



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

ESCUELA DE POSGRADO

**PROGRAMA ACADÉMICO DE MAESTRÍA EN
ADMINISTRACIÓN DE NEGOCIOS – MBA**

Análisis comparativo de la productividad laboral en los frentes de
trabajo de una constructora, Cajamarca 2022.

**TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE:
MAESTRO EN ADMINISTRACIÓN DE NEGOCIOS – MBA**

AUTOR:

Benites Contreras, John Percy (orcid.org/0000-0002-7972-9536)

ASESORA:

Dra. Alva Loyola, Maria Elena (orcid.org/0000-0002-3034-2170)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Gerencias funcionales

LÍNEA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA:

Desarrollo, económico, empleo y emprendimiento

TRUJILLO – PERÚ

2022

Dedicatoria

Dedico mi tesis a mi familia que me acompañó a lo largo de preparación profesional, que siempre me brindan su apoyo y son mi fortaleza para alcanzar mis metas personales.

Agradecimiento

A mis docentes de la Universidad César Vallejo por su loable labor de orientar mi formación académica y la elaboración de mi proyecto y desarrollo de trabajo de investigación.

Índice de contenidos

Dedicatoria	ii
Agradecimiento	iii
Índice de contenidos	iv
Índice de tablas	v
Resumen	vi
Abstract	vii
I. INTRODUCCIÓN	1
II. MARCO TEÓRICO	4
III. METODOLOGÍA	14
3.1. Tipo y diseño de investigación	14
3.2. Variables y operacionalización	15
3.3. Población, muestra y muestreo	15
3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	16
3.5. Procedimientos	17
3.6. Método de análisis de datos	17
3.7. Aspectos éticos	17
IV. RESULTADOS	18
V. DISCUSIÓN	22
VI. CONCLUSIONES	28
VII. RECOMENDACIONES	29
REFERENCIAS	30
ANEXOS	

Índice de tablas

Tabla 01 <i>Técnicas e instrumentos</i>	38
Tabla 02 <i>Confiabilidad del instrumento</i>	38
Tabla 03 <i>Nivel de los factores individuales en la productividad laboral de los frentes de trabajo A y B de la constructora</i>	18
Tabla 04 <i>Nivel de los factores grupales en la productividad laboral de los frentes de trabajo A y B de la constructora</i>	19
Tabla 05 <i>Nivel de los factores organizacionales en la productividad laboral de los frentes de trabajo A y B de la constructora.</i>	20
Tabla 06 <i>Nivel de productividad laboral en los frentes de trabajo A y B de la constructora</i>	21

Resumen

El presente trabajo de investigación tuvo como objetivo principal Identificar el nivel de productividad laboral en los frentes de trabajo A y B de una constructora, para ello la investigación fue de tipo aplicada, de enfoque cuantitativo, con un diseño no experimental de corte transversal, con un nivel descriptivo comparativo, donde para poder recolectar datos se usó como instrumento un cuestionario y como técnica una encuesta, la cual fue aplicada a una muestra de 60 colaboradores, divididos en 30 para el frente A y 30 para el frente B, dicha encuesta se aplicó mediante la aprobación de confiabilidad de Coeficiente Alfa de Cronbach (0.783), contó con un total de 18 ítems, el cual fue medido mediante la escala de LIKERT de manera ordinal, por otro lado los datos fueron vaciados al Software Excel de tal modo que sirvió para ordenar, se aplicó el software estadístico IBM spss.25, donde se pudo llegar a la conclusión que; el nivel de productividad entre los frentes A y B, se encuentran en un nivel medio, identificando que el frente más comprometido en la productividad es el frente A, con un 76.7% (23 encuestados), y el frente B está en un 73.3% (22 encuestados).

Palabras clave: Análisis comparativo, Productividad, Colaboradores.

Abstract

The main objective of this research work was to identify the level of labor productivity in work fronts A and B of a construction company, for which the research was of an applied type, with a quantitative approach, with a non-experimental cross-sectional design, with a comparative descriptive level, where in order to collect data, a questionnaire was used as an instrument and a survey as a technique, which was applied to a sample of 60 collaborators, divided into 30 for front A and 30 for front B, said survey was applied through the approval of alpha reliability of Cronbach's Alpha Coefficient (0.783), containing a total of 18 items, which was measured by the LIKERT scale in an ordinal manner, on the other hand, the data were emptied to the Excel Software in such a way that served to order statistical software was applied IBM spss.25, from which it was possible to reach the conclusion that; the level of productivity between fronts A and B, are at a medium level, identifying that the front most compromised in productivity is border A, with 76.7% (23 respondents), and border B is at 73.3% (22 respondents).

Keywords: *Comparative analysis, Productivity, Collaborators.*

I. INTRODUCCIÓN

En la actualidad las organizaciones más sobresalientes y exitosas a nivel mundial en el rubro de la construcción se diferencian por diversos factores positivos de crecimiento entre ellos la eficiencia, mientras más productiva, más rentable será, cumpliendo con estándares como la calidad, la seguridad y el cuidado al medio ambiente. Una adecuada gestión para el desarrollo de una obra sigue siendo todo un reto desde tiempos remotos hasta la actualidad por los riesgos que implica (Dave et al., 2016), citado por Fernández y Benavides 2020.

En Europa se tiene muy en cuenta la cuarta revolución industrial, implementando la digitalización en la modernización de las organizaciones, teniendo mejoras en su base de datos sobre el análisis de la productividad comparando sus metodologías para buscar rendimientos óptimos en sus sistemas con indicadores (Moreno et al., 2021). La inversión en esta gestión además de herramientas de gestión para reducir costos, permite instalar un proceso de mejora continua para incrementar la producción, con certificaciones de calidad, analizando de manera independiente cada obra al momento de su desarrollo (Gracia y Dzul, 2007).

En nuestro país las empresas constructoras más importantes se toman muy en serio la seguridad y salud en el trabajo de sus colaboradores, implementando altos estándares para prevenir accidentes e incidentes, desde capacitaciones, uso de EPP con certificaciones, como los guantes que es de uso obligatorio, controles jerárquicos para la seguridad y salud en el trabajo (Bringas y Ullilen, 2020). Las empresas responsables están cambiando el chip del trabajador en construcción civil que no solo tenga en cuenta la producción sino también la seguridad en los trabajos con el fin de salvaguardar su integridad física y mantener la imagen de la compañía, factores importantes pero que hacen del rubro más burocrático para desarrollar las actividades (Bringas y Ullilen, 2020).

En el departamento de Cajamarca por su geografía natural cuenta con diferentes minas, las cuales albergan a distintas contratistas, constructoras encargadas de sus actividades en manejo de minerales, obras de construcción y movimiento de tierras, actividades privadas esenciales para incrementar el desarrollo económico de la región, generar empleo y dinamizar la competitividad interna con la participación

del estado en sus diferentes niveles y la sociedad civil organizada (Meléndez, 2019).

La empresa de construcción estudiada, con sede central en Lima, desarrolla sus actividades y brinda sus servicios en la mina Cerro Corona de su cliente Gold Fields, cumple con todos los estándares de calidad, ISOS y parámetros de seguridad y salud en el trabajo, cuenta con alrededor de 900 trabajadores operativos por turno en sus diferentes frentes de trabajo y diferentes puestos, todos ellos son mano de obra calificada. Lo que la consolida como una empresa altamente responsable, muy comprometida además con el medio ambiente y el respeto a las comunidades vecinas.

Todos estos parámetros y estándares de calidad y seguridad hacen que el proceso constructivo de la obra tome su tiempo, desde el reclutamiento del personal, pasando por la inducción y capacitaciones que puede llegar a durar hasta dos semanas antes de iniciar sus labores, hasta del uso de herramientas de gestión diarias antes de iniciar las jornadas operativas, cabe señalar que todos estos requisitos son impuestos de manera obligatoria por el cliente minero que asume el costo de los mismo, generando burocracia a la productividad inicial sin perder el sentido del lema de la mina “Si no se puede operar de manera segura, no se opera”.

La empresa se caracteriza por su valor, “entrega de obra antes del plazo”, para lo cual contrata a más personal para acelerar la obra, con esta aglomeración la empresa originaría más egresos en planilla, probabilidad de un incidente o accidente, la productividad de los trabajadores operativos disminuye y el estrés de algunos trabajadores aumenta por la misma presión de una posible liquidación por término de obra, posible desmotivación laboral, que el clima organizacional sea problemático entre los mismos trabajadores y la calidad de los trabajos no sea la esperada. Por tanto, la investigación tiene como propósito hacer un análisis comparativo para ver cómo se encuentra la productividad laboral en las áreas operativas y diferentes frentes de trabajo de la empresa constructora en mención.

Después de analizar la realidad problemática de la investigación, se estableció las siguientes preguntas de investigación: ¿Cuál es el nivel de productividad laboral en el frente de trabajo de la constructora?, ¿Cuál es el nivel de factores individuales

en la productividad laboral de los frentes de trabajo A y B de la constructora?; ¿Cuál es el nivel de factores grupales en la productividad laboral de los frentes de trabajo A y B de la constructora?; ¿Cuál es el nivel de factores organizacionales en la productividad laboral de los frentes de trabajo A y B de la constructora?

La presente investigación se justifica por su *valor teórico* porque presenta como propósito de estudio generar reflexión y debate en cuanto a la variable productividad laboral contrastando su teoría con los resultados, tiene un *valor de conveniencia* porque propondrá alternativas de mejora en base a los resultados obtenidos para la empresa, posee una *relevancia social* porque se evidenciará cuáles son las competencias blandas de los trabajadores para un mejor desempeño laboral, un *valor de utilidad metodológica*, porque servirá como referente para estudios posteriores con los instrumentos desarrollados en la investigación.

Teniendo como objetivo general; Identificar el nivel de productividad laboral en los frentes de trabajo A y B de la constructora, presentando como objetivos específicos: Determinar el nivel de los factores individuales en la productividad laboral de los frentes de trabajo A y B de la constructora; Identificar el nivel de los factores grupales en la productividad laboral de los frentes de trabajo A y B de la constructora y; Determinar el nivel de los factores organizacionales en la productividad laboral de los frentes de trabajo A y B de la constructora.

II. MARCO TEÓRICO

A continuación, se detalla algunos trabajos previos la cual tiene relación con la variable en estudio y de esta forma permita dar un sustento académico a esta investigación.

Cáceres (2021) en su investigación en El Salvador mediante una revisión de la literatura tuvo como objetivo principal identificar las variables determinantes en la productividad laboral, debido al exceso de apertura del mercado y la poca inversión en los años ochenta, encontrando que la productividad de las organizaciones dinamiza el empleo y la inversión nacional. Dicha investigación fue de tipo básica, de con diseño no experimental de corte transversal, destacando la importancia de la protección a los sectores productivos de la región con respecto a las importaciones y el papel fundamental de promover una educación de calidad acompañada de una adecuada tecnología.

Rodríguez et al., (2016) presentaron como objetivo general de su investigación medir los cambios en la inversión tecnológica y la relación que presenta con la variable productividad laboral en el sector manufacturero de México, usando como base de datos los últimos censos económicos del país, procedieron a comparar el valor per cápita de los salarios, valores de productividad y las variables tecnológicas, mediante la prueba de correlación obteniendo como resultado la variación de la inversión tecnológica por ello la desigualdad de la productividad en el país, volviéndose débil con el tiempo y sin proyecciones de crecimiento, , concluyendo que existe variación de la inversión tecnológica

López (2021) en su artículo de investigación planteó como objetivo determinar la relación significativa entre la evolución de la productividad laboral y la competitividad externa en el sector manufacturero Mexicano tras su apertura comercial, llegando a la conclusión que los cálculos estadísticos arrojan un ligero incremento de la productividad laboral en sus actividades de exportación con valor agregado pero las importaciones de insumos no tienen esa tendencia, por lo contrario existe una alta dependencia de esta industria, lo cual limita la generación de puestos de trabajo en el proceso de especialización por la concentración de un número cada vez menor de industrias. El autor propone mejorar y preparar más a los proveedores nacionales de insumos para potenciar su especialización.

Arévalo et al., (2018) presentaron como objetivo principal en su investigación, determinar cuál es la influencia de las tecnologías de la información en la productividad laboral de empresas de servicios en Ecuador, teniendo como factores explicativos de sus variables a la inversión, en capacitación, prácticas administrativas y la inversión en la gestión del conocimiento, la metodología usada fue de diseño no experimental con un alcance correlacional – explicativo de enfoque cuantitativo, usando fuente de datos secundarios, extraídas de base de datos oficiales del 2010 al 2016 para su análisis. Los autores llegaron a la conclusión que influye de manera positiva una inversión en tecnologías de la información sobre la productividad laboral de la industria, además el rol que cumple la gestión del conocimiento es moderado a corto y largo plazo, y sobre la gestión administrativa genera un impacto positivo sobre el servicio al cliente.

Rodríguez et al. (2019) en su investigación buscaron establecer la evidencia que asocia la influencia de los asientos dinámicos en la comodidad del trabajo con el tiempo productivo en los trabajadores de oficina en Colombia, planteando dos situaciones en su estudio experimental, midiendo el número de errores y los tiempos óptimos de producción, los análisis descriptivos mostraron que en los asientos dinámicos existe un mejor desempeño y productividad en sus tareas ejecutivas, lo cual debería ser implementado en el centro de labores para reducir los riesgos ergonómicos y mejorar el performance de los colaboradores aumentando su comodidad laboral.

Jaime et al. (2018) en su estudio realizado en Colombia tuvieron como objetivo identificar los factores determinantes de la productividad laboral en las pymes del sector confecciones de ese país, especialmente caracterizado por la mano de obra, presentando poca competencia por falta de capital humano y económico, analizando a 39 pymes, identificó las dimensiones: dimensión humana, factores de comportamiento grupal, ambiente social, los cuales implican un 62.32 % de la variación de los resultados, los factores más resaltantes e influyentes son la gestión de procesos y control, con un 59.42% de variabilidad en la investigación, concluye la relevancia de mejorar los factores asociados a la dimensión humana y proceso productivo, aportar a la frontera de conocimiento, obtener hallazgos y conseguir un

mejor posicionamiento al sector de la región con la productividad del talento humano.

Chávez (2017), en su investigación en una empresa minera de Puno, estudió el grado de ausentismo sobre la productividad a través de un coeficiente de correlación, con el objetivo de definir las herramientas para lograr aumentar el indicador de productividad de la empresa, utilizó la encuesta para determinar que el ausentismo tenía un porcentaje de influencia de 33% sobre la productividad, se analizó 15 procesos mediante el check list, el cual arrojó 31.20% de deficiencia en el funcionamiento, en general se encontró un total de 36.23% de deficiencia general las cuales influyen de manera directa en el ausentismo laboral. Además, la investigación propuso un procedimiento de mejora de control de asistencia, un plan de capacitación y el seguimiento a los descansos médicos como propuestas de mejora para ayudar a la productividad y mejorar el índice de Beneficio/Costo.

Mariños (2019), en su trabajo de investigación denominado; satisfacción laboral y su influencia en la productividad de los trabajadores del área operaciones minera virgen de Chapi S.A.C. 2018, Trujillo, donde tuvo como objetivo principal determinar la influencia entre ambas variables, en el cual su muestra estaba constituida por 98 colaboradores, para ello se aplicó como instrumento un cuestionario y como técnica una encuesta, asimismo su metodología fue con diseño descriptivo, donde se tuvo como resultados; que la variable satisfacción laboral se encuentra en un nivel medio con (41%), asimismo la productividad laboral también se encuentra en un nivel medio con (51%), por otro lado se identificó la existencia de una influencia directa entre ambas variables de estudio, bajo una percepción media satisfecho se encuentra la productividad, finalmente para identificar la influencia se aplicó una prueba no paramétrica de Chi cuadrado ($p < 0.05$), comprobando la influencia significativa para ambas variables, donde se concluye que la satisfacción laboral debe ir acompañado de capacitaciones, reuniones de confraternidad y supervisiones continuas generando motivación en el personal de la Minera Virgen de Chapi S.A.C. (p.7).

Pizarro (2019) en su investigación realizado en los centros de información de la Universidad Privada Cesar Vallejo en sus 12 sedes tuvo por objetivo determinar cuál sería la relación que existe entre las competencias profesionales y la

productividad laboral de los trabajadores, utilizó un enfoque aplicado, descriptivo, cuantitativo de alcance correlacional, con un diseño no experimental transversal con una muestra compuesta por 70 personas, usó fichas de encuestas validadas, sus resultados mostraron que existe relación significativa positiva y un nivel de correlación ampliamente alto entre las variables competencias profesionales, técnicas y productividad laboral, la autora concluye comprometer al personal en mejorar sus labores individuales como en trabajos en equipo para lograr los objetivos institucionales, además propone reformas laborales sobre la gestión de un correcto liderazgo y capacitación principalmente basado en unas adecuadas competencias para incrementar la productividad laboral actual.

Tello (2017) tuvo como objetivo principal en su estudio la de conocer la relación de la gestión en cuanto al talento humano sobre la productividad laboral en una escuela de conductores de la ciudad de Cajamarca – Perú, para lo cual utilizó un diseño de investigación transversal y de tipo observacional y descriptivo, analizando dimensiones como el conocimiento, habilidades, motivación, actitud, clima laboral, condiciones de trabajo, trabajo en equipo. Aplicó una encuesta una muestra de 30 colaboradores, concluyendo que existe suficiente evidencia en relación, siendo significativa, por lo cual es necesario que la empresa siga promoviendo su gestión de mejorar las capacidades del personal mediante capacitaciones para seguir alcanzando las metas y aumentar la productividad, por otro lado, se debe mejorar los ambientes de trabajo y seleccionar un equipo de trabajo especializado en cada área para dar rapidez en la atención y respuesta al cliente.

Tello (2016) en su trabajo de naturaleza exploratoria, analizó las interrelaciones entre la capacidad tecnológica y de innovación con la productividad laboral en el sector agrícola conformado por productores jefes de hogar que venden sus productos en mercados mayoristas, usando el Censo Nacional Agropecuario de 2012. Obteniendo como resultado que fueron los factores más influyentes el tamaño de la unidad productiva, el capital humano en niveles de educación, y la distancia de la unidad de producción, además determinó que el stock de terrenos del productor fue el principal determinante en la productividad laboral, es decir los recursos, en cada una de la región del Perú, combinaciones que son necesarias

reforzar para aumentar la capacidad de innovación que influyen directamente en la productividad nacional del sector agrícola del país.

Nolazco (2020) en su artículo de investigación examinó la relación entre los esfuerzos de innovación, el nivel de las exportaciones y la productividad organizaciones del sector manufacturero del Perú con base de datos de la Escuela Nacional de Innovación en la Industria Manufacturera (ENIIM) con estimaciones concluyó que la productividad laboral inicial de la empresa peruana es un eje fundamental del nivel de exportaciones, porque incentiva en promover un gasto en innovación para ser competitivo en el mercado internacional para luego con esa innovación contar con una mayor oferta de productos de calidad y un incremento de la competitividad por el aprendizaje de exportar, teniendo efectos directos e indirectos de la innovación tecnológica del sector.

Para conocer un poco más de teoría sobre la variable productividad, encontramos sus raíces en las ciencias económicas siendo Adam Smith, uno de los primeros en abordar el concepto. Por el lado de la ingeniería tenemos a Satish et al. (2013) quienes fundamentan que la productividad es el resultado de los esfuerzos llevados a cabo por las decisiones tomadas de los diferentes niveles de la organización, teniendo en cuenta el mundo cambiante “vica”; volatilidad, incertidumbre, complejidad y ambigüedad, debiendo mezclar tecnología, organización y talento humano. Por otro lado, Porter (2017) en su libro señala que el objetivo de una nación es brindar un adecuado nivel de vida a sus habitantes, y que los esfuerzos se centran básicamente en la actitud de las personas para conseguirlo dependiendo exclusivamente de la productividad del factor humano y del capital empleado.

Según Carro y González (2012) la productividad está relacionado con el proceso productivo de un bien o servicio, una mejora en ello da como resultado una estimación favorable en cantidad de recursos usados para producir un producto o servicio, todo ello es analizado por las entradas y salidas de materias primas, teniendo diversas medidas específicas de controlarlas. Siendo un tema importante en el sector económico por su necesidad de sanear sus procesos en materia de competitividad tanto en el sistema público como en el privado para aumentar los rendimientos, combatir las crisis, y obtener productos que sean competitivos.

La productividad es el primer eslabón en la responsabilidad de los directivos (Robbins & Judge, 2009). Las personas ponen todo su talento para transformar los recursos en bienes y productos de manera eficiente, por ello es considerado que la productividad centra su atención la capacidad que los trabajadores tienen durante la intervención (Singh, 2008). Para Chiavenato (2009) existen tres factores que son fundamentales para producción laboral: los objetivos personales, la relación entre la productividad y el objetivo personal, y la capacidad individual para poder influenciar en el nivel de productividad. Marvel et al. (2011) considera: la motivación, satisfacción como factores individuales; al conflicto y participación como factores grupales y a la cultura y liderazgo como factores organizacionales

Fontalvo et al. (2017) describe la productividad como el resultado de la combinación del factor humano, la tecnología, el capital y la materia prima, factores importantes que aportan a las metas de empresariales, con un manejo apropiado de eficiencia y eficacia, guardando relación con el ambiente externo en el cual se vinculan. Alavés. (2017) menciona que en su rol protagónico es necesario contar con herramientas de gestión que permitan una adecuada administración. Para el óptimo desarrollo de sus procesos internos, haciendo los ajustes necesarios para afinar resultados (Fernández, 2012).

Entre los factores que determinan la productividad encontramos los que son controlables y los que no lo son, o bien llamados internos y externos (Alcivar, 2017). Entre los factores internos, encontramos a los productos, tecnología, recursos humanos, planta, materiales, métodos y organización; mientras que por el lado de los factores externos encontramos a los cambios económicos y demográficos, recursos naturales y administración pública (Álvarez & Gutiérrez 2017).

De otro modo, García y Hernández (2019) nos indica que la competitividad laboral este asociado a la innovación para aportar valor y que siempre estuvo en el avance del conocimiento desde las primeras civilizaciones humanas, estudiada actualmente de manera sistemática y organizada por todo el mundo en entes públicos y privados por su virtud positiva en el desarrollo económico, generación de empleo y riqueza. De la misma manera señala que uno de los elementos más determinantes es la habilidad y los conocimientos, desde la aportación del modelo Schumpeter la teoría de la innovación está vinculada por la transformación de sus

procesos y de nuevas combinaciones para generar una productividad laboral fuerte y competitiva.

La productividad laboral es medida mediante la técnica cuantitativa que incluyen modelos basados en el estudio del trabajo, simplificación del trabajo, análisis de Pareto, método justo a tiempo, análisis de valor, análisis de costo. beneficio, entre otros; mientras que la técnica cualitativa está relacionada con el comportamiento, la medición de la productividad, las percepciones de las personas en el proceso transformativo son las principales; teniendo como referencia el tiempo, capital y la mano de obra administrados (Suarez et al., 2017).

La misma autora indica que las variables que afectan a la productividad en la industria manufacturera de Latinoamérica en comparación con los países Europeos es cuando se decide innovar o implementar tecnologías nuevas, cuando se decide implementar capacidades en los colaboradores con competencias blandas y técnicas, que estimulen una buena predisposición en cambiar para mejorar, además refiere que con una buena motivación dirigida por el sector empresarial logrará una mejor productividad reduciendo gastos y aumentando el desarrollo de cada trabajador por sus logros obtenidos.

La productividad laboral juega un rol importantes a nivel micro, por la competencia y su interacción en el mercado; a nivel macro por su relevancia en el desarrollo económico de cualquier nación determinando los salarios y nivel de vida de su población, es importante conocer cuáles son los elementos que se interrelacionan para poder crear ambientes productivos que se traduzcan en mejoras para el colectivo económico y en muchos estudios los factores son muy semejantes, en todos ellos resaltan la presencia del capital humano, capital financiero y mano de obra (Cruz, (2017).

De acuerdo a las teorías más relevantes se pueden apreciar dos elementos primordiales de la productividad en las organizaciones que son el entorno, llámese a todos los elementos que tienen interrelación con el ambiente de una empresa como leyes gubernamentales, fluctuaciones de precio, problemas de efecto social y cultura, cambios tecnológicos, entre otros; y las características de trabajo, como

lo son las capacidades y habilidades de los trabajadores, la motivación, la innovación y la buena actitud (Ortiz et al., 2019).

De acuerdo con los términos de (Olavarrieta, 1999, p. 13) hace énfasis a las funciones que tiene un determinado centro de producción, de acuerdo a un modelo con el que se cuente para su adecuada implementación, además, como una de las principales funciones a la de control en la producción de un bien o servicio, la cual te va a asegurar que puedas proveer de manera eficiente la prestación de tu servicio.

La productividad de una determinada organización o empresa está relacionada con la combinación de sus recursos empleados, y el manejo o la gestión de ellos para lograr abastecer y producir ciertos productos o servicios de tal manera que sea adecuados en su cantidad como en su necesidad (García & Palao, 2010, p. 38). Por otro lado, la variable estudiada, productividad, es señalada en el largo plazo como el sustento para una determinada nación, el nivel de vida un determinado país, tiene que ver mucho con que pueda ser capaz de brindar un óptimo nivel de productividad, y ello se refleja en competitividad para el bienestar de un país y sus empresas que las conforman (Jaimes et al. 2018, p. 177).

Para (López, 2013, p.11) la productividad es considerada como la manera más eficaz y eficiente de generar los recursos que son traducidos en montos de dinero, de esta manera se crean organizaciones competitivas y rentables financieramente hablando. Mientras que según (OIT, 2022, p.3) define a la variable estudiada como el elemento principal para hacer crecer la fuente de ingresos en un determinado sector, y fundamenta que su incremento tiene mucho que ver con el ingreso real de la economía, este resultado es importante porque motiva a un mejor salario en un determinado sector de la población.

Desde un punto de vista diferente (Robbins, 2009, p.27) sostiene que la productividad tiene que verse reflejada en el costo o valor de un determinado producto, volviéndolo competitivo en precios, le llama transferir recurso al precio de un producto, todo ello, con la idea de preocuparse íntegramente por factores directos de la eficiencia y eficacia.

La productividad consiste en obtener el resultado de una etapa desarrollada por los trabajadores en la cual se va a optimizar aquellos que estén vinculados o relacionados con el factor, tecnológico, financiero y de índole material de una organización (Moreno et al., 2017). Generalmente para la fabricación de bienes y/o servicios que mejoran la economía de una nación e impacten positivamente en precio y calidad, mejoren la conservabilidad de una empresa, mejorar y conservar las instalaciones de producción y sobretodo en crear mejores condiciones y beneficios salariales para los colaboradores (Jaimes & Rojas, 2015, p.182).

Actualmente muchos jefes inmediatos de estos tiempos no pueden identificar sus deficiencias existentes sobre el uso de factores humanos que pueden interferir, sabiendo que los desafíos existentes se relacionan con la mejora de las tareas, desafíos y su productividad (Alfaro & Alfaro, 1999, p.12).

Se considera la utilización de los recursos disponibles (productividad), la cual sirven para obtener una cantidad establecida de servicios y productos, denominándose como insumos, materiales, mano de obra, edificios, materia prima, máquinas, etc. (García & Palao, 2010, p.38).

Por conclusión, la Productividad Laboral es un determinante sumamente importante, dado que el manejo efectivo de las gestiones, tratan de mejorar el rendimiento de los colaboradores, y que habitualmente los gerentes desarrollan para poder mejores resultados (Ganga & Villacís, 2018, p.98).

En tal sentido se muestran, las dimensiones de la variable, las cuales son: Factores Individuales: situación de los individuos que integran una organización, dado que tienen una necesidad psicológica de autoabastecerse (proceso psicológico) (Ganga & Villacís, 2018, p. 100).

Factores grupales: es la situación donde los empleados forman parte de una organización, y cómo a su vez se relacionan con otros individuos para atender necesidades (procesos sociales psicológicos) (Ganga & Villacís, 2018, p.100).

Factores organizacionales: denominado al proceso donde la institución influye en los individuos que forman parte de la misma, (proceso psicológico); considerados a los elementos que mandan una investigación independiente y se da en el

contexto que se desarrolla el colaborador (el entorno externo de la persona) (Ganga & Villacís, 2018, p. 100).

La Productividad Laboral es directa a la gestión del tiempo y viceversa. Asimismo, después de analizar los indicadores que conllevan a la productividad y la base fundamental que sujeta a la productividad, se resumen, que; el tiempo es el mayor recurso (Nemur, 2016).

Para poder identificar la Productividad Laboral, se debe tener en cuenta; el número de servicios o productos obtenidos de un recurso disponible, en el tiempo de período establecido (Gibson et al. 2001). Expresándose como; “horas-hombre u horas-maquina”, por ello para poder conocer la importancia de la misma se debe realizar el cálculo de la productividad, de forma eficaz, donde dicha información permite identificar las posibles causas de ineficiencia en la productividad de una empresa, para con ello poder optar por medidas de corrección, para mejorar el desempeño de la producción (García & Palao, 2010, pp.38-39).

Incrementar la productividad, disminuir la cantidad de colaboradores ausentes, maximizando la satisfacción laboral y desarrollar, el conocimiento de la ciudadanía de una organización, son resultados globales que siempre recordará a medida que desarrolle su carrera (Chiavenato, 2009, p.16)

III. METODOLOGÍA

3.1. Tipo y diseño de investigación

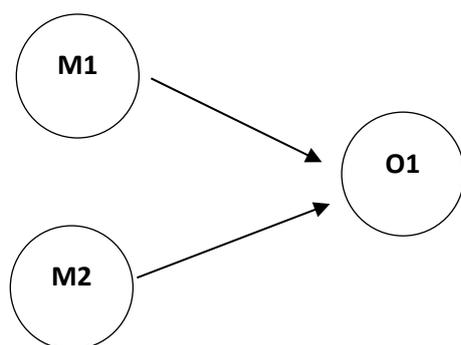
3.1.1. Tipo de investigación: La presente investigación fue de tipo aplicada, debido que buscará explicar el funcionamiento de la variable en estudio, conociendo la realidad del fenómeno (Baena, 2014). Y obteniendo información necesaria para formar una base de conocimiento que sea la fuente de nuevas ideas científicas (Cauas, 2015).

En cuanto al enfoque cuantitativo, el cual buscará encontrar una hipótesis (Gambara, 2009). Usando la estadística para su análisis, para reforzar los enfoques teóricos relacionado con la variable en estudio (Hernández, et al., 2014).

3.1.2. Diseño de investigación:

El diseño de investigación que presentará será no experimental, el cual no sufrirá alteración del fenómeno estudiado y solamente describirá los resultados obtenidos, por otro lado, contará con un corte transversal, debido a que se desarrollará en un tiempo único determinado. En cuanto al nivel será el descriptivo comparativo, el cual permitirá Comparar, describir e identificar la realidad que posee la variable en entre los frentes A y B (Hernández y Mendoza, 2018).

Esquema:



Dónde;

M1: Colaboradores de una constructora del frente A

M2: Colaboradores de una constructora del frente B

O1: Productividad laboral

3.2. Variables y operacionalización

Variable de estudio: Productividad laboral

- **Definición conceptual:** La productividad laboral es una condición importante, siendo el manejo efectivo de las gestiones que tratan de mejorar el rendimiento de los trabajadores y que habitualmente los administradores desarrollan para obtener mejores resultados (Ganga & Villacís, 2018, p.98).
- **Definición operacional:** Esta variable se medirá a través de la técnica de la encuesta y el instrumento será el cuestionario medido mediante escala de Likert
- **Indicadores:**

Los indicadores son: condiciones de forma individual, satisfacer necesidades propias, condiciones de forma grupal, satisfacer necesidades comunes, procesos provistos por la organización y entorno inmediato del trabajador.
- **Escala de medición:** Se usará la escala de medición ordinal: alta, media y baja.

3.3. Población, muestra y muestreo

3.3.1. Población: Es la unidad de colección finita o infinita de características similares para dar respuesta a un estudio en particular (Ventura, 2017). En el caso de la investigación se considerará como población a los trabajadores de la empresa constructora que se encuentran en el régimen de construcción civil, siendo un total de 270 trabajadores en este año lectivo.

- **Criterios de Inclusión:** Se estudiará a los trabajadores que cuenten con igual o más de tres meses trabajando en la obra de la empresa constructora.
- **Criterios de Exclusión:** Se omitirá a los trabajadores mayores de 50 años por vulnerabilidad de contagio de COVID 19. Así como también a la línea de mando, capataces y supervisores, porque no están vinculados directamente con la productividad sino con la supervisión.

3.3.2. Muestra: Hernández et al. (2014), “considera a un conjunto de subgrupos de una población” (p.141)., para esta investigación la muestra es de 60.

3.3.3. Muestreo: Arias (2006), “secuencia de pasos donde de identifica la probabilidad que tiene cada integrante de una muestra” (p. 83)., Teniendo la referencia que cada frente de la empresa constructora está conformada por 30 colaboradores se considera como muestreo 30 colaboradores del frente A y 30 Colaboradores del frente B

3.3.4. Unidad de análisis: Tamayo (2006), describe en, “conglomerado de operaciones que se realiza, para la distribución de determinados caracteres totalidad de una población universo (p. 176), por ello par esta investigación estuvo conformado por; Los colaboradores del frente A y B, respectivamente.

3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos: Tamayo (2001), denomina como “una expresión operativa de la investigación en base a su diseño, identificando como se realizó dicho estudio” (p. 126)., para ello la técnica será la encuesta, donde la información fue recopilada y procesada.

Sampieri (2008), considera como un recurso de campo que permite recolectar información de una o más variable en estudio (p.65), en tal sentido para esta investigación el instrumento fue un cuestionario, donde estaba medido por medio de la escala de Likert, bajo la condición de; nunca (1), casi nunca (2), a veces (3), casi siempre (4), siempre (5), y de forma ordinal, asimismo estaba compuesto por 24 ítems. Ver tabla 01 en anexos.

Hernández, et al (2003), considera y define la validez como el grado en que un instrumento realmente pretende medir la validez, Para dar la validez respectiva del instrumento de aplico una V de Aiken, donde nos permitió identificar la validación de los expertos mediante un juicio.

Hernández (2018), menciona que la confiabilidad Identifica el grado de confianza y exactitud en los instrumentos y permite dar el pase y aplicar el mismo. (p. 52)., en el estudio se aplicó el coeficiente de alfa de Cronbach, para evaluar la confiabilidad o la homogeneidad de las preguntas o ítems, bajo una muestra piloto de 20 participantes:

3.5. Procedimientos

Se dará inicio con los permisos de la supervisión para poder encuestar a los trabajadores de la constructora e iniciar con el estudio, posterior a ello se aplicará el cuestionario a la muestra seleccionada piloto, considerando de manera seguida la tabulación de datos recopilados para su posterior análisis e interpretación, lo que dará inicio a la discusión de los resultados más adelante. Los resultados se mostrarán en un gráfico de pastel para su comparación mediante Excel.

3.6. Método de análisis de datos

Para el procesamiento de la información obtenida se usó la hoja de cálculo de Excel y el software estadístico SPSS y para el análisis se utilizó la estadística descriptiva como método para caracterizar los niveles de la variable de estudio, a través de las tablas de distribución de frecuencias, gráficos de barras y medidas de resumen, ello permitió conocer el estado de la variable y sus dimensiones para diagnosticar la situación de la constructora en su obra en una mina en Cajamarca.

3.7. Aspectos éticos

Para la ejecución de la investigación se consideró los principios de buenas prácticas en investigación referente a nuestra realidad problemática, antecedentes y marco conceptual, los cuales fueron citados correspondientes al autor de la publicación, del año y de acuerdo a las normas APA séptima edición establecidas a su última actualización. Además, los cuestionarios de las variables en estudio fueron desarrollados sin alteración para asegurar que la información sea auténtica, con el propósito de brindar un aporte a futuras investigaciones. Se respetó la confidencialidad de los encuestados, y en todo momento su desarrollo siguió las normativas de la guía vigente de la Universidad César Vallejo.

IV. RESULTADOS

Objetivo específico 01; Determinar el nivel de los factores individuales en la productividad laboral de los frentes de trabajo A y B de la constructora;

Tabla 03

Nivel de los factores individuales en la productividad laboral de los frentes de trabajo A y B de la constructora.

Frente A

FACTORES INDIVIDUALES - FA		
	<i>f</i>	%
Alto	4	13.3
Medio	24	80.0
Bajo	2	6.7
Total	30	100.0

Nota: f: Frecuencia

Frente B

FACTORES INDIVIDUALES - FB		
	<i>f</i>	%
Alto	2	6.7
Medio	24	80.0
Bajo	4	13.3
Total	30	100.0

Nota: f: Frecuencia

Según la tabla 03, se observa que el nivel de los factores individuales en la productividad laboral de los frentes de trabajo A y B de la constructora, se encuentra ambos en un nivel medio para el frente A con un 80% y para el frente B con un 80 %, asimismo se debe tener cuidado en el frente B porque su nivel bajo esta en un 13%, a diferencia del frente A que su nivel bajo esta en un 6.7%.

Objetivo específico 02; Identificar el nivel de los factores grupales en la productividad laboral de los frentes de trabajo A y B de la constructora;

Tabla 04

Nivel de los factores grupales en la productividad laboral de los frentes de trabajo A y B de la constructora

Frente A

FACTORES GRUPALES - FA		
	<i>f</i>	%
Alto	4	13.3
Medio	20	66.7
Alto	6	20.0
Total	30	100.0

Nota: f: Frecuencia

Frente B

FACTORES GRUPALES - FB		
	<i>f</i>	%
Alto	2	6.7
Medio	19	63.3
Alto	9	30.0
Total	30	100.0

Nota: f: Frecuencia

Según la tabla 04, se observa que el nivel de los factores grupales en la productividad laboral de los frentes de trabajo A y B de la constructora, se encuentra ambos en un nivel medio para el frente A con un 66.7% y para el frente B con un 63.3 %, el cual se visualiza una preocupación en el frente B, dado que su nivel para la producción es menor al frente A.

Objetivo específico 03; Determinar el nivel de los factores organizacionales en la productividad laboral de los frentes de trabajo A y B de la constructora;

Tabla 05

Nivel de los factores organizacionales en la productividad laboral de los frentes de trabajo A y B de la constructora.

Frente A

FACTORES ORGANIZACIONALES- FA		
	<i>f</i>	%
Alto	2	6.7
Medio	28	93.3
Bajo	0	0.0
Total	30	100.0

Nota: f: Frecuencia

Frente B

FACTORES ORGANIZACIONALES- FB		
	<i>f</i>	%
Alto	1	3.3
Medio	29	96.7
Bajo	0	0.0
Total	30	100.0

Nota: f: Frecuencia

Según la tabla 05, se identifica que el nivel de los factores organizacionales en la productividad laboral de los frentes de trabajo A y B de la constructora, se encuentra ambos en un nivel medio para el frente A con un 93.3% y para el frente B con un 96.7 %, el cual se socializa una preocupación por el frente A, dado que su nivel para la producción es menor al frente B.

Objetivo general; Identificar el nivel de productividad laboral en los frentes de trabajo A y B de la constructora;

Tabla 06

Nivel de productividad laboral en los frentes de trabajo A y B de la constructora

Frente A

FRENTE A		
	<i>f</i>	%
Alto	4	13.3
Medio	23	76.7
Bajo	3	10.0
Total	30	100.0

Nota: f: Frecuencia

Frente B

FRENTE B		
	<i>f</i>	%
Alto	2	6.7
Medio	22	73.3
Bajo	6	20.0
Total	30	100.0

Nota: f: Frecuencia

Según la tabla 06, se determina que el nivel de productividad entre las frentes A y B, se encuentran en un nivel medio, identificando que la frente más comprometida en la productividad es el frente A, con un 76.7% (23 encuestados), y el frente B está en un 73.3% (22 encuestados).

V. DISCUSIÓN

Habiendo obtenidos los resultados de los frentes A y B, se procede a realizar la similitud de concordancia con antecedentes similares o no al estudio establecido y de esta forma brindar un soporte investigativo.

Para el objetivo general; el cual fue; Identificar el nivel de productividad laboral en los frentes de trabajo A y B de la constructora, se tuvo como resultados; Según la tabla 06, se determina que el nivel de productividad entre los frentes A y B, se encuentran en un nivel medio, identificando que el frente más comprometida en la productividad es el frente A, con un 76.7% (23 encuestados), y el frente B está en un 73.3% (22 encuestados), donde no concuerda con Cáceres (2021) en su investigación en El Salvador mediante una revisión de la literatura tuvo como objetivo principal identificar las variables determinantes en la productividad laboral, debido al exceso de apertura del mercado y la poca inversión en los años ochenta, encontrando que la productividad de las organizaciones dinamiza el empleo y la inversión nacional. Dicha investigación fue de tipo básica, de con diseño no experimental de corte transversal, destacando la importancia de la protección a los sectores productivos de la región con respecto a las importaciones y el papel fundamental de promover una educación de calidad acompañada de una adecuada tecnología, como tampoco concuerda con Rodríguez et al., (2016) presentaron como objetivo general de su investigación medir los cambios en la inversión tecnológica y la relación que presenta con la variable productividad laboral en el sector manufacturero de México, usando como base de datos los últimos censos económicos del país, procedieron a comparar el valor per cápita de los salarios, valores de productividad y las variables tecnológicas, mediante la prueba de correlación obteniendo como resultado la variación de la inversión tecnológica por ello la desigualdad de la productividad en el país, volviéndose débil con el tiempo y sin proyecciones de crecimiento, concluyendo que existe variación de la inversión tecnológica, pero que según (Suarez et al., 2017) la productividad laboral juega un rol importante a nivel micro, por la competencia y su interacción en el mercado; a nivel macro por su relevancia en el desarrollo económico de cualquier nación determinando los salarios y nivel de vida de su población, es importante conocer cuáles son los elementos que se interrelacionan para poder crear ambientes

productivos que se traduzcan en mejoras para el colectivo económico y en muchos estudios los factores son muy semejantes, en todos ellos resaltan la presencia del capital humano, capital financiero y mano de obra. Por el contrario, si concuerda con la investigación de Mariños (2019), que en su trabajo de investigación sobre satisfacción laboral y su influencia en la productividad de los trabajadores del área de operaciones minera, de diseño descriptivo, tuvo como objetivo principal determinar la influencia entre ambas variables, usando un cuestionario, encontrando a ambas variables en nivel medio, para la productividad con 51%, además, encontró la existencia de la influencia directa entre ambas variables de estudio, con un apercpción media, concluyendo que la satisfacción laboral debe ir acompañado de capacitaciones, reuniones de confraternidad y supervisiones continuas para aumentar y mejorar la productividad de los colaboradores. La presente investigación en trabajadores de una constructora son personas con amplia experiencia por lo cual su nivel de productividad parte de un rango medio, y están acostumbradas a constantes capacitaciones y evaluaciones en cuanto a estándares de seguridad y trabajos en mina, además se asemeja a la investigación mencionada debido a que los colaboradores están acostumbrados a contantes reuniones de trabajo, reuniones de seguridad y reuniones de confraternidad en fechas especiales como el día del padre, trabajo navidad, etc. Por ello la motivación está presente de alguna manera como parte de la cultura organizacional de la empresa.

Asimismo para el objetivo específico 01, determinar el nivel de los factores individuales en la productividad laboral de los frentes de trabajo A y B de la constructora; donde sus resultados fueron; que el nivel de los factores individuales en la productividad laboral de los frentes de trabajo A y B de la constructora, se encuentra ambos en un nivel medio para el frente A con un 80% y para el frente B con un 80 %, asimismo se debe tener cuidado en el frente B porque su nivel bajo esta en un 13%, a diferencia del frente A que su nivel bajo esta en un 6.7%, se identificó que no existe concordancia con; López (2021) en su artículo de investigación planteó como objetivo determinar la relación significativa entre la evolución de la productividad laboral y la competitividad externa en el sector manufacturero Mexicano tras su apertura comercial, concluyó que los cálculos estadísticos arrojan un ligero incremento de la productividad laboral en sus

actividades de exportación con valor agregado pero las importaciones de insumos no tienen esa tendencia, por lo contrario, existe una alta dependencia de esta industria, lo cual limita la generación de puestos de trabajo en el proceso de especialización por la concentración de un número cada vez menor de industrias. El autor propone mejorar y preparar más a los proveedores nacionales de insumos para potenciar su especialización, como también no concuerda con Arévalo et al., (2018) presentaron como objetivo principal en su investigación, determinar cuál es la influencia de las tecnologías de la información en la productividad laboral de empresas de servicios en Ecuador, teniendo como factores explicativos de sus variables a la inversión, en capacitación, prácticas administrativas y la inversión en la gestión del conocimiento, la metodología usada fue de diseño no experimental con un alcance correlacional – explicativo de enfoque cuantitativo, usando fuente de datos secundarios, extraídas de base de datos oficiales del 2010 al 2016 para su análisis. Los autores llegaron a la conclusión que influye de manera positiva una inversión en tecnologías de la información sobre la productividad laboral de la industria, además el rol que cumple la gestión del conocimiento es moderado a corto y largo plazo, y sobre la gestión administrativa genera un impacto positivo sobre el servicio al cliente, y dicha no concordancia se da porque en este trabajo de investigación solo busco niveles y los trabajos previos busco relación entre ambas variables. La presente investigación analizó la performance individual según la dimensión de la variable, encontrando que su nivel está en 80%, indicando que los colaboradores en cuanto a su desempeño individual se encuentran en buenas condiciones, y probablemente cuando se forman grupos de trabajos, existe una deficiencia o falta de trabajo en equipo que hace que la productividad disminuya, o tal vez por falta de supervisiones en las labores.

Por otro lado para el objetivo específico 02, identificar el nivel de los factores grupales en la productividad laboral de los frentes de trabajo A y B de la constructora y; tuvieron como resultados; que el nivel de los factores grupales en la productividad laboral de los frentes de trabajo A y B de la constructora, se encuentra ambos en un nivel medio para el frente A con un 66.7% y para el frente B con un 63.3 %, el cual se visualiza una preocupación en el frente B, dado que su nivel para la producción es menor al frente A. Estos resultados concuerdan con el estudio de Chávez (2017), que en su investigación en una empresa minera de Puno, estudió

el grado de ausentismo sobre la productividad a través de un coeficiente de correlación, con el objetivo de definir las herramientas para lograr aumentar los indicadores de productividad de la empresa, usó la encuesta y encontró un 36.23% de deficiencias en general, las cuales impactan directamente sobre el ausentismo laboral, el autor propuso mejorar los procedimientos de control de asistencia, un plan de capacitaciones y el seguimiento a los descansos médicos. Mientras que, en la presente investigación, los trabajadores al encontrarse en proyectos mineros, muchas veces alejados de la ciudad y de su lugar de origen, generan un grado de esfuerzo por encontrarse lejos de su familia y seres queridos, esto es una razón por la cual pueden estar trabajando pero su mente puede estar pensando en problemas personales o preocupaciones que suceden en su casa, y podría ser un motivo de que no se concentren en la actividad que hacen, lo cual traería un retraso en los trabajos, y una baja en la productividad de la empresa constructora.

Y por último, para el objetivo específico 03, determinar el nivel de los factores organizacionales en la productividad laboral de los frentes de trabajo A y B de la constructora, tuvo como resultados comparativos que el nivel de los factores organizacionales en la productividad laboral de los frentes de trabajo A y B de la constructora, se encuentra ambos en un nivel medio para el frente A con un 93.3% y para el frente B con un 96.7 %, el cual se socializa una preocupación por el frente A, dado que su nivel para la producción es menor al frente B, nos damos cuenta que tampoco concuerda con; Rodríguez et al. (2019) en su investigación buscaron establecer la evidencia que asocia la influencia de los asientos dinámicos en la comodidad del trabajo con el tiempo productivo en los trabajadores de oficina en Colombia, planteando dos situaciones en su estudio experimental, midiendo el número de errores y los tiempos óptimos de producción, los análisis descriptivos mostraron que en los asientos dinámicos existe un mejor desempeño y productividad en sus tareas ejecutivas, lo cual debería ser implementado en el centro de labores para reducir los riesgos ergonómicos y mejorar el performance de los colaboradores aumentando su comodidad laboral, también no concuerda con; Jaime et al. (2018) en su estudio realizado en Colombia tuvieron como objetivo identificar los factores determinantes de la productividad laboral en la pymes del sector confecciones de ese país, especialmente caracterizado por la mano de obra, presentando poca competencia por falta de capital humano y económico,

analizando a 39 pymes, identificó las dimensiones: dimensión humana, factores de comportamiento grupal, ambiente social, los cuales implican un 62.32 % de la variación de los resultados, los factores más resaltantes e influyentes son la gestión de procesos y control, con un 59.42% de variabilidad en la investigación, concluye la relevancia de mejorar los factores asociados a la dimensión humana y proceso productivo, aportar a la frontera de conocimiento, obtener hallazgos y conseguir un mejor posicionamiento al sector de la región con la productividad del talento humano, tampoco coincide con Tello (2016) en su trabajo de naturaleza exploratoria, analizó las interrelaciones entre la capacidad tecnológica y de innovación con la productividad laboral en el sector agrícola conformado por productores jefes de hogar que venden sus productos en mercados mayoristas, usando el Censo Nacional Agropecuario de 2012. Obteniendo como resultado que fueron los factores más influyentes el tamaño de la unidad productiva, el capital humano en niveles de educación, y la distancia de la unidad de producción, además determinó que el stock de terrenos del productor fue el principal determinante en la productividad laboral, es decir los recursos, en cada una de la región del Perú, combinaciones que son necesarias, por ultimo existe concordancia levemente con; Nolasco (2020) en su artículo de investigación examinó la relación entre los esfuerzos de innovación, el nivel de las exportaciones y la productividad organizaciones del sector manufacturero del Perú con base de datos de la Escuela Nacional de Innovación en la Industria Manufacturera (ENIIM) con estimaciones concluyó que la productividad laboral inicial de la empresa peruana es un eje fundamental del nivel de exportaciones, porque incentiva en promover un gasto en innovación para ser competitivo en el mercado internacional para luego con esa innovación contar con una mayor oferta de productos de calidad y un incremento de la competitividad por el aprendizaje de exportar, teniendo efectos directos e indirectos de la innovación tecnológica del sector, todo estos alcances tienen importancia según; (Jaime & Rojas, 2015, p.182). La productividad consiste en obtener el resultado de una etapa desarrollada por los trabajadores en la cual se va a optimizar aquellos que estén vinculados o relacionados con el factor, tecnológico, financiero y de índole material de una organización, generalmente para la fabricación de bienes y/o servicios que mejoran la economía de una nación e impacten positivamente en precio y calidad, mejoren la para conservar una

empresa, mejorar y conservar las instalaciones de producción y sobre todo en crear mejores condiciones y beneficios salariales para los colaboradores.

En contraste a ello las investigaciones de Chávez (2017) y Mariños (2019), si guardan concordancia con la objetivo específico 03 de la investigación, puesto que ambas investigaciones mencionadas fueron analizadas en el sector minero, y ambas concluyen y recomiendan como propuesta de mejora, programar capacitaciones, reuniones de trabajo y confraternidad, hacer seguimiento a los descansos médicos, implementar una supervisión adecuada y de calidad, aumentar la motivación de los colaboradores con estímulos y programas de crecimiento laboral y personal; todos estos factores son lo que se presume se deben implementar en la población y muestra analizada en la presente investigación, más importante de comparar los frentes de trabajo de la constructora para ver cuál es la razón que un frente sea más productivo al otro, puesto que su productividad se asemeja, entonces es indispensable entender que se necesita implementar para lograr que la productividad de la constructora sea el óptimo para lograr un trabajo que sea de calidad y que respete los parámetros de seguridad que la mina solicita, con ello lograr las metas organizacionales, volviéndola rentable, satisfacer al cliente y lograr que el personal tenga la continuidad en su puesto de trabajo, por ampliación de trabajo y no de recorte de ello. Además, que esa productividad le permita escalar dentro de la empresa con un mejor cargo, y logrando formar una cultura competitiva con un sentido de intraemprendimiento del personal.

VI. CONCLUSIONES

1. Se concluye que; el nivel de los factores individuales en la productividad laboral de los frentes de trabajo A y B de la constructora, se encuentra ambos en un nivel medio para el frente A con un 80% y para el frente B con un 80 %, asimismo se debe tener cuidado en el frente B porque su nivel bajo esta en un 13%, a diferencia del frente A que su nivel bajo esta en un 6.7%.
2. Se concluye que; el nivel de los factores grupales en la productividad laboral de los frentes de trabajo A y B de la constructora, se encuentra ambos en un nivel medio para el frente A con un 66.7% y para el frente B con un 63.3 %, el cual se visualiza una preocupación en el frente B, dado que su nivel para la producción es menor al frente A.
3. Se concluye que; el nivel de los factores organizacionales en la productividad laboral de los frentes de trabajo A y B de la constructora, se encuentra ambos en un nivel medio para el frente A con un 93.3% y para el frente B con un 96.7 %, el cual se socializa una preocupación por el frente A, dado que su nivel para la producción es menor al frente B.
4. Se concluye que; el nivel de productividad entre las frentes A y B, se encuentran en un nivel medio, identificando que el frente más comprometido en la productividad es la frente A, con un 76.7% (23 encuestados), y el frente B está en un 73.3% (22 encuestados).

VII. RECOMENDACIONES

1. Se recomienda al gerente general, motivar a sus jefes de áreas para realizar programas de concientización, motivación, y superación en las actividades realizadas en ambos frentes de preferencia, luego aplicar a los frentes restantes.

2. Se recomienda a la administración de personal buscar y aplicar programas de desarrollo personal y profesional de los colaboradores internos, como brindar oportunidades de ascensos y premios por productividad y seguridad.

3. Se sugiere a los jefes de área brindar los recursos necesarios (tecnológico, financiero y humana) a sus supervisores para el desarrollo de las actividades y cumplimiento de los objetivos, de la mejor manera.

4. Se recomienda a los supervisores de frente brindar capacitaciones de manera, individual, grupal y couch organizacional en temas de mejora personal y productividad laboral a todos los integrantes de la empresa, de tal modo que se pueda hacer sentir que el trabajo vale la pena. Realizar pausas activas, dinámicas de trabajo en equipo, y diferentes concursos de creatividad para mejorar el clima y cultura organizacional.

REFERENCIAS

- Alavés. (2017). "Is there a relationship between organizational climate, job satisfaction and productivity of workers in the immunosuppressant department of a pharmaceutical laboratory?". *Institutional Repositories of the National Autonomous University of Mexico*. Recovered from <https://repositorio.unam.mx/contenidos/60946>
- Álvarez, F. & Gutiérrez. (2017). Capacitación y su impacto en la productividad laboral de las empresas chilenas. *Repositorio de la Universidad de Concepción*. URI <http://repositorio.udec.cl/bitstream/11594/2495/3/%C3%81lvarez%20-%20Freire%20-%20Guti%C3%A9rrez.pdf>
- Alcivar, G. (2017) Incidencia de la satisfacción laboral en la productividad en las organizaciones. *Universidad Católica de Santiago de Guayaquil*. <http://repositorio.ucsg.edu.ec/bitstream/3317/10415/1/T-UCSG-PRE-ECO-ADM-463.pdf>
- Alfaro, F. & Alfaro, M. (Ed) (1999). *Diagnósticos de productividad por multmomentos*. Editorial Marcombo.
- Arévalo, D., Nájera, S. & Piñero, E. (2018). La Influencia de la Implementación de las Tecnologías de Información en la Productividad de Empresas de Servicios. *Información tecnológica*. 29. 10.4067/S0718-07642018000600199. DOI: [10.4067/S0718-07642018000600199](https://doi.org/10.4067/S0718-07642018000600199)
- Arias, F. (2006). El proyecto de Investigación. Introducción a la metodología científica. Caracas, Editorial Episteme. https://www.researchgate.net/publication/301894369_EL_PROYECTO_DE_INVESTIGACION_6a_EDICION
- Baena, G. (2014). Metodología de la investigación. Recuperado de <https://books.google.com.pe/books?id=6aCEBgAAQBAJ&printsec=frontcover&dq=que+es+un+cuestionario++en+metodologia+2017&hl=es419&sa=X&ved=0ahUKEwidz>
- Bringas, C. & Ullilen, C. (2020). Setor da construação: avaliação de luvas de proteção contra riscos mecânicos fabricadas no Peru. *Laboreal Volume 16 N°1 – 2020*. DOI: 10.4000/laboreal.16107. ISSN: 1646-5237. Disponible en: <http://journals.openedition.org/laboreal/16107>
- Cáceres, L. (2021). Productividad laboral y la integración económica centroamericana: el caso de El Salvador. *Revista de la CEPAL N° 133*.
- Carro, R. & González, D. (2012). Productividad y competitividad. *Facultad de Ciencias Económicas y Sociales*. <http://nulan.mdp.edu.ar/id/eprint/1607>
- Cauas, D. (2015). Definición de las variables, enfoque y tipo de investigación. Bogotá: *biblioteca electrónica de la universidad Nacional de Colombia*, 2, 1-11. <https://scholar.google.com/scholar?hl=es&assdt=0%2C5&q=nivel+descriptivo+de+investigaci%C3%B3n&oi=ni>

- Chávez, S. (2017). Plan de reducción del índice de ausentismo laboral como mejora de la productividad de una empresa minera, Puno 2017. *UNSA Investiga – Dirección Universitaria de Gestión de Información*. URL: <http://repositorio.unsa.edu.pe/handle/UNSA/9739>
- Chiavenato, I. (Ed) (2009). *Comportamiento organizacional*. McGraw-Hill/Interamericana Editores, S.A. De C.V.
- Chiavenato, I. (2009). *Comportamiento Organizacional*. La dinámica del éxito en las organizaciones. México: McGraw-Hill.
- Cruz, P. (2017). Satisfacción laboral y su incidencia en la productividad de laboratorios Laturi Cia Ltda. *Universidad Técnica de Ambato*. <http://repositorio.uta.edu.ec/bitstream/123456789/26444/1/43%20GIS.pdf>
- Fernandez, C. & Benavides, J. (2020). Las plataformas digitales, la productividad y el empleo en Colombia. *Centro de Investigación Económica y Social*. <https://www.repository.fedesarrollo.org.co/handle/11445/3962>
- Fernández, M. (2012). La relación entre la adicción al trabajo y la identificación laboral en un grupo de empleados del área administrativa de una empresa 67 guatemalteca de paquetería y logística. *Universidad Rafael Landívar, Guatemala*.
- Fontalvo, T., De La Hoz, E. & Morelos, J. (2017). Productivity and its factors: Impact on Organizational Improvement. *Dimensión Empresarial*, 16(1), 47-60. DOI: <http://dx.doi.org/10.15665/dem.v16i1.1375>
- Gambara, H. (2009). *Diseño de Investigaciones*. Madrid: McGraw Hill 1998.
- Ganga, F. & Villacís, H. (2018). Individual and group factors that influence the productivity of workers in large and medium-sized companies in Guayaquil. *Department of Administration, Economy and Finance*, 21(42), 97-122. http://www.scielo.org.bo/pdf/rp/n42/n42_a05.pdf
- García, M. & Hernández, O. (2019). Innovación y competitividad como factor clave para el éxito de la Pymes, caso Chilapa de Álvarez Guerrero. *Revista Facultad de Ciencias Contables, Económicas y Administrativas*. vol. 10, núm. 1, 2020. URL: <http://portal.amelica.org/ameli/jatsRepo/452/4522471001/index.html>
- García, V. & Palao, J. (Ed) (2010). *Productos y servicios*: Editorial Septiembre S.A.C.
- Gibson, J., Ivancevich J. y Donnelly, J. (2001). *Las organizaciones* (10ª Ed.). Santiago: Chile: McGraw Hill.
- Gracia, S., Dzul, L. (2007). Quality costs PEF model as a management tool in construction firms: a present vision. *Revista Ingeniería de Construcción*. Vol. 22.
- Hernández, R., Fernández C. & Baptista L. (2003). *Metodología de la Investigación*. Chile. Ed. Mc Graw Hill. <https://www.eumed.net/tesis->

[doctorales/2012/mirm/validacion_confiabilidad.html#:~:text=Hern%C3%A1ndez%20et%20al%20\(2003%3A243,u%20objeto%2C%20produce%20iguales%20resultados.](#)

- Hernández, R., Fernández C. & Baptista L. (2014). Metodología de la investigación (6ta ed.). México D.F.: McGRAW-HILL / *Interamericana Editores*.
<https://www.uca.ac.cr/wp-content/uploads/2017/10/Investigacion.pdf>
- Hernández, R. & Mendoza, C (2018). Metodología de la investigación. Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta, Ciudad de México, México: *Editorial McGraw Hill Education*, Año de edición: 2018, ISBN: 978-1-4562-6096-5, 714 p.
<https://virtual.cuautitlan.unam.mx/rudics/?p=2612>
- Jaimes, L. et al. (2018). Factores determinantes de la productividad laboral en pequeñas y medianas empresas de confecciones del área Metropolitana de Bucaramanga, Colombia. *Información Tecnológica*, 29(5), 175-186.
<https://scielo.conicyt.cl/pdf/infotec/v29n5/0718-0764-infotec-29-05-00175.pdf>
- Jaimes, L. & Rojas, M. (2015). A look at labor productivity for SMEs in the clothing industry Iteckne [online]. 2015, vol.12, n.2, pp.177-187. ISSN 1.
<http://www.scielo.org.co/pdf/itec/v12n2/v12n2a09.pdf>
- López, J. (2013). Productividad (Libro). Estados Unidos de América: Palibrio
- López, R. (2021). Productividad laboral y competitividad externa en el sector manufacturero mexicano tras la apertura comercial, 1996-2007. *Cuad. Econ.* [online]. 2021, vol.40, n.82, pp.137-164. Epub Mar 01, 2021. ISSN 0121-4772. <https://doi.org/10.15446/cuad.econ.v40n82.80510>
- Mariños, D. (2019). Satisfacción laboral y su influencia en la productividad de los trabajadores del área de operaciones minera Virgen de Chapi S.A.C. 2018. *Facultad de Negocios – Repositorio UPN*.
https://repositorio.upn.edu.pe/bitstream/handle/11537/23321/Mari%C3%B1os%20Rodríguez%20Deysi%20Maribel_parcial.pdf?sequence=7&isAllowed=y
- Marvel, M., Rodríguez, C. & Bottini, M. (2011). La productividad desde una perspectiva humana: Dimensiones y factores. *Intangible Capital*, vol. 7, núm. 2, 2011, pp. 549-584. *Universitat Politècnica de Catalunya Barcelona, España*. <http://dx.doi.org/10.3926/ic.2011.v7n2.p549-584>
- Meléndez, L. (2019). ¿Legitimidad versus eficacia? Autoridades y gobiernos locales en escenarios de conflictividad minera en Arequipa y Cajamarca. Elecciones 18 (19), 2019. *Oficina Nacional de Procesos Electorales*.
- Moreno, J., González, A., Vegas, J., Cepeda, M. (2017). Análisis de la productividad en los centros sanitarios de la comunidad de Madrid. *Revista de métodos cuantitativos para la economía y la empresa* (31). ISSN: 1886-516X. DL: SE-2927-06. Disponible en:
www.upo.es/revistas/index.php/RevMetCuant/article/view/4271
- Nemur, L. (2016). Consejos y atajos de productividad para personas ocupadas. EEUU. Babelcube.

<https://books.google.com.pe/books?id=sh0aDAAAQBAJ&printsec=frontcover#v=onepage&q&f=false>

- Nolazco, J. (2020). Effects between innovation, export and productivity: An analysis of Peruvian manufacturing firms. *Desarro. soc.* [online]. 2020, n.85, pp.67-110. ISSN 0120-3584. <https://doi.org/10.13043/dys.85.2>.
- Ortiz, L., Ortiz, L., Coronel R., Hamburger K., Orozco, E. (2019) Incidence of organizational climate on labor productivity in institutions providing health services (IPS): a correlational stud. *Revista Latinoamericana de Hipertensión*, vol. 14, núm. 2, 2019 Sociedad Latinoamericana de Hipertensión, Venezuela. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=170263775012>
- OIT. (2022). Informe Regional Productividad Transición digital, cambio tecnológico y políticas de desarrollo productivo en ALC: desafíos y oportunidades. ISBN: 978-92-2-037135-0 (versión web pdf) https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---americas/---ro-lima/documents/genericdocument/wcms_847153.pdf
- Pizarro, C. (2019). Competencias profesionales y productividad laboral en los centros de información de la Universidad César Vallejo – Perú. *Repositorio Digital Institucional – Universidad César Vallejo*. URI <https://hdl.handle.net/20.500.12692/36779>
- Porter, M. (2017). Ser competitivo. ISBN; 9788423427185. Editorial Ediciones Deusto 9na edición 615 – Barcelona. <https://www.marcialpons.es/libros/ser-competitivo/9788423427185/>
- Robbins, S. (2009). Comportamiento Organizacional, 13ma ed. México D.F., México: Pearson. Educación de México
- Robbins, S. & Judge, T. (2009). Comportamiento Organizacional. Decimotercera edición. México: Pearson Educación. https://frrq.cvg.utn.edu.ar/pluginfile.php/15550/mod_resource/content/0/R/OBBINS%20comportamiento-organizacional-13a-ed- nodrm.pdf
- Rodríguez, J., Maradei, F. & Castellanos, J. (2019). Productividad laboral en oficinas con uso de sillas basculantes. *Información Tecnológica Vol. 30(4)*, 127-134 (2019). DOI: <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-07642019000400127>
- Rodríguez, R., Escamilla, A., Cuevas, J. (2016). Changes in technology investment and its relation to wage inequality and labor productivity in the manufacture of Mexico. *Expresión Económica*, núm. 36, 2016. Universidad de Guadalajara. CUCEA.
- Satish, U., Cleckner L. & Vasselli, J. (2013). Impact of VOCs on Decision Making and Productivity. *Intelligent Buildings International*, 5(4), 213-220 (2013) DOI <https://doi.org/10.13043/DYS.85.2>
- Singh, H. (2008). Human factor and organisational productivity in textile industry and agricultural machinery industry in north India. *Submitted to the Faculty of*

Business Management & Commerce. For the degree of Doctor of Philosophy. Panjab University, Chandigarh. India.

- Suarez M., Rodríguez, R., & Muñoz, N. (2017). Análisis de percepción sobre estrategias administrativas y el impacto en la productividad laboral. *Revista De Ingeniería, Matemáticas y Ciencias De La Información*, 4(8). doi: <http://dx.doi.org/10.21017/rimci.2017.v4.n8.a33>
- Tamayo, M. (2006). Diccionario de la investigación científica. https://books.google.com.pe/books?hl=es&lr=&id=jcGySsgyv4wC&oi=fnd&pg=PA7&dq=tamayo+y+tamayo+2006&ots=32rDdPtPQQ&sig=vaiEjKH79cQjS1_8mvbz39fMmnc#v=onepage&q=tamayo%20y%20tamayo%20006&f=false
- Tamayo, G. (2001). Diseños muestrales en la investigación. *Semestre Económico*, 4(7). Recuperado a partir de <http://udem.scimago.es/index.php/economico/article/view/1410>
- Tello, J. (2017). Relación de la gestión de talento humano con la productividad laboral en la escuela de conductores Conduce Perú, Cajamarca 2017. *Repositorio de la Universidad Privada del Norte*. Recuperado de <http://hdl.handle.net/11537/11367>
- Tello, M. (2016). Productividad, capacidad tecnológica y de innovación, y difusión tecnológica en la agricultura comercial moderna en el Perú: un análisis exploratorio regional. *Economía Vol. XXXIX, N° 77, semestre enero-junio 2016*, pp. 103-144 : <http://revistas.pucp.edu.pe/index.php/economia/article/view/15030/15543>
- Ventura, J. (2017). ¿Población o muestra?: Una diferencia necesaria. *Revista Cubana de Salud Pública*. 2017;43(4):648-649. <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=76867>

ANEXOS

Anexo 01. *Matriz de consistencia*

Matriz de consistencia				
Problema general	Objetivos generales	Hipótesis general	Variables	Metodología
¿Cuál es el nivel de productividad laboral en el frente de trabajo de la constructora?	Identificar el nivel de productividad laboral en los frentes de trabajo A y B de la constructora	Ninguna		Tipo de investigación: básica
Problemas específicos	Objetivos específicos	Hipótesis específicas		Nivel de investigación: descriptivo - comparativo
¿Cuál es el nivel de factores individuales en la productividad laboral de los frentes de trabajo A y B de la constructora?	Determinar el nivel de los factores individuales en la productividad laboral de los frentes de trabajo A y B de la constructora	Ninguna		Enfoque de investigación: Cuantitativo
¿Cuál es el nivel de factores grupales en la productividad laboral de los frentes de trabajo A y B de la constructora?	Identificar el nivel de los factores grupales en la productividad laboral de los frentes de trabajo A y B de la constructora y			Diseño de investigación: no experimental de corte transversal
¿Cuál es el nivel de factores organizacionales en la productividad laboral de los frentes de trabajo A y B de la constructora?	Determinar el nivel de los factores organizacionales en la productividad laboral de los frentes de trabajo A y B de la constructora		Técnica de investigación: encuesta	
			Instrumento: cuestionario	

Anexo 02. Operacionalización de la variable

Variable	Definición conceptual	Def. Operacional	Dimensiones	Indicadores	Medición
Productividad laboral	La productividad laboral es una condición importante, siendo el manejo efectivo de las gestiones que tratan de mejorar el rendimiento de los trabajadores y que habitualmente los administradores desarrollan para obtener mejores resultados (Ganga & Villacís, 2018, p.98).	Esta variable se midió a través de la técnica de la encuesta y el instrumento fue el cuestionario medido mediante escala de Likert.	Factores individuales	Condiciones de forma individual	Ordinal: Alta Media Baja
				Satisfacer necesidades propias	
			Factores grupales	Condiciones de forma grupal	
				Satisfacer necesidades comunes	
			Factores organizacionales	Procesos provistos por la organización	
				Entorno inmediato del trabajador	

Nota. La presente matriz está diseñada considerando la teoría indicada por (Ganga & Villacís, 2018, p.98).

Anexo 03. Instrumento

Variable	Dimensiones	Indicadores	Ítem	Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre
			Escala de Likert	1	2	3	4	5
Productividad laboral	Factores individuales	Condiciones de forma individual	¿Se siente en las condiciones para que su productividad sea eficiente?					
			¿Considera contar con un buen líder para ejercer sus labores?					
			¿La empresa aporta en mejorar sus condiciones de forma individual?					
			¿La empresa incentiva a su personal para lograr un objetivo?					
		Satisfacer necesidades propias	¿La empresa colabora en satisfacer sus necesidades individuales?					
			¿Con que frecuencia la empresa se preocupa por su estabilidad personal?					
	Factores grupales	Condiciones de forma grupal	¿Se siente en las condiciones para que su productividad grupal sea eficiente?					
			¿En su empresa promueven los objetivos compartidos?					
			¿La empresa aporta en mejorar sus condiciones de forma grupal?					
			¿La empresa aporta la resolución de conflictos?					
		Satisfacer necesidades comunes	¿La empresa colabora en satisfacer las necesidades grupales en común?					
			¿Suele trabajar en equipo?					
			¿Considera que su desempeño aumenta la satisfacción grupal?					
			¿Con que frecuencia realiza actividades en conjunto?					
	Factores organizacionales	Procesos provistos por la organización	¿Considera que los procesos provistos son eficientes?					
			¿Suele la empresa proveer los recursos necesarios de manera oportuna, para el cumplimiento de los objetivos?					
			¿Considera que los procesos provistos son eficaces?					
			¿Con que frecuencia suele capacitar sobre la mejora de los procesos provistos?					
		Entorno inmediato del trabajador	¿El entorno de trabajo es inmediato para usted?					
			¿Con que frecuencia su entorno inmediato afecta su satisfacción laboral?					
¿Siente que el entorno inmediato mejora su productividad?								
¿Usted se siente tranquilo dentro de su entorno laboral?								

Anexo 04. Data confiabilidad

MUESTRA PILOTO	TOTAL DE VARIABLE_V1 PRODUCTIVIDAD LABORAL																								DATOS T-CL
	PREGUNTAS DE INSTRUMENTO																								
	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17	P18	P19	P20	P21	P22	P23	P24	
1	1	4	1	4	5	1	5	1	1	1	5	1	5	1	1	5	4	2	4	4	1	4	5	2	68
2	5	4	4	5	5	2	4	2	5	4	5	2	4	2	5	5	4	2	4	4	1	4	4	3	89
3	5	5	5	5	5	1	5	1	5	1	5	1	5	1	5	5	5	4	5	5	1	5	5	3	93
4	4	5	5	5	5	4	4	4	5	1	5	4	4	4	5	5	5	4	5	4	1	4	5	1	98
5	4	4	1	4	2	1	4	1	4	2	2	1	4	1	4	2	4	3	4	4	1	3	4	1	65
6	4	4	4	4	2	1	4	1	5	1	2	1	4	1	5	2	5	3	4	4	1	1	4	1	68
7	4	4	5	4	3	2	4	1	5	1	3	2	4	1	5	3	5	4	4	4	1	3	4	4	80
8	4	5	1	2	3	1	4	1	1	2	3	1	4	1	1	3	5	3	4	4	1	1	4	3	62
9	5	4	4	4	3	1	5	1	5	2	3	1	5	1	5	3	5	4	4	4	1	1	4	2	77
10	4	4	5	3	2	1	4	1	5	4	2	1	4	1	5	2	5	4	4	4	1	1	3	3	73
11	4	4	1	2	4	1	5	1	1	2	4	1	5	1	1	4	5	3	4	4	1	1	3	2	64
12	5	5	5	4	2	2	4	2	5	2	2	2	4	2	5	2	4	3	4	4	1	3	4	2	78
13	5	5	5	4	3	2	5	1	5	1	3	2	5	1	5	3	4	3	4	4	1	2	5	1	79
14	4	4	1	4	2	1	4	1	1	2	2	1	4	1	1	2	4	1	4	4	1	1	4	2	56
15	4	5	5	2	2	2	4	2	5	2	2	2	4	2	5	2	5	3	4	4	1	1	4	2	74
16	3	1	4	3	3	1	3	1	1	3	3	1	3	1	1	3	3	1	3	2	2	4	4	2	56
17	3	1	1	2	1	5	1	1	4	1	1	5	1	1	4	1	3	2	2	2	1	4	5	3	55
18	5	2	5	2	4	3	3	2	3	4	4	3	3	2	3	4	2	4	1	5	3	5	2	5	79
19	3	3	4	4	5	4	1	2	2	4	5	4	1	2	2	5	4	3	4	2	5	1	2	1	73
20	3	3	4	4	3	5	3	2	2	2	3	5	3	2	2	3	5	3	5	4	1	3	4	2	76

Tabla 01

Técnicas e instrumentos

Variable	Técnica	Instrumento
Productividad laboral	Encuesta	Cuestionario

Nota: Elaboración propia

Tabla 02

Confiabilidad del instrumento

Instrumentos	Coefficiente Alfa de Cronbach	Nivel
Cuestionario - Productividad laboral	0.783	Alta

Nota: Elaboración propia

Anexo 05. Expertos

Nombre del Instrumento	Cuestionario Análisis comparativo de la productividad laboral en los frentes de trabajo de una constructora, Cajamarca 2022.		
Objetivo del Instrumento	Medir Nivel de Frente A y B		
Aplicado a la Muestra Participante	Colaboradores de una constructora, Cajamarca 2022.		
Nombres y Apellidos del Experto	Pablo Ricardo Ciudad Fernandez	DNI N°	17873919
Título Profesional	Lic. En administración - Abogado - Lic. En educación	Celular	949 650 538
Dirección Domiciliaria	Calle Daniel Alcides Carrion - 435 - Int. 492 - Sector Mansiche.		
Grado Académico	Maestro en gestión publica - maestro en gestión del talento humano.		
FIRMA		Lugar y Fecha:	Trujillo 06.05.22

Nombre del Instrumento	Cuestionario Análisis comparativo de la productividad laboral en los frentes de trabajo de una constructora, Cajamarca 2022.		
Objetivo del Instrumento	Medir Nivel de Frente A y B		
Aplicado a la Muestra Participante	Colaboradores de una constructora, Cajamarca 2022.		
Nombres y Apellidos del Experto	Danny Walter, Polo Villar	DNI N°	43178401
Título Profesional	Lic. En administración	Celular	949 962 588
Dirección Domiciliaria	Jr. Los Jazmines MZ. G LT. 19		
Grado Académico	Maestro en gestión del talento humano.		
FIRMA		Lugar y Fecha:	Trujillo 06.05.22

Nombre del Instrumento	Cuestionario Análisis comparativo de la productividad laboral en los frentes de trabajo de una constructora, Cajamarca 2022.		
Objetivo del Instrumento	Medir Nivel de Frente A y B		
Aplicado a la Muestra Participante	Colaboradores de una constructora, Cajamarca 2022.		
Nombres y Apellidos del Experto	Armas Chang Juan Carlos	DNI N°	18137231
Título Profesional	Lic. En administración	Celular	988 892 284
Dirección Domiciliaria	Las casuarinas 456		
Grado Académico	Maestro en Docencia universitaria - MBA		
FIRMA		Lugar y Fecha:	Trujillo 06.05.22