de la investigación. Oxford University Press, 2015. ISBN 6074265429, 9786074265422
- NICHOLSON, E.A and MILJUS, R.C, 1992. Job satisfaction and turnover among liberal arts college professors. *Personnel Journal*, 51, 840-845.
- ÑAUPAS H., MEJIA E., NOVOA E., VILLAGOMEZ A. 2014. Metodología de la investigación cuantitativa – cualitativa y redacción de la tesis. Cuarta edición. Peru. ISBN 978-958-762-188-4
- ODOARDI, C., (2015). The relationship between proactive goal generation and innovative behavior at work. *Journal of Management Development*, 34(5), 553–565. doi:10.1108/JMD-04-2014-0037
- ORTIZ-CAMPILLO, L., et al, 2019. Incidencia Del Clima Organizacional En La Productividad Laboral En Instituciones Prestadoras De Servicios De Salud (IPS): Un Estudio Correlacional. *Revista Latinoamericana De Hipertension*, vol. 14, no. 2, pp. 187-193. ISSN 18564550.
- PALMA, S., 2004. Manual de escala clima laboral CL-SPC. 1° Edic. Lima.
- PATTERSON, M. G., WEST, M. A., SHACKLETON, V. J., DAWSON, J. F., LAWTHOM, R., MAITLIS, S. M., & WALLACE, A. M., 2005. Validating the organizational climate measure: Links to managerial practices, productivity and innovation. *Journal of Organizational Behavior*, 26, 379–408. doi:10.1002/job.312

QUINTANILLA, LF 2018, Relaciones Laborales Y Productividad: En Las Relaciones Humanas 2+2 Tambien Son 4, Pero No Sabes Cuando, BookBaby, Cork.

RIGGLE, R.J., (2007). The Impact of Organizational Climate Variables of Perceived Organizational Support, Workplace Isolation, and Ethical Climate on Salesperson Psychological and Behavioral Outcomes, Doctoral Thesis, University of South Florida.

RIYANTO, S., SUTRISNO, A. and Hapzi Ali, 2017. The Impact of Working Motivation and Working Environment on Employees Performance in Indonesia Stock Exchange. *International Review of Management and Marketing*, vol. 7, no. 3 ProQuest Central.

ROSSBERG, J.I., EIRING, O. and FRIIS, S., 2004. Work Environment and Job Satisfaction: A Psychometric Evaluation of the Working Environment Scale-10. *Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology*, 07, vol. 39, no. 7, pp. 576-580. ISSN 09337954. DOI <http://dx.doi.org/10.1007/s00127-004-0791-z>.

SHAHIN, A., NAFTCHALI, J. S., & POOL, J. K., 2014. Developing a model for the influence of perceived organizational climate on organizational citizenship behavior and organizational performance based on balanced score card. *International Journal of Productivity & Performance Management*, 63(3), 290–307. doi:10.1108/IJPPM-03-2013-0044

SINGH, U., & SRIVASTAVA, K. B. L., 2016). Organizational trust an organizational citizenship behavior. *Global Business Review* 17(3), 594–609. doi:10.1177/0972150916630804

SCHNEIDER, B., AND REICHERS, A., 1983. On the etiology of climates. *Personnel Psychology*, 36, 19-41.

TANG, Y., & TSAUR, S., 2016). Supervisory support climate and service-oriented organizational citizenship behavior in hospitality: The role of positive group affective tone. *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, 28(10), 2331–2349. doi:10.1108/IJCHM-09-2014-0432

WADDOUPS, C. J., 2016). Did employers in the United States back away from skills training during the early 2000s? *ILR Review* 69(2), 405–434. doi:10.1177/0019793915619904

VELÁSQUEZ, N., 2015. Gestión de motivación laboral y su influencia en la productividad de las empresas industriales en chimbote [en línea]. S.l.: Universidad Nacional de Trujillo. [Consulta: 2 junio 2020]. Disponible en: <http://www.dspace.unitru.edu.pe/handle/UNITRU/5994>.

VILELA, B. B., GONZÁLEZ, J. V., & FERRÍN, P. F., 2008). Person–organization fit, OCB and performance appraisal: Evidence from matched supervisor–salesperson data set in a Spanish context. *Industrial Marketing Management*, 37(8), 1005–1019. doi: 10.1016/j.indmarman.2007.11.004

VILLENA, L., 2018. relación del clima organizacional con el desempeño laboral de la empresa reyser ing. SRL de Cajamarca en el 2018, Universidad Privada del Norte. Cajamarca, Perú.

ANEXOS

Anexo 01. Matriz de operacionalización de variables.

Variable		Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala
INDEPENDIENTE	Clima organizacional	Conjunto de conocimientos compartidos con respecto a las prácticas, políticas y procedimientos que una empresa recompensa, apoya y espera en los trabajadores (Schneider 1983)	Medición del clima organizacional de los colaboradores de estructuras metálicas de acuerdo a los factores de realización personal, involucramiento laboral, supervisión, comunicación, condiciones laborales	Nivel de realización personal	Determinado por el total obtenido de los ítems 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 y 10 del test de clima organizacional	Ordinal
				Nivel de involucramiento laboral	Determinado por el total obtenido de los ítems 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19 y 20 del test de clima organizacional	
				Nivel de supervisión	Determinado por el total obtenido de los ítems 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29 y 30 del test de clima organizacional	
				Nivel de comunicación	Determinado por el total obtenido de los ítems 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39 y 40 del test de clima organizacional	
				Nivel de condiciones laborales	Determinado por el total obtenido de los ítems 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49 y 50 del test de clima organizacional	

Fuente: Elaboración propia

Variable		Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala
DEPENDIENTE	Productividad	La productividad se refiere a las proporciones relativas de los factores y los productos resultantes, qué tan efectivamente se usaron los factores de producción para hacer las cosas en el área de Pintado de la empresa BMX Constructores EIRL (Machado 2017)	Obtenido de las tareas asignadas a cada trabajador del área de pintado	Eficacia	* Tareas asignadas *Tareas concluidas	Razón
			Obtenido de las tareas concluidas y el tiempo empleado	Eficiencia	* Tareas concluidas *Tiempo empleado	

Anexo 02. Instrumentos de recolección de datos.

Anexo 02-A: Test de Clima Organizacional de Sonia Palma

### CARACTERÍSTICAS

- Nombre: Clima Laboral CL – SPL
- Variable de estudio: clima laboral u organizacional
- Número de ítems: 50
- Forma de Aplicación: Individual / Colectivo
- Duración: 15 a 30 min.
- Significación: Nivel de percepción global del ambiente laboral y específica, con relación a la autorrealización, involucramiento laboral, supervisión, comunicación y condiciones laborales.
- Factores de estudio: Realización Personal, Involucramiento Laboral, Supervisión, Comunicación y Condiciones Laborales. Divididos de la siguiente manera:

FACTORES	ÍTEMS
Realización Personal	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 y 10
Involucramiento Laboral	11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19 y 20
Supervisión	21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29 y 30
Comunicación	31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39 y 40
Condiciones Laborales	41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49 y 50

- Puntuación: de 1 a 5 por cada ítem, con un total de 50 puntos por factor y 250 en la escala general. Valorados de la siguiente manera:

CATEGORÍA	PUNTAJE TOTAL
-----------	------------------

Muy Favorable	210 - 250
Favorable	170 - 209
Medio	130 - 169
Desfavorable	90 - 129
Muy desfavorable	50 - 89

## ESCALA CLIMA ORGANIZACIONAL CL-SPC

**Datos Personales:**

**Apellidos y Nombres:** \_\_\_\_\_

**Edad:** \_\_\_\_\_

**Cargo:** \_\_\_\_\_

**Sexo:** Masculino ( ) Femenino ( )

**Empresa:** BMX CONSTRUCTORES E.I.R. L

**Fecha:** \_\_\_\_\_

A continuación, encontrará proposiciones sobre aspectos relacionados con las características del ambiente de trabajo que usted frecuenta. Cada una de las proposiciones tienen cinco opciones para responder de acuerdo a lo que describa mejor su Ambiente Laboral. Lea cuidadosamente cada proposición y marque con un aspa (X) solo una alternativa, la que mejor refleje su punto de vista al respecto. Conteste todas las preguntas. No existen respuestas buenas ni malas.

	Ninguno o nunca (1)	Poco (2)	Regular o algo (3)	Mucho (4)	Todo o siempre (5)
1. Existen oportunidades de progresar en la institución.					
2. El jefe se interesa por el éxito de sus empleados.					
3. Se participa en definir los objetivos y las acciones para lograrlo.					
4. Se valora los altos niveles de desempeño.					
5. Los supervisores expresan reconocimiento por los logros.					
6. Las actividades en las que se trabaja permiten aprender y desarrollarse.					
7. Los jefes promueven la capacitación que se necesita.					
8. La empresa promueve el desarrollo personal.					
9. Se promueve la generación de ideas creativas o innovadoras.					
10. Se reconocen los logros en el trabajo.					
11. Se siente comprometido con el éxito en la organización.					
12. Cada trabajador asegura sus niveles de logro en el trabajo.					
13. Cada empleado se considera factor clave para el éxito de la organización.					
14. Los trabajadores están comprometidos con la organización.					
15. En la oficina o área de trabajo, se hacen mejor las cosas cada día.					
16. Cumplir con las tareas diarias en el trabajo, permite el desarrollo del personal.					
17. Cumplir con las actividades laborales es una tarea estimulante.					
18. Los productos y/o servicios de la empresa, son motivo de orgullo del personal.					
19. Hay clara definición de visión, misión y valores en la institución.					
20. La empresa es buena opción para alcanzar calidad de vida laboral.					
21. Su superior brinda apoyo para poder superar los obstáculos que se presentan.					
22. En la organización, se mejoran continuamente los métodos de trabajo.					

23. La evaluación que se hace del trabajo, ayuda a mejorar la tarea.					
24. Se recibe la preparación necesaria para realizar el trabajo.					
25. Las responsabilidades del puesto están claramente definidas.					
26. Se dispone de un sistema para el seguimiento y control de las actividades.					
27. Existen normas y procedimientos como guías de trabajo.					
28. Los objetivos del trabajo están claramente definidos.					
29. El trabajo se realiza en función a métodos o planes establecidos.					
30. Existe un trato justo en la empresa.					
31. Se cuenta con acceso a la información necesaria para cumplir con el trabajo.					
32. En mi oficina o área de trabajo, la información fluye adecuadamente.					
33. En los grupos de trabajo, existe una relación armoniosa.					
34. Existen suficientes canales de comunicación.					
35. Es posible la interacción con personas de mayor jerarquía.					
36. En la institución, se afrontan y superan los obstáculos.					
37. La institución fomenta y promueve la comunicación interna.					
38. El supervisor escucha los planteamientos que se le hacen.					
39. Existe colaboración entre el personal de las diferentes áreas de trabajo.					
40. se conocen los avances de otras áreas de la empresa.					
41. Los compañeros de trabajo cooperan entre sí.					
42. Los objetivos de trabajo son retadores.					
43. Los trabajadores tienen la oportunidad de tomar decisiones en tareas de sus responsabilidades.					
44. El grupo con el que trabajo, funciona como un equipo bien integrado.					
45. Se cuenta con la oportunidad de realizar el trabajo lo mejor que se puede.					
46. Existe buena administración de los recursos.					
47. La remuneración es atractiva en comparación con otras organizaciones.					
48. Los objetivos del trabajo guardan relación con la visión de la empresa.					
49. Se dispone de tecnología que facilite el trabajo.					
50. La remuneración está de acuerdo al desempeño y los logros.					



## Resumen

<b>Trabajador</b>	<b>Total, Tareas asignadas (A)</b>	<b>Total, tareas concluidas (B)</b>	<b>Tiempo empleado (C)</b>	<b>Eficacia B / A</b>	<b>Eficiencia B / C</b>	<b>Productividad P= Eficacia x Eficiencia</b>

Categoría	Ponderación
Nivel Bajo	$<0.5$
Nivel Medio	$0.5 < <0.10$
Nivel Alto	$0.10 < <0.15$

## Anexo 03. Validación de instrumentos



### CONSTANCIA DE VALIDACIÓN

Yo, Gabriel Borrero Carrasco con DNI N° 03664280 Magister en Administración de Negocios y Relaciones Internacionales, de profesión Ingeniero Industrial desempeñándome actualmente como Docente Asociado en Escuela de Ingeniería Industrial de la Universidad César Vallejo – Filial Piura

Por medio de la presente hago constar que he revisado con fines de Validación los Instrumentos:

- Escala Clima Laboral CL-SPC; Registro de Tareas
- Registro de Tareas

Luego de hacer las observaciones pertinentes, puedo formular las siguientes apreciaciones.

Escala Clima Laboral CL-SPC	DEFICIENTE	ACEPTABLE	BUENO	MUY BUENO	EXCELENTE
1. Claridad					X
2. Objetividad					X
3. Actualidad					X
4. Organización					X
5. Suficiencia					X
6. Intencionalidad					X
7. Consistencia					X
8. Coherencia					X
9. Metodología					X

Registro de Tareas	DEFICIENTE	ACEPTABLE	BUENO	MUY BUENO	EXCELENTE
1. Claridad				X	
2. Objetividad				X	
3. Actualidad				X	
4. Organización				X	
5. Suficiencia				X	
6. Intencionalidad				X	
7. Consistencia				X	
8. Coherencia				X	
9. Metodología				X	

En señal de conformidad firmo la presente en la ciudad de Piura a los 7 días del mes de Abril del Dos mil Veinte.

Mgr. : Gabriel Borrero Carrasco  
DNI : 03664280  
Especialidad : Ingeniero Industrial  
E-mail : gborrero@ucv.edu.pe



Firma

**CONSTANCIA DE VALIDACIÓN**

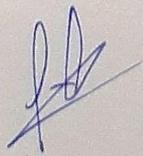
Yo, Fernando Rubén López Pérez con DNI N° 42586163, de profesión Ingeniero Industrial desempeñándome actualmente como Analista de Seguridad Salud y Medio Ambiente en la empresa Komatsu Mitsui Maquinarias del Perú S.A.

Por medio de la presente hago constar que he revisado con fines de Validación los instrumentos:

Escala Clima Laboral CL-SPC; Registro de Tareas

Luego de hacer las observaciones pertinentes, puedo formular las siguientes apreciaciones.

Escala Clima Laboral CL-SPC	DEFICIENTE	ACEPTABLE	BUENO	MUY BUENO	EXCELENTE
1. Claridad					X
2. Objetividad				X	
3. Actualidad				X	
4. Organización					X
5. Suficiencia				X	
6. Intencionalidad					X
7. Consistencia					X
8. Coherencia					X
9. Metodología				X	



Registro de Tareas	DEFICIENTE	ACEPTABLE	BUENO	MUY BUENO	EXCELENTE
1. Claridad				X	
2. Objetividad				X	
3. Actualidad				X	
4. Organización				X	
5. Suficiencia				X	
6. Intencionalidad				X	
7. Consistencia				X	
8. Coherencia				X	
9. Metodología				X	

En señal de conformidad firmo la presente en la ciudad de Piura a los 6 días del mes de abril del Dos mil Veinte.

Lic. : Fernando Rubén López Pérez  
DNI : 42586163  
Especialidad : Ingeniero Industrial  
E-mail : f.lopez.perez20@gmail.com



\_\_\_\_\_  
Firma

### CONSTANCIA DE VALIDACIÓN

Yo, Máximo Javier Zevallos Vílchez con DNI N° 03839229 Magister en Administración y Dirección de empresas, de profesión Ingeniero Industrial desempeñándome actualmente como Docente UCV-Filial Piura en la Escuela de Ingeniería Industrial.

Por medio de la presente hago constar que he revisado con fines de Validación los instrumentos:

Escala Clima Laboral CL-SPC; Registro de Tareas

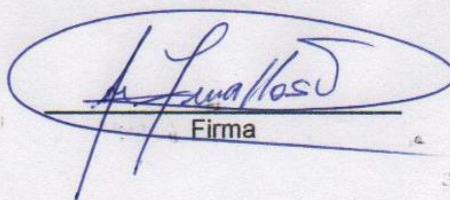
Luego de hacer las observaciones pertinentes, puedo formular las siguientes apreciaciones.

Escala Clima Laboral CL-SPC	DEFICIENTE	ACEPTABLE	BUENO	MUY BUENO	EXCELENTE
1. Claridad				X	
2. Objetividad				X	
3. Actualidad				X	
4. Organización				X	
5. Suficiencia				X	
6. Intencionalidad				X	
7. Consistencia				X	
8. Coherencia				X	
9. Metodología				X	

Registro de Tareas	DEFICIENTE	ACEPTABLE	BUENO	MUY BUENO	EXCELENTE
1. Claridad				X	
2. Objetividad				X	
3. Actualidad				X	
4. Organización				X	
5. Suficiencia				X	
6. Intencionalidad				X	
7. Consistencia				X	
8. Coherencia				X	
9. Metodología				X	

En señal de conformidad firmo la presente en la ciudad de Piura a los 07 días del mes de abril del dos mil veinte.

Mgr. : Máximo Javier Zevallos Vilchez  
DNI : 03839229  
Especialidad : Ingeniero Industrial  
E-mail : maxzevallosv\_01@hotmail.com

  
Firma

Anexo 04. Propuesta para mejorar el clima organizacional y productividad.

Debido a la baja productividad de los trabajadores de la empresa BMX CONSTRUCTORES E.I.R.L se propone implementar estrategias y acciones para la optimización del clima laboral y la productividad. A continuación se detallan las siguientes estrategias a implementar.

➤ **Calidad de vida en el trabajo**

- Establecer un espacio determinado al mes en el cual el gerente de la empresa pueda establecer un dialogo con su personal y que ellos puedan manifestar sus opiniones de forma sincera, clara y directa respecto a cómo se encuentran sus equipos de trabajo y la forma en que se les distribuyen los recursos e insumos para realizar de forma efectiva su labor.
- Estimular la convivencia entre los trabajadores a través de actividades sociales tales como: festividades en fechas icónicas, intercambio de regalos; ya que esto incrementará el ambiente de amistad, cooperación y trabajo en equipo.

➤ **Motivación laboral**

- Implementar un sistema de reconocimientos y recompensas para los trabajadores.
- Bonos por productividad.
- Aumentar en un 25% del salario de los trabajadores.
- Promover una cultura de aprendizaje a los trabajadores, a traves de capacitaciones, charlas y talleres de las tareas especificas a ejecutar.

➤ **Comunicación**

- Comunicación semanal entre personal técnico y administrativo para permitir una participación activa de personal respecto a sus ideas para innovar en el servicio del negocio y resolver sus dudas o inquietudes.
- Aplicar actividades dinámicas como lluvia de ideas, donde los colaboradores escriben en equipo, cada uno sus ideas respecto al trabajo, la finalidad de esta actividad es involucrar al personal en el desarrollo de la empresa y hacerles saber que sus ideas son tomadas en cuenta, por ser parte de la empresa, reforzando su compromiso e identidad organizacional.
- Los directivos deberán planificar una reunión donde les darán a conocer a sus colaboradores, acerca de la relación individuo-organización, donde estarán los beneficios que ellos recibirán por aportar a la empresa con lo que requieran los

propietarios, para que adquieran un compromiso en el cumplimiento de la mejora y el cambio.

Cabe mencionar que al aplicar estas estrategias y acciones se estimó que la productividad de los trabajadores se incrementará en un 45% con respecto a lo que se encuentra actualmente (50%).