



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES

ESCUELA PROFESIONAL DE ADMINISTRACIÓN

Relación entre el compromiso y la producción óptima en el transporte del mineral
de la empresa mamut Perú S.A.C. en Piura - 2017

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:

Licenciado en Administración

AUTOR:

Bach. Chumpitazi Álvarez Adrián Ernesto (ORCID: 0000-0003-3370-9983)

ASESOR:

Dr. Castillo Palacios Freddy William (ORCID: 0000-0001-5815-6559)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Planificación

PIURA– PERÚ

2019.

Dedicatoria

A mis padres, por el sacrificio que hace día con día para brindarme la educación necesaria para ser una profesional intachable. A mi hijo que es mi motor y mi inspiración.

Agradecimiento

A Dios por guiarme en cada paso que doy.

Página del jurado

Declaración de autenticidad

Yo, Adrián Ernesto Chumpitazi Álvarez, con DNI N° 45546463 a efecto de cumplir con las disposiciones vigentes consideradas en el Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad César Vallejo, Facultad de Ciencias Empresariales, Escuela Profesional de Administración, declaro bajo juramento que toda la documentación que acompaño es veraz y autentica. Así mismo, declaro también bajo juramento que todos los datos e información que se muestran en la presente tesis son auténticos y veraces. En tal sentido asumo la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de la información aportada por lo cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas de la Universidad César Vallejo.

Piura, Diciembre de 2017.



Adrián Ernesto Chumpitazi Álvarez
DNI N° 45546463

Presentación

Señores miembros del jurado:

Presento ante ustedes la tesis titulada: “Relación entre el compromiso y la producción óptima en el transporte del mineral de la Empresa Mamut Perú S.A.C. en Piura – 2017”. La misma que consta con los siguientes capítulos:

En el capítulo I: introducción, se describe la realidad problemática, los trabajos previos, la teoría relacionada al tema, los problemas de la investigación, la justificación y por último los objetivos del estudio.

En el capítulo II: Método, se presenta el diseño de la investigación, las variables y su operacionalización, la población y la muestra, las técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad, los métodos de análisis de datos y finalmente los aspectos éticos.

En el capítulo III Y IV: se dan a conocer los resultados obtenidos a través de la aplicación de los instrumentos y se discuten los diferentes resultados de los trabajos previos, se contrastan las teorías relacionadas al tema con los resultados obtenidos en la presente investigación, respectivamente.

En el capítulo V, VI y VII: se presentan las conclusiones, recomendaciones, las referencias bibliográficas que sirvieron como base para el desarrollo de la presente investigación y los anexos utilizados.

La presente investigación se presenta en cumplimiento de Grados y Títulos de la Universidad César Vallejo. Esperando cumplir con los requisitos de aprobación para obtener el título Profesional de Licenciado en Administración.

Chumpitazi Álvarez, Adrián Ernesto

Índice

Carátula	i
Dedicatoria	ii
Agradecimiento	iii
Página de jurado.....	iv
Declaración de autenticidad	v
Presentación.....	vi
Índice	vii
Indice de tablas.....	x
Resumen.....	xi
Abstract	xii
I. INTRODUCCIÓN.....	1
1.1. Realidad problemática.....	1
1.2. Trabajos previos.....	2
1.2.1. Antecedentes internacionales.....	2
1.2.2. Antecedentes Nacionales.....	4
1.2.3. Antecedentes locales	7
1.3. Teorías relacionadas al tema.....	8
1.3.1. Psicología de la salud ocupacional positiva.....	8
1.3.2. Las organizaciones saludables.....	9
1.3.3. Los empleados saludables.....	9
1.4. El engagement en el trabajo	10
1.5. Productividad	11
1.4. Formulación del problema	13
1.4.1. Pregunta General.....	13
1.4.2. Pregunta Específicas.....	14
1.5. Justificación del estudio.....	14
1.6. Hipótesis.....	16

1.7. Objetivos.....	16
II. MÉTODO.....	17
2.1. Diseño de investigación.....	17
2.2. Variables, operacionalización	17
2.2.1. Variables	17
2.2.2. Operacionalización de Variables	18
2.3. Población y muestra.....	21
2.3.1. Población	21
2.3.2. Muestra	21
2.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad	22
2.4.1. Técnicas.....	22
2.4.2. Instrumentos	22
2.4.3. Validez	23
2.4.4. Confiabilidad	23
2.5 Métodos de análisis de datos	23
2.6 Aspectos éticos.....	23
III. RESULTADOS.....	24
3.1. Descripción de los aspectos relacionados al deber organizacional de los trabajadores de transporte mineral de la sociedad Mamut.	25
3.2. Representación de los semblantes tocantes a la producción óptima de los trabajadores de transporte mineral de la empresa Mamut S.A.C.....	27
3.3. Relación entre el vigor del empleado de la Empresa Mamut con la mejora del mantenimiento en la producción óptima.	29
3.4. Relación entre la dedicación del empleado de la Empresa Mamut con la producción óptima.....	31
3.5. Relación entre la absorción del empleado de la Empresa Mamut con la prevención de defectos en la producción óptima.	32
3.6. Relación entre el compromiso y la producción óptima en el transporte del mineral de la empresa Mamut S.A.C. Piura – 2017	33
IV. DISCUSIÓN	35
V.CONCLUSIONES.....	40

VI. RECOMENDACIONES.....	41
REFERENCIAS.....	43
Anexo 1: Matriz de consistencia de investigación.....	46
Anexo 2: Cuestionario de Bienestar y Trabajo aplicado a trabajadores de la Empresa de Transporte de mineral Mamut Perú S.A.C.-Piura.	48
Anexo 3: Cuestionario sobre producción óptima aplicado a trabajadores de la Empresa de transporte de minera Mamut Perú S.A.C.-Piura.	50
Anexo 4: Matriz de instrumentos.....	52
Anexo 5: Validaciones de instrumentos.....	55
Anexo 6: Pantallazo del porcentaje del turnitin.....	69
Anexo 7: Acta de aprobación de originalidad.....	70
Anexo 8: Autorización de publicación electrónica.....	71
Anexo 9: Autorización de la versión final.....	72

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Sinopsis gráfico de los aspectos del compromiso organizacional	21
Tabla 2 Horizonte de deber organizacional de los obreros de transporte de mineral	26
Tabla 3 Sintesis expresivo de los exteriores de la producción óptima.....	27
Tabla 4 Nivel de producción de los trabajadores de transporte de mineral	29
Tabla 5 Relación entre el vigor y la producción	29
Tabla 6 Relación entre el vigor y la producción	31
Tabla 7 Relación entre la absorción y la producción.....	32
Tabla 8 Relación entre el compromiso y la producción óptima	33

Resumen

Esta investigación titulada Relación entre el compromiso y la producción óptima en el transporte del mineral de la Empresa Mamut Perú S.A.C. en Piura, 2017, tuvo como objetivo general determinar la relación entre el compromiso y la producción óptima en el transporte del mineral de la empresa Mamut S.A.C.

El estudio se planteó demostrar la hipótesis que: Existe relación significativa entre el compromiso y la producción óptima en el transporte del mineral de la empresa Mamut S.A.C. en Piura – 2017, para lo cual se realizó una investigación con diseño no experimental de corte transeccional descriptivo y correlacional. Se trabajó con una población y muestra a la vez de 150 trabajadores (supervisor, jefe de mantenimiento, trabajador de mantenimiento, trabajador de carga, trabajador de transporte).

En la recopilación de los datos se aplicó la técnica de la encuesta mediante dos cuestionarios uno para conocer el compromiso y el otro para medir la producción óptima. Se planteó como hipótesis que el compromiso se relaciona significativamente con la producción óptima. Se eligió el estadístico no paramétrico: Prueba (Rho) de Spearman, considerando un nivel de significatividad de $\alpha = 5\%$ (0,05).

De los resultados encontrados de acuerdo al análisis Rho de Spearman se llegó a la conclusión que existe una relación estadística significativa con un P-valor < 0.05 entre el compromiso y la producción óptima, lo que permitió aceptar la hipótesis de investigación.

Palabras claves: Compromiso, Vigor, Dedicación, Absorción y Producción óptima.

Abstract

This research named Relationship between the commitment and the optimal production in the transport of the mineral of the company Mamut Peru S.A.C. located in the region of Piura, 2017, had as a general objective determine the relationship between the commitment and the optimum production in the transport of the mineral of the company Mamut S.A.C.

The study was proposed to demonstrate the hypothesis that there is a significant relationship between the commitment and the optimal production in the transport of the mineral of the company Mamut S.A.C. in Piura - 2017, for which we carried out an investigation with a non-experimental design of descriptive and correlational transection. We worked with a population of 150 workers (supervisor, maintenance manager, maintenance worker, freight worker, transport worker).

In the data collection, we applied the survey technique through two questionnaires, one to know the commitment and the other to measure the optimal production. It was hypothesized that the commitment is significantly related to the optimal production. In addition, we choose the nonparametric statistic: Spearman test (Rho), considering a significance level of $\alpha = 5\%$ (0.05).

From the results found according to Spearman's Rho analysis, it was concluded that there is a significant statistical relationship with a P-value <0.05 between commitment and optimal production, which allowed accepting the research hypothesis.

Keywords: Commitment, Vigor, Dedication, Absorption and Optimal Production.

I. INTRODUCCIÓN

1.1. Realidad problemática

Diversos diagnósticos sobre Psicología Salud Ocupacional en diversos tipos de organización empresarial han identificado como problema la insensibilidad de los empresarios y gerentes frente a la atención de la aptitud de vida profesional, la protección hacia la seguridad en especial la económica, la inmunidad mental y la prosperidad del personal. Está comprobado que la ausencia de un programa de característica de vida laboral en la sociedad afecta de manera negativa en el ámbito institucional y en su dinámica.

También en las investigaciones realizadas se ha reconocido el efecto que tienen los factores de seguridad, pertenencia, afectividad, reconocimiento institucional frente a la productividad, el crecimiento personal y desempeño laboral; aunado a esto se incluyen otros problemas originados de la propia gestión empresarial: los sistemas empresariales desaprovechan los recursos y prácticas institucionales saludables como opción para manejar de manera eficiente la organización del trabajo; ignoran a trabajadores y equipos de trabajo saludables como insumo potente de bienestar psicosocial; y el descuido de la promoción de resultados positivos saludable como el alto nivel de ejercicio estructural, la calidad sistemática, las sensibles prácticas de vinculación con el conjunto organizacional y la agrupación, y la compromiso nacional industrial, entre otros.

En este sentido el punto de inicio de esta investigación es que los colaboradores gerenciales y operativos - de la empresa Mamut Perú S.A.C.; empresa abocada al transporte de mineral y además, prestadora de servicio a la Compañía Minera Miski Mayo desde el año 2010 – exige y controla el trabajo laboral del empleado desde los parámetros de hacer dinero dejando de lado el factor psicológico personal del trabajador quien es reconocido por

los investigadores como el motor para desarrollar un trabajo de éxito. En consecuencia, si los directivos de la empresa Mamut deciden seguir asumiendo comportamientos y actitudes de indiferencia frente a esta nueva realidad, la organización empresarial dejará pronto de contar con un personal competente. Se perderá la oportunidad de que los empleados se involucren y solidaricen más con la empresa. La empresa perderá competitividad y dejará de contar con aliados estratégicos como los empleados son vitales en situaciones de crisis económica.

1.2. Trabajos previos

1.2.1. Antecedentes internacionales

Borrego (2016) en: El compromiso en el labor: Historiales y deducciones institucionales, la que mostró como teoría doctoral en la Universidad de Huelva (España). El estudio se enmarcó en el tema de la Ciencia de la fortaleza ocupacional verdadera, y de manera particular, en el enfoque teórico del compromiso en el encargo, específicamente en peticiones y recursos laborales.

El objetivo de la investigación se basó en buscar la correspondencia entre las distintas inconstantes que integran el piloto teórico cuyo punto central ha sido la variable engagement en el trabajo. La investigación fue de tipo documental.

Las conclusiones alcanzadas en el artículo tres referidos al “estrés de serie y deleite profesional: inspeccionando el papel delegado del engagement en el trabajo” indican: Los estresores de rol mostraron valores medios por debajo de la media de la escala, siendo el valor más bajo el correspondiente a la ambigüedad de rol. En cambio, el engagement en el trabajo y la satisfacción laboral se colocaron por encima del valor medio de la escala. Así mismo, los análisis de correlación muestran que, tal y como se creía, los

estresores de rol se relacionaron negativamente ($p < .01$) con la satisfacción laboral, con valores de correlación de Pearson de $-.54$, $-.38$ y $-.21$ para la ambigüedad, el conflicto y la sobrecarga respectivamente y con el engagement en el trabajo, con coeficientes de correlación de Pearson de $-.42$, $-.36$ y $-.20$ para ambigüedad, conflicto y sobrecarga de rol respectivamente ($p < .01$). En cambio, el engagement mostró una correlación positiva y significativa con la satisfacción laboral ($r = .46$, $p < .01$).

Agostinga (2015) desarrolló una investigación titulada: Compromiso organizacional, estudios desde un aspecto de la Psicología Organizacional Positiva (Uruguay).

El objetivo de la investigación consistió en examinar la correspondencia que milita entre el engagement observado en los empleados según género, edad, experiencia en la asociación y nivel de carrera. El estudio de tipo correlacional con hipótesis de discrepancias de grupos, y diseño: no experimental, transaccional, estableció una muestra de 1.036 empleados activos de la empresa, de los cuales 546 (52%) son mujeres y 490 (48%) son hombres. El rango de edad es de 19 a 52 años y la media es de 28,25 años.

Las conclusiones indican: 1) No existe relación significativa entre el engagement percibido y el género de los empleados (mujeres=1,81; varones=1,81; $t=0,09$; $p > 0,05$); 2) No se encontró relación significativa entre el engagement percibido y la edad de los empleados, ($r = -0.01$); 3) No se encontró relación significativa entre el engagement y el nivel de carrera de los empleados (Juniors=1,81; senior=1,82; $t=0,5$; $p > 0,05$); 4) Se observó relación significativa entre el engagement y la antigüedad de los empleados de la empresa (baja antigüedad=2,41; alta antigüedad=1,81; $t=9,04$).

Corso (2013) desarrolló una investigación titulada: Temperamento invulnerable, autoevaluaciones primordiales y capital psíquico de demandas y recursos, la que presentó como tesis doctoral.

La indagación de tipo representativo, cuyo fin fue analizar las variables planteadas en el título anterior y sus efectos en los docentes de colegios particulares peruanos. Con el estudio se trató evaluar la situación del docente peruano y sus necesidades, para mejorar el desempeño académico de los estudiantes.

El estudio llegó a las siguientes conclusiones: 1) Los recursos personales moderaron las relaciones entre demandas y recursos laborales en la explicación de agotamiento, despersonalización y engagement. Pero, estas moderaciones no continuaron en todos los casos la dirección esperada, en el sentido de que los rasgos más positivos no necesariamente estuvieron relacionados con una mayor motivación (engagement) o con una menor tensión en el trabajo.

1.2.2. Antecedentes Nacionales

Lama y Estrada (2016) investigadores de la Universidad del Pacífico (Perú) estudiaron el vínculo significativo entre el compromiso con el liderazgo de servicio, de la misma manera describieron la existencia de la mediación de los recursos laborales en la relación del liderazgo de servicio y el engagement, en una empresa de servicio. La investigación utilizó un estudio de tipo cuantitativo, explicativo, no experimental y transaccional. Se tomó como soporte el modelo de engagement basada en la teoría de demandas y recursos laborales (JD-R, de “Demerouti et al. 2001; Bakker y Demerouti 2006, y el modelo de liderazgo de servicio de Van Dierendonck et al., 2009 todos ellos citados por Lama y Estrada, 2016).

Los hallazgos sostienen la existencia de una correspondencia predictiva entre el liderazgo de servicio y el compromiso, desde el cual se infiere que, a mayor nivel de liderazgo de servicio tendrá un mayor nivel de compromiso en los empleados; pero cuando se tiene en

cuenta la interposición de los recursos profesionales (retroalimentación, soporte social e independencia), la dependencia desaparece, y los recursos laborales aumentan el nivel de engagement en los empleados.

El autor llegó a las siguientes conclusiones: 1) Motores Perú debe fortificar el deber organizacional de sus expertos para mantener su preeminencia competitiva, expresada esencialmente en la excelencia del estribo post venta a sus compradores; 2) El engagement es una variable intermediaria significativa entre el modo de liderazgo y la responsabilidad organizacional, por tanto, alcanzar que el experimentado se envuelva con su rol al desplegar con esmero su trabajo cotidiana es una forma de incrementar la obligación del mismo 3) La obligación en los competentes impacta de modo recta en la rendimiento del consorcio, de forma que además lo crean el respeto por las normas y políticas de seguridad, el fortalecimiento de la calidad de la asistencia al cliente, la insistencia del técnico en la organización, y otras consideraciones que refuerzan la sostenibilidad del negocio dentro del sector; 4) Con los efectos del estudio, las operaciones encauzadas a extender el deber organizacional en base al adelanto del estilo de liderazgo transformacional, en la población de técnicos de Motores Perú, entienden desdoblar prácticas de notificación segura dentro y fuera de la estructura, con la control y monitoreo apropiado en cada paso del proceso de atención y soporte a los clientes.

Medina (2016) desarrolló una tesis titulada: Vinculación laboral y su relación con la autoeficacia y bienestar en personal de Salud en un Hospital Psiquiátrico, la que presentó como tesis de licenciatura en Psicología en la Pontificia Universidad Católica del Perú, Lima (Perú).

El estudio se extendió bajo el tipo de exploración correlacional, y el objetivo se basó en analizar la relación entre Vinculación Psicológica con el Trabajo con Autoeficacia y Bienestar en personal de salud de un hospital psiquiátrico limeño. El autor utilizó una

graduación de vínculo síquica con la labor (UWES-17), hecha por Schaufeli y Bakker (2003), la Escala de Autoeficacia General (EAG), de Schwarzer & Jerusalem (1995) y las Escalas de Bienestar, Flourishing y Spine, elaboradas por Diener, Lucas y Oishi (2009). Se halló que la vinculación afectó de forma real con la autoeficacia y los niveles de bienestar, Spine Positivo y Flourishing. Así igual, se halló niveles más altos de vinculación, en asimilación con las derivaciones de otras indagaciones. Se consiguió, también, que el Sexo, la Especialidad y el número de pacientes al día se relacionaron con la Vinculación Psicológica con el Trabajo.

Entre las conclusiones más importantes tenemos: 1) Razón a la intención de la averiguación, se atinaron relaciones sustanciales y específicas entre todos los constructos asimilados: los elementos de la vinculación profesional con la autoeficacia y el bienestar; 2) En concordancia a la vinculación con la faena se descubrió que la media de la dimensión dedicatoria, la cual hace leyenda a un alto contenido laboral, junto con la declaración de un impresión de significación, entusiasmo, inspiración, orgullo y reto congruentes con el trabajo, resaltó ser la mayor, en proporción con las distintas escalas. Mientras que, en la dimensión absorción, que esboza a un estado de concentración pleno, debido a la alucinación de disfrute y realización que se divisa, se agenció la media más baja.

Baldeón (2011) investigó un tema vinculado con la Gestión en las operaciones de transferencia y acarreo para el acrecentamiento de la rendimiento en Cía. Minera condestable S.A.". El estudio de tipo descriptivo, planteó una relación de medidas relacionadas con la culminación de métodos de control, alternativas de solución con el propósito de mejorar la productividad. Para ello, en principio se realizó un análisis de las operaciones en función del tiempo, el cual sirvió para evaluar el acarreo y transporte como aspecto en la disminución de costos. El estudio finaliza con una Guía para la optimización de flota

en minas subterráneas con similares características que la mina analizada.

El estudio llegó a las siguientes conclusiones: 1) Sabiendo el ciclo de las operaciones (acarreo y transporte), se puede calcular la flota o equipos requeridos a mínimo costo unitario y/o máxima producción en la unidad de tiempo, así como en Compañía Minera Condestable, este método puede ser aplicado en otras empresas mineras con similares problemas; 2) Carguío y acarreo constituyen los componentes más gravitantes en el costo de minado de una operación minera; 3) Los estándares, y los KPI son piezas claves para poder realizar una gestión minera apropiada 4) Es importante contar con un departamento de productividad, para la mejora de los procesos y procedimientos establecidos; de lo contrario, la operación se hará rutinaria disminuyendo de esta manera su valor a través del tiempo.

1.2.3. Antecedentes locales

Medina (2015) desarrolló una tesis titulada: Soluciones Lean para incrementar la calidad del servicio de la unidad de extensión Ingeniería – UDEP (Perú). El estudio de tipo propósito presentó como objetivo optimizar el horizonte de complacencia de sus interesados y guiarlos para ser más y más competidor. El autor plasmó una prescripción con la finalidad de encontrar las falencias existentes y posteriormente plantear mejoras usando las herramientas Lean.

Burneo (2013) desarrolló una investigación titulada: Mejora de la productividad en el mantenimiento rutinario de una carretera aplicando filosofía Lean Construction” presentada ante la Universidad de Piura (Perú). El estudio de tipo descriptivo, basó su objetivo en analizar los dificultades del constructor en la confección de la formalidad de Conservación Vial por Niveles de Servicio de la carretera Sullana - Macará. Además, la investigación puso énfasis en la importancia del mantenimiento de la infraestructura de transporte,

como carreteras, situación que generó canjes reveladores en la forma de gestionar la calidad, seguridad, productividad, tecnología y otras disciplinas de gestión.

Los resultados demostraron que la estimulación de los colaboradores es fundamental. El hecho de sentirse implicado y resguardado, influye en el esfuerzo por hacer un buen trabajo. El impacto mayor se encontró en el derrocamiento de las primordiales barreras que se presentaron a la hora de implementar el plan de avance.

1.3. Teorías relacionadas al tema

1.3.1. Psicología de la salud ocupacional positiva

Borrego (2016) sostiene que la Psicología de la salud ocupacional positiva se origina en Norteamérica en la década de los 90 con el propósito de investigar “las emociones positivas, las fortalezas y las virtudes del ser humano” (p. 30). De la misma manera, este autor define a esta ciencia como el “estudio del funcionamiento óptimo de las personas y de los grupos en las organizaciones, así como su gestión efectiva”.

Por su parte Oblitas (2008) define La Psicología de la salud:

Como una la disciplina o el campo de especialización de la Psicología que aplica los principios, las técnicas y los conocimientos científicos desarrollados por ésta a la evaluación, el diagnóstico, la prevención, la explicación, el tratamiento y/o la modificación de trastornos físicos y/o mentales o cualquier otro comportamiento relevante para los procesos de la salud y enfermedad, en los distintos y variados contextos en que éstos puedan tener lugar. (p.10).

Stone (1988) sostiene que “La psicología de la salud es el desarrollo y aplicación de la teoría y la competencia psicológica a las acciones del sistema de salud”. (p. 20).

1.3.2. Las organizaciones saludables

Las corrientes psicológicas humanistas recomiendan a las organizaciones empresariales a introducir en la cultura organizacional programas de salud ocupacional con la finalidad de mejorar la salud de los trabajadores promocionando buenas prácticas vinculadas con la mejora de las tareas, el ambiente social y organizacional.

Desde esa perspectiva, Salanova, 2009 (citado por Borrego, 2016, Pp.32-33) establece una serie de requisitos para alcanzar la categoría de organización saludable: 1) Crean condiciones físicas para que los trabajadores se sientan vitales y enérgicos; y, 2) Promueven buenas relaciones con el entorno organizacional, apostando por una imagen positiva de la organización y su entorno y, con responsabilidad social corporativa.

La Organización Mundial de la Salud (2010) justifica la creación de Entornos Laborales Saludables, en las organizaciones empresariales porque los empresarios actúan como personas duras, frías de la economía y el dinero. Es decir, las empresas privadas sólo se limitan en hacer dinero. Esta actitud es muy dañina para los empleados porque pueden disminuir la motivación y el desempeño laboral.

1.3.3. Los empleados saludables

Bakker, Demerouti y Xanthopoulou (2011) realizaron una investigación relacionada a revelar qué realizarían los empleados para estar más engaged con su encargo. La ruta del método y los

procedimientos en el estudio pasaron por definir el concepto de engagement perdurable, ello involucró una consideración de la bibliografía respecto al engagement entendido como un cambio mental del humano. Para entender mejor la temática los investigadores se abocaron a aprender la concordancia que hay entre engagement, por un lado, y (a) desempeño laboral, (b) conducta proactiva y (c) personalización del trabajo, por el otro.

Para culminar con los procedimientos del método de trabajo los autores anteriores revisaron la evidencia para dar sostenimiento a las relaciones recíprocas entre el engagement, los recursos personales y laborales. Finalmente, el estudio concluyó afirmando que los empleados engaged se facultan de amparar su oportuno compromiso en el trabajo, modificando proactivamente su ambiente laboral. Además, se encontró que, los empleados engaged no sólo hacen un uso total de los patrimonios profesionales utilizables, sino que igualmente son capacitados de instituir sus convenientes recursos para mantenerse comprometidos.

1.4. El engagement en el trabajo

Schaufeli WB, Bakker AB, s/f; Schaufeli WB, Salanova M, González-Romá V, Bakker AB, s/f (citados en el artículo de Bakker A., et al.) sostienen que el engagement con frecuencia es conceptualizado como "... un fase cerebral efectivo y placentero frente a la faena, el cual se determina por el vigor, consagración y absorción del individuo" (p.2). Agregan que el vigor se le conoce por los altos elevaciones de energía y tenacidad intelectual mientras se trabaja. La dedicación refleja en el alto nivel de involucramiento en el trabajo el cual determina sentimientos de significado y entusiasmo. En tanto la absorción se le entiende como una dominante concentración y una atracción con el compromiso.

En opinión de Borrego (2016) El *engagement* fue tratado por vez primera en los libros de Kahn quien lo consideró como: “el aprovechamiento de los miembros de la institución de sus propios roles de trabajo: en el *engagement* las personas utilizan y se expresan a sí mismas física, cognitiva, emocional y mentalmente durante el desarrollo de sus roles”. (p.43). En diversas investigaciones los hallazgos han evidenciado que los trabajadores engaged son empleados radiantes y auto eficaces, preparados de maniobrar los hechos que afligen sus vidas.

1.5. Productividad

Lobo (2012) indica que el término productividad es mencionado por primera vez en los escritos de dos economistas Quesnay, en 1766, y Littré en 1883.

Koontz y Wehrich, 2004 (citados en el trabajo de Velásquez, 2015) sostienen que la productividad está vinculada con el nexo productos - insumos en una fase singular de la calidad. Por tanto, la productividad se conceptualiza como la relación entre la cantidad de bienes y servicios producidos y la cantidad de recursos utilizados. Desde esta perspectiva se plantea 3 criterios comunes manejados en la valoración de la ocupación de un sistema 1) **Eficiencia**. Está en función de la relación entre los recursos empleados y los recursos establecidos y en el grado de cómo se sirven los patrimonios cambiándolos en bienes; 2) **Efectividad**. Se mide en función de la relación entre los resultados alcanzados y los resultados planificados 3) **Eficacia**. Establece el nivel de impacto de lo que se hace, del producto o servicio que se presta. En otras palabras, no es suficiente producir con 100% de efectividad el servicio o producto que se plantea, tanto en cantidad y calidad, sino que es necesario que el mismo sea el idóneo.

Apostar por la productividad implica aprovechar mejor a los empleados, a las máquinas, a la energía, a los combustibles consumidos, a la materia prima, entre otros. Desde la posición del propietario o gerente de

la empresa, estos por lo general orientan la gestión empresarial con el propósito de obtener la mayor productividad, es decir según Lobo (2012):

Con el crecimiento de la productividad, disminuyen los costos de producción o de los servicios prestados y, consecuentemente, la empresa podrá ofrecer al mercado productos con menor precio, agregado a una mejor calidad, competitividad y aumentando su participación en el mercado y su lucro.

Por lo general, las empresas orientan su capacidad de producción tomando en cuenta tres sub factores: a) capacidad instalada; b) mano de obra disponible; y c) materia prima disponible. Sin embargo, en las actuales circunstancias del mercado global, estos factores ya nos son suficientes; ahora las empresas deben ser más innovadoras y estar en una mejora continua. Desde ésta perspectiva, han salido a la luz una serie de propuestas teóricas y metodológicas como la de la producción esbelta basada en una filosofía de trabajo donde se promueve “crear las sucesos de modo ligero, eficaz y valiente”. En este caso se toma en cuenta el pensamiento “Lean”, entendido como “algo delgado, algo ágil, algo ligero”.

Según Parreño (2015), la producción esbelta descansa sobre la base de 5 principios: (1) Especifique lo que realmente crea valor para el comprador: El valor lo establece el cliente, para un producto o servicio que satisface una necesidad que el usuario enfrenta y está dispuesto a pagar para resolverlo. (2) Identifique y mejore el flujo de valor del proceso: Significa identificar dentro de todos los pasos del procesamiento de un producto o servicio, aquellos que no agregan valor, al identificarlos deben eliminarse. (3) Asegure un proceso simple y sin errores evitando el desperdicio: Evalúe el proceso y deseche el desperdicio que no tiene valor al cliente. Mantenga el que agrega valor para mantenerlo y mejorarlo, y los que no lo hacen, elimínelo. (4) Produzca solo lo que el cliente desea: Produzca sólo lo que el cliente requiere de un producto o servicio. Identificar la necesidad es hasta ese momento cuando se decide enviar diferentes etapas de producción y fechas que deben entregarse, minimizando así el inventario. (5) Esfuércese

por la perfección: mejora continuo de todos los procesos, así como acceso a cambios radicales cuando sea necesario.

De otro lado, el autor anterior, plantea que “cualquier paso que concibe costos y no adiciona valor al producto final, es un residuo”. (p.14) y genera pérdidas. En ese sentido se identifican los desperdicios siguientes: 1) Sobreproducción: Genera obstáculos en la mejora continua; 2) Correcciones: Que puede estar vinculada con la pésima calidad de la materia prima o cuando militan complicaciones con la máquina; 3) Exceso de inventario: Almacenamiento innecesario del producto, transacciones o información, lo que resulta en costos reducidos. 4) Abundancia de inclinación: Deslizamiento superfluo de practicantes y faenas inútiles de los mismos, dado primordialmente por la falta de ordenación del trabajo y el mal diseño de los proceso de trabajo; 5) Turnos de aguardo: Lapsos de aguardo entre pasos de un transcurso que fraccionan el flujo y lo hacen infundadamente largo, también de que los operarios en este ciclo de período se encuentran ociosos, esto está originado primordialmente por el mal boceto de los técnicas; 6) Transferencia: Cualquier transferencia no básica es apreciado un sobrante, este puede acontecer cuando no milita una correcta repartición en planta; 7) Sobre procesamiento: Impulso de un transcurso más allá de las demandas del cliente (operaciones innecesarias), causando que se exalten los costos en la estructura.

1.4. Formulación del problema

1.4.1. Pregunta General

¿De qué manera se relaciona el compromiso con la producción óptima en el transporte del mineral de la empresa Mamut S.A.C.?

1.4.2. Pregunta Específicas

P₁: ¿Cómo es el vínculo del vigor del empleado de la Empresa Mamut con la reducción del tiempo de preparación en la producción óptima?

P₂: ¿De qué manera se relaciona la dedicación del empleado de la Empresa Mamut con la mejora del mantenimiento en la producción óptima?

P₃: ¿De qué manera se relaciona la absorción del empleado de la Empresa Mamut con la prevención de defectos en la producción óptima?

1.5. Justificación del estudio

Se explica por los sucesivos motivos:

En lo socioemocional la indagación intenta averiguar cómo funciona el entorno de trabajo del empleado que de acuerdo a nociones de salud ocupacional presenta limitaciones. Luego se procederá a relacionar el compromiso con la producción óptima en el transporte del mineral de la empresa Mamut S.A.C. en Piura. Con los hallazgos obtenidos se busca reforzar el compromiso laboral, fomentando la integridad, compañerismo y armonía en el centro de trabajo entre los mismos trabajadores, y entre ellos con sus familiares, para de esta manera mejorar el compromiso del trabajador con la empresa y caminar hacia un horizonte más productivo.

Desde el punto de vista económico el estudio evalúa las condiciones laborales de los empleados que transportan el mineral de Mamut, para luego plantear una redistribución económica o beneficios en los días de descanso estimulando de esta manera la actitud positiva del empleado. Para este caso debe considerarse que la empresa Mamut S.A.C., constituye una sola unidad con bienes y servicios íntimamente correlacionados, que interactúan entre sí y que la modificación de sus componentes afecta a los demás.

Técnicamente la investigación promueve actividades y procedimientos usados en otros proyectos y a la vez los complementa con sus propios procedimientos para llegar al propósito final, utiliza y ejecuta técnicas para delimitar el nexo entre el compromiso y la producción óptima en el transporte de mineral haciendo uso de software confiable para tener mayor certeza de los resultados finales y a la vez mantener en estricta reserva al informante para proteger su integridad y garantizar que la información proporcionada sea verdadera.

Este proyecto es importante para la minería ya que los productos minerales contienen sustancias contaminantes y de riesgo de seguridad, el factor entorno de trabajo saludables puede influir de manera favorable o desfavorable en la productividad minera.

Frente a estas deficiencias en el presente estudio se plantea una serie de acciones operativas con la finalidad de mejorar los defectos que actualmente presentan, además que se busca fomentar la interacción mutua entre trabajador y empresa con el fin de obtener de beneficiarse ambos.

1.6. Hipótesis

Hipótesis General:

Coexiste correlación reveladora entre el compromiso y la producción óptima en el transporte del mineral de la empresa Mamut S.A.C.

Hipótesis Específicas:

H_{i1}: El vigor del empleado de la Empresa Mamut se relaciona significativamente con la reducción del tiempo de preparación en la producción óptima.

H_{i2}: La dedicación del empleado de la Empresa Mamut se relaciona significativamente con la mejora del mantenimiento en la producción óptima.

H_{i3}: La absorción del empleado de la Empresa Mamut se relaciona significativamente con la prevención de defectos en la producción óptima.

1.7. Objetivos

Objetivo General:

Decretar la dependencia entre el compromiso y la producción óptima en el transporte del mineral de la empresa Mamut S.A.C.

Objetivos Específicos

O₁: Establecer la proporción entre el vigor del empleado de la Empresa Mamut con la reducción del tiempo de preparación en la producción óptima.

O₂: Delimitar el vínculo entre la dedicación del empleado de la Empresa Mamut con la mejora del mantenimiento en la producción óptima.

O₃: Describir el nexo entre la absorción del empleado de la Empresa Mamut con la prevención de defectos en la producción óptima.

II. MÉTODO

2.1. Diseño de investigación

La tesis es descriptiva ya que fue orientado a investigar la incidencia de los niveles de una variable sobre otra. El diseño fue no experimental no llegando a efectuar ninguna manipulación deliberada de las variables compromiso (engagement) y producción óptima (producción esbelta).

2.2. Variables, operacionalización

2.2.1. Variables

Variable Independiente 1

El Compromiso (el engagement)

Variable Dependiente 2

Producción óptima (producción esbelta)

2.2.2. Operacionalización de Variables

Variable	Definición Conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala de medición
V1. Compromiso (Engagement)	“Es un estado mental positivo relacionado por el trabajo y caracterizado por vigor, dedicación y absorción”. (Bakker, Demerouti y Xanthopoulou, 2011).	La variable se operacionaliza con la “Escala Utrecht de Engagement en el Trabajo, la cual está diseñada sobre la base de tres dimensiones vigor, dedicación y absorción. Cada dimensión tiene has 4 indicadores.	- Vigor -Dedicación - Absorción	- Vitalidad - Esfuerzo - Evitar fatiga - Persistencia - Entusiasmo -Orgullo - Inspiración - Reto - Felicidad - Involucramiento	Escala ordinal

				<ul style="list-style-type: none"> - Concentración - Conexión 	
V2- Producción óptima (Producción esbelta)	<p>Desde el enfoque de la producción esbelta, la producción óptima es aquella donde la empresa obtiene la máxima rentabilidad económica no sólo por el precio del producto que coloca en el mercado el cual está fijado por las fuerzas del mercado, sino, que, además, reduciendo los desperdicios y aprovechando la participación del factor humano en el proceso, se obtendrá el mejor beneficio para la</p>	<p>La variable se operacionaliza con ficha de observación confeccionada en base a indicadores provenientes de tres dimensiones (reducción de tiempos de preparación, mejora del mantenimiento y prevención de defectos).</p>	<p>Reducir tiempos de preparación</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Disponibilidad de personal competente en producción y entrega a los clientes. - Materiales ordenados y concentrados en un lugar adecuado. - Efectividad de funcionamiento de los equipos y maquinaria. - Áreas de tránsito despejadas. - Disponibilidad de maquinaria y equipo. - Disponibilidad de accesorios. - Comunicación efectiva entre personal de gerencia y operativo. 	<p>Escala ordinal</p> <p>Escala nominal</p>

	<p>empresa. (Juárez, Belaunzarán y Vega, 2013, p.425).</p>		<p>Mejorar el mantenimiento preventivo</p> <p>Prevenir defectos</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Flujo estable de producción: “cero accidentes”, “cero defectos”, “cero fallas” -Desechar o re-trabajar productos con fallas. - Monitorear los niveles de inventario. - Monitorear los procesos de trabajo. - Ahorro en materiales. - Satisfacción del operario. - Satisfacción del cliente. - Aumento de la producción. 	
--	----------------------------------------------------------------------------	--	---------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

2.3. Población y muestra

2.3.1. Población

Los componentes de estudio de la averiguación están constituidas por supervisor, jefe de mantenimiento, trabajador de mantenimiento, trabajador de carga, trabajador de transporte de la Empresa Mamut S.A.C. de Piura.

Tabla 1: Colaboradores de Mamut S.A.C. de Piura.

Población de trabajadores (N=150)	Distribución poblacional	
	A	%
Supervisor	4	3.0
Jefe de mantenimiento	6	4.0
Trabajador de mantenimiento	10	7.0
Trabajador de carga	60	40.0
Trabajador de transporte	70	47.0
Total	150	100.0

FUENTE: Gerencia de la Empresa Mamut S.A.C.

2.3.2. Muestra

Para ello, se asumió un error de muestreo del 5%, un nivel de confianza del 95%; por lo tanto, $z= 1,96$ y el tamaño del espécimen se fijó con la siguiente manera:

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

Dónde:

z=Coeficiente crítico o coeficiente de confianza (Z= 95% = 1.96)

N=Tamaño de la población.

n=Tamaño de la muestra.

e=Error muestra.

P=Proporción poblacional de alumnos ubicados en el nivel de atención concentrada.

Q= Proporción poblacional de alumnos ubicados en un nivel de atención diferente al nivel de atención concentrada.

$$n = \frac{1.96^2 (150)(0.5)(0.5)}{0.05^2 (149) + 1.96^2 (0.5)(0.5)}$$

$$n = 108$$

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

2.4.1. Técnicas

Encuesta: Las 108 encuestas fueron aplicadas a los obreros de la Compañía de Transporte Mamut Perú S.A.C.

2.4.2. Instrumentos

Cuestionario: Fue elaborado a fin de recolectar información sobre el compromiso y la producción óptima, hechos que ayudará a resolver las incógnitas de exploración.

2.4.3. Validez

El material de estudio fue certificado por especialistas que analizaron la cohesión de los ítems con el fin del estudio. Asimismo, la consistencia, que las posibiliten la medición de cada indicador y finalmente la suficiencia, que se refiere a la cantidad de ítems que incluya a la totalidad de los objetivos del estudio.

2.4.4. Confiabilidad

Se empleó el Alfa de Cronbach, demostrándose el alto nivel de confiabilidad del instrumento.

2.5 Métodos de análisis de datos

Los números matemáticos estarán resueltos y desarrollados por medios electrónicos, especificados y ordenados.

Se emplean las tablas cruzadas los puntajes de los horizontes se utilizará la Técnica de Baremación.

2.6 Aspectos éticos

El artículo llevado a cabo veneró la privacidad de los investigados, por lo que la encuesta aplicada fue anónima, asimismo, respeta los principios de autenticidad de la investigación científica

III. RESULTADOS

Se aplicó dos cuestionarios, uno para recoger información sobre el compromiso de los trabajadores de transporte de mineral con la empresa Mamu S.A.C. de Piura y el otro para obtener información sobre la producción óptima. En primer interrogatorio está organizado en escalafones de Likert, con 7 disyuntivas de réplica.

El otro cuestionario igual que el anterior, pero con 3 alternativas de respuesta, Siempre (2), a veces (1) o nunca (0). En este caso el promedio de la escala es de 1 punto, por lo que, si las valoraciones superan este valor, la sociedad cumple con los aspectos relacionados a la producción óptima.

Se presentan a continuación los resultados:

3.1. Descripción de los aspectos relacionados al deber organizacional de los trabajadores de transporte mineral de la sociedad Mamut.

Tabla 1. Sinopsis gráfico de los aspectos del compromiso organizacional

Ítems	Media	Desviación estándar
Vigor		
1. Me siento lleno de energía en mi trabajo.	5.6	1.0
2. Soy fuerte y vigoroso en mi trabajo.	5.5	1.0
3. Puedo continuar trabajando durante largos periodos de tiempo.	5.3	1.2
4. El tiempo vuela cuando estoy trabajando.	5.3	1.1
5. Soy muy persistente en mi trabajo.	5.5	1.0
6. Incluso cuando las cosas no van bien, continuó trabajando.	4.9	1.7
Dedicación		
7. Estoy entusiasmado con mi trabajo.	5.5	.9
8. Cuando me levanto por las mañanas tengo ganas de ir a trabajar.	5.6	.9
9. Estoy orgulloso del trabajo que hago.	5.7	.8
10. Mi trabajo me Inspira.	5.5	1.0
11. Mi trabajo es retador.	5.0	1.6
Absorción		
12. Soy feliz cuando estoy absorto en mi trabajo.	5.5	1.0
13. Mi trabajo tiene sentido y propósito.	5.6	.8
14. Estoy inmerso en mis labores.	5.3	1.3
15. “olvido” todo lo que pasa alrededor de mi cuando estoy trabajando.	4.4	2.0
16. Me es difícil “desconectarme” del trabajo.	4.4	2.0
17. Me “dejo llevar” por mi trabajo.	5.1	1.4

Lista aplicado a los trabajadores

La tabla anterior da cuenta de los aspectos tocantes al compromiso de los operarios con la organización, incluyendo las dimensiones vigor dedicación y absorción. Los promedios mayormente cerca de los 6 puntos, indican que la mayoría de aspectos evaluados se cumplen, y los cercanos a 4 o 5 puntos que tienen un menor cumplimiento.

En cuanto a la dimensión vigor, los trabajadores coinciden bastante que en el trabajo se sienten llenos de energía y además se sienten fuertes y vigorosos, como lo confirma el cociente de 6 puntos; y las medias colindantes a los 5 tantos, dimiten en realidad que los trabajadores casi siempre pueden

continuar trabajando durante largos periodos de tiempo y también considera que el tiempo pasa inadvertido cuando están trabajando (consideran que el tiempo vuela cuando estoy trabajando); también hay coincidencia en que son persistentes en el trabajo e incluso cuando las cosas no van bien, continúan trabajando.

Con relación a la dedicación, los trabajadores se sienten entusiasmados en su labor y tienen ganas de ir a trabajar cuando me levanto por las mañanas; las evidencias indican también que los investigados están orgullosos del trabajo que hacen y que el trabajo los inspira. También hay coincidencia en que el trabajo es retador, aunque ésta es menor que en los aspectos anteriores.

Las opiniones sobre los elementos de la absorción son más discrepantes, queda claro que los se sienten felices cuando están absortos en su trabajo, sienten que tiene sentido y propósito y que los hace felices; también manifiestan, aunque no de manera absoluta que están inmersos en mi trabajo y que se dejan llevar por el mismo. En cambio, los centros cerca de los 4 puntos, evidencian que los trabajadores no siempre se “olvido” todo lo que pasa alrededor cuando están trabajando y tampoco concuerdan totalmente en que les es difícil “desconectarse” del trabajo.

Tabla 2. Horizonte de deber organizacional de los obreros de transporte mineral

Variable/Dimensiones	Bajo		Medio		Alto		Total	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Compromiso	1	.9%	3	2.7%	106	96.4%	110	100.0%
Vigor	1	.9%	5	4.5%	104	94.5%	110	100.0%
Dedicación	1	.9%	4	3.6%	105	95.5%	110	100.0%
Absorción	1	.9%	15	13.6%	94	85.5%	110	100.0%

Origen: Cuestionario hecho a los colaboradores

En general el compromiso con la organización es bastante alto, según la opinión de la mayoría, 96.4%; se debe básicamente al alto nivel en la dimensión vigor y dedicación, y un poco menos a la absorción, según se refleja en la opinión del 94.5%, 95.5% y 85.5%, respectivamente. En la última dimensión 13.6%, porcentaje, significativo que se ubica en un nivel medio.

3.2. Representación de los semblantes tocantes a la producción óptima de los trabajadores de transporte mineral de la empresa Mamut S.A.C.

Tabla 3. Síntesis expresivo de los exteriores de la producción óptima

Ítems	Media	Desviación estándar
Reducir tiempo de preparación		
1. La empresa cuenta con personal competente en las distintas áreas de la producción y entrega a los clientes:	1.9	.3
2. La empresa cuenta con un lugar apropiado donde ordena los materiales:	2.0	.2
3. La empresa cuenta con equipos y maquinaria en perfecto funcionamiento:	1.9	.2
4. La empresa cuenta con áreas de tránsito despejadas en todas las áreas de producción:	2.0	.2
Mejorar el mantenimiento		
5. La empresa cuenta con maquinaria y equipo disponible en la producción y entrega a los clientes:	2.0	.2
6. La empresa cuenta con accesorios disponibles ante cualquier imprevisto:	1.9	.3
7. La empresa mantiene una comunicación efectiva entre personal de gerencia y operativo:	1.9	.3
8. La empresa mantiene un flujo estable de producción: "cero accidentes", "cero defectos", "cero fallas":	1.9	.3
Prevenir defectos		
9. La empresa tiene como política desechar o re-trabajar productos con fallas:	1.6	.7
10. La empresa monitorea los niveles de inventario con el fin de evitar cualquier imprevisto:	2.0	.2
11. La empresa monitorea los procesos de trabajo tanto en la producción como en la entrega del material:	1.9	.3
12. La empresa mantiene una política en ahorro de materiales:	1.7	.5
13. La empresa se preocupa por mantener satisfecho al trabajador operario:	1.9	.4
14. La empresa mantiene satisfecho al cliente:	2.0	.2
15. La empresa está en constante aumento de la producción:	1.9	.3

Fuente: Lista aplicado a los proletarios

Para analizar la producción óptima, se ha tenido en cuenta aspectos relacionados a la reducción del tiempo de preparación, a la mejora del mantenimiento y a la prevención de defectos; los promedios de 2 puntos o muy próximos a esta cifra, indica que la opinión es que la empresa prácticamente cumple con todos ellos.

Así se observa que, en la primera dimensión, reducir tiempo de preparación, los trabajadores consideran que la empresa cuenta con personal competente en las distintas áreas de la producción y entrega a los clientes, así mismo, tiene un lugar apropiado donde ordena los materiales, cuenta con equipos y maquinaria en perfecto funcionamiento y con . La empresa cuenta con áreas de tránsito despejadas en todas las áreas de producción:

Con relación al mantenimiento, las medias próximas a los 2 puntos, muestran que los encuestados concuerdan que la entidad cuenta con maquinaria y equipo disponible en la producción y entrega a los clientes, también indican que cuenta con accesorios disponibles ante cualquier imprevisto, mantiene una comunicación efectiva entre personal de gerencia y operativo y mantiene un flujo estable de producción: “cero accidentes”, “cero defectos”, “cero fallas”

Con respecto a prevenir defectos, los encuestados no están muy seguros que la empresa tiene como política desechar o re-trabajar productos con fallas y que mantiene una política en ahorro de materiales (las valoraciones, aunque se acercan a los 2 puntos, sin embargo son las más bajas). Por el contrario, los promedios prácticamente de 2, indican que trabajadores piensan que la sociedad monitorea tanto a los niveles de inventario con el fin de evitar cualquier imprevisto, como a los procesos de trabajo tanto en la producción como en la entrega del material. Los investigados también coinciden en que la empresa siempre se preocupa por mantener satisfecho al trabajador operario, así como al cliente; esto le permite estar en constante aumento de la producción:

Tabla 4. Nivel de producción de los trabajadores de transporte mineral

Variable/Dimensiones	Bajo		Medio		Alto		Total	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Producción óptima	0	.0%	6	5.5%	104	94.5%	110	100.0%
Reducir tiempos de preparación	0	.0%	8	7.3%	102	92.7%	110	100.0%
Mejorar el mantenimiento	1	.9%	8	7.3%	101	91.8%	110	100.0%
Prevenir defectos	1	.9%	10	9.1%	99	90.0%	110	100.0%

Origen: Sondeo aprovechado a los personales

Para analizar la producción óptima, se ha tenido en cuenta aspectos relacionados a la reducción del tiempo de preparación, a la mejora del mantenimiento y a la prevención de defectos; los promedios de 2 puntos o muy próximos a esta cifra, indica que la opinión es que la empresa prácticamente cumple con todos ellos.

Al evaluar el nivel de la producción óptima, el estudio indica que para el 94.5% de trabajadores, éste es alto, lo que se explica por el nivel alto en la reducción de tiempos de preparación, mejora del mantenimiento y prevención de defectos. No obstante, los resultados indican que, es en éste último aspecto, donde las coincidencias son las más bajas, lo que también se evidencia en el 9.1% de trabajadores que lo califican en un nivel medio.

3.3. Relación entre el vigor del empleado de la Empresa Mamut con la mejora del mantenimiento en la producción óptima.

Tabla 5. Relación entre el vigor y la producción óptima

Vigor	Producción óptima				Total	
	Media		Alta			
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Baja	0	.0%	1	100.0%	1	100.0%
Media	1	20.0%	4	80.0%	5	100.0%
Alta	5	4.8%	99	95.2%	104	100.0%
Total	6	5.5%	104	94.5%	110	100.0%

Fuente: Consulta realizado a los operarios

Las conclusiones demuestran que el trabajador (25%) que tiene un nivel bajo en la dimensión vigor, aprecian a la producción óptima en un alto nivel; en tanto que cuando el vigor es calificado en un nivel medio, un trabajador considera a la producción óptima en una cota media y el 80% en un nivel alto; cuando el vigor está en elevación, el 4.8% estima a la producción óptima en un horizonte medio y el 95.2% en un elevado horizonte. Se observa que la valoración sobre la producción óptima mejora, cuando el trabajador evidencia un nivel más alto de vigor.

Contrastación de la hipótesis específica 1:

Hi₁: El vigor del empleado de la Empresa Mamut vinculada significativamente con la producción óptima.

Tabla 5.1 Correlación entre el vigor del empleado con la mejora de la producción óptima

	Spearman	Producción óptima
Vigor	r	,339(**)
	Sig.	,000
	N	110

Principio: Examen aplicado a recursos humanos

La observación de reciprocidad indica que el vigor se conecta en forma relevante (Sig. <0.05) con la producción óptima; este derivación otorga demostraciones precisas para autorizar la hipótesis de indagación.

3.4. Relación entre la dedicación del empleado de la Empresa Mamut con la producción óptima.

Tabla 6. Relación entre el vigor y la producción óptima

Dedicación	Producción óptima				Total	
	Media		Alta		Nº	%
	Nº	%	Nº	%		
Baja	0	.0%	1	100.0%	1	100.0%
Media	1	25.0%	3	75.0%	4	100.0%
Alta	5	4.8%	100	95.2%	105	100.0%
Total	6	5.5%	104	94.5%	110	100.0%

Fuente: Interrogatorio dirigido a los asalariados

Los secuelas del grafico preliminar evidencia que un trabajador refleja un nivel dedicación bajo, nomina a la producción óptima como alto, en tanto que del grupo que acredita a dicha dedicación como medio, un trabajador (25%) atribuye a la producción óptima en un nivel medio y el 75% en alto. Por lo opuesto, de los que califican a la dedicación en alto, el 4.8% declara a la producción óptima en un eminencia media y el 95.2% en un horizonte alto.

Contrastación de la hipótesis específica 2:

H₂: La dedicación del empleado de la Empresa Mamut se corresponde significativamente con la producción óptima.

Tabla 6.1 Correlación entre la dedicación del empleado con la mejora de la producción óptima

	Spearman	Producción óptima
Dedicación	r	,343(**)
	Sig.	,000
	N	110

Origen: Sondeo aprovechado a los trabajadores

El análisis de correspondencia verifica que coexiste un nexo significativo (Sig.<0.05) entre la dedicación y la producción óptima, deducción que posibilita admitir la hipótesis de la averiguación. Esta derivación cede establecer que en la media que progresa la dedicación de los trabajadores, aumenta la producción óptima.

3.5. Relación entre la absorción del empleado de la Empresa Mamut con la prevención de defectos en la producción óptima.

Tabla 7. Relación entre la absorción y la producción óptima

Absorción	Producción óptima				Total	
	Media		Alta		Nº	%
	Nº	%	Nº	%		
Baja	0	.0%	1	100.0%	1	100.0%
Media	3	20.0%	12	80.0%	15	100.0%
Alta	3	3.2%	91	96.8%	94	100.0%
Total	6	5.5%	104	94.5%	110	100.0%

Principio: Interrogatorio laboroso a los obreros

Según las derivaciones, se encontró un trabajador con un nivel bajo en la dimensión absorción, el que declara a la producción óptima en un elevación alta; en el grupo que refleja un paralelismo mediano en absorción, el 20% nombra a la producción óptima medio nivel y el 80% en alto. En el grupo que evidencia el nivel alto en absorción, el 3.2% nomina a la producción óptima en un elevación mediana y el 96.8% en un alto

horizonte. En este caso se observa que el nivel alto de la producción óptima va mejorando en tanto mejora la absorción, sin tener en cuenta al trabajador que evidencia un nivel bajo de absorción.

Contrastación de la hipótesis específica 3:

Hi₃: La absorción del empleado de la Empresa Mamut se relaciona significativamente con la producción óptima.

Tabla 7.1 Afinidad entre la absorción del empleado con la mejora de la producción óptima

	Spearman	Producción óptima
Absorción	r	,566(**)
	Sig.	,000
	N	110

Partida: Pregunta dirigido a los trabajadores

La comparación de correlación muestra que la absorción prueba una significativa relación (Sig.<0.05) con la producción óptima; esta derivación proporciona convicciones aptas que permiten consentir la hipótesis de indagación.

3.6. Relación entre el compromiso y la producción óptima en el transporte del mineral de la empresa Mamut S.A.C. Piura – 2017

Tabla 8. Relación entre el compromiso y la producción óptima

Compromiso	Producción óptima				Total	
	Media		Alta		Nº	%
	Nº	%	Nº	%		
Baja	0	.0%	1	100.0%	1	100.0%
Media	0	.0%	3	100.0%	3	100.0%
Alta	6	5.7%	100	94.3%	106	100.0%
Total	6	5.5%	104	94.5%	110	100.0%

Interrogatorio hecho a los asalariados

Según los resultados, todos los colaboradores que justifican un nivel bajo o medio en su compromiso con la empresa, aprecian a la producción

óptima en un nivel alto, mientras que de los operarios que evidencian un nivel alto de compromiso, el 5.7% tienen a la producción media en medio nivel y el 94.3% lo definen valioso.

Contrastación de la hipótesis general:

Existe relación significativa entre el compromiso y la producción óptima en el transporte del mineral de la empresa Mamut S.A.C.

Tabla 8.1 Correlación entre el compromiso del empleado con la mejora de la producción óptima

	Spearman	Producción óptima
Compromiso	r	,509(**)
	Sig.	,000
	N	110

Fuente: Interrogatorio a la mano de obra

La correspondencia sin embargo si proporciona evidencias que el compromiso de los trabajadores, se afina significativo (Sig.<0.05) con la producción óptima; lo que permiten admitir la hipótesis y establecer que en la medida que mejora el compromiso de los trabajadores para con la empresa, mejorará la producción óptima.

IV. DISCUSIÓN

En este apartado se contienen los efectos de dos cuestionarios, diferenciados con los históricos y basados con el marco teórico.

El compromiso en el trabajo, a decir de Schaufeli et al. (s/f), es un estado mental positivo que favorece la satisfacción en el trabajo. Las derivaciones de la disertación demuestran que los trabajadores de la compañía indagada, muestran bastante compromiso con el trabajo, lo que se manifiesta en la disposición, energía y absorción que demuestran los individuos en sus actividades cotidianas. Es importante resaltar que dicho compromiso no solo implica cumplir las obligaciones laborales, sino que es una decisión que nace del interior de cada sujeto y que puede llevar a la excelencia, en la medida que el trabajador pone en práctica todas sus capacidades y energía, para conseguir su propósito y el de la organización.

Dichos aspectos no guardan correspondencia en el bajo nivel de producción óptima que demuestran los trabajadores; alcanzar dichos niveles de producción implica por un lado que la empresa provea de todo los equipos y materiales necesarios y que los trabajadores hagan uso óptimo de ellos; el análisis indica que la compañía no tiene políticas para reducir el tiempo de preparación de los procesos, es decir, no tiene personal competente en las distintas áreas de la producción y tampoco no tiene equipos y maquinarias, ni un lugar adecuado donde almacenar el material; es más, no tiene áreas de tránsito despejadas en toda las áreas de producción. Tampoco existe una orientación clara de la organización para mejorar el mantenimiento de los equipos y maquinaria ni una comunicación efectiva entre el personal y la gerencia, a lo cual se suma la carencia de procesos con un mínimo de fallas o defectos. Otra de las dificultades que evidencia el estudio es la falta de estrategias para prevenir defectos. Esta situación puede tener consecuencias no solo en la satisfacción del trabajador, sino también en el cliente.

Baldeón (2011), en su investigación sobre la vinculación de la Gestión de las operaciones de transporte y acarreo, concluye manifestando que a

partir del ciclo de las operaciones (acarreo y transporte), se puede calcular la flota o equipos requeridos a mínimo costo unitario y/o máxima producción en la unidad de tiempo, así mismo, recalca que hallazgo se puede aplicar a otras empresas mineras; pero para que éste funcione se tendrá que tomar en cuenta los estándares, y el departamento de productividad, los mismos que sirven de base para mejorar los procesos y procedimientos establecidos.

La baja productividad observada fue una de las motivaciones de la investigación y sobretodo conocer cuáles son los factores que pueden estar afectándola; dentro de estos factores se consideró al compromiso organizacional, como una posible causa de dicha productividad. La discusión por lo tanto responde a la necesidad de evaluar si las dimensiones del compromiso, vigor, dedicación y absorción, que dicho sea de paso forman parte de los objetivos específicos, se relacionan con la producción óptima.

Lo anterior se clarifica más con las conclusiones establecidas por Borrego (2016). El autor encuentra que entre “estrés de rol y satisfacción laboral, el engagement cumple una función mediadora; no obstante, el engagement en el trabajo y la satisfacción laboral se colocaron por encima del valor medio de la escala. Así mismo, los análisis de correlación muestran que, tal y como se creía, los estresores de rol se relacionaron negativamente ($p < .01$) con la satisfacción laboral, con valores de correlación de Pearson de $-.54$, $-.38$ y $-.21$ por la ambigüedad, el conflicto y la sobrecarga respectivamente y con el engagement en el trabajo.

Por su parte Medina (2015), tomando en cuenta la premisa de potenciar la calidad del servicio de la unidad de extensión Ingeniería - UDEP usando la metodología Lean encontró en sus conclusiones deficiencias en la administración de material e inventario y en el estudio de lead times, procesos y procedimientos; pero al mismo fue el punto de partida que permitió identificar los puntos de mejora y sugerir soluciones mediante la aplicación de herramientas Lean.

El primer fin especial, está dirigido a establecer la ilación que existe entre el vigor del empleado de la empresa Mamut y la producción óptima; el análisis da cálculo que efectivamente dichos aspectos se hallan elocuentemente afines, lo que además arrastra a legalizar la hipótesis de la que el vigor con el que trabaja el empleado se relaciona con la producción óptima. La tesis depone en convicción cuán importante es el vigor, para alcanzar la producción óptima; si bien los trabajadores evidencian niveles de vigor, bastante altos, sin embargo, se tiene que mejorar aún más, para alcanzar también un nivel óptimo de producción.

El segundo propósito está encaminado a declarar el nexo entre la dedicación del empleado en la empresa y la producción óptima. La correlación significativa encontrada permite establece que efectivamente ambos aspectos se relacionan, lo que también admite reconocer la hipótesis de exploración de que la dedicación del empleado en la empresa es un factor que está ligado a la producción óptima. La dedicación que pone el colaborador en sus tareas cotidianas, es otro aspecto importante del compromiso organizacional que se relaciona con la producción óptima; esta relación indica que, para lograrlo, es importante que el trabajador le ponga entusiasmo a lo que hace, que siempre tenga ganas de ir a trabajar, que se sienta orgullosos de los que hace y que sienta que el trabajo lo inspira y que sienta que tiene que superar nuevos retos día a día.

En opinión del investigador limeño Medina (2016), en su investigación de vinculación laboral y su relación con la autoeficacia y bienestar en personal de Salud en un Hospital Psiquiátrico, concluye enfatizando en los vínculos trascendentales y específicas entre cualesquier constructor estudiado: los elementos de la vinculación laboral con la autoeficacia y el bienestar; así mismo encuentra en la relación a la Vinculación con el Trabajo la presencia de una alta intervención laboral, contiguo con la declaración de una emoción de transcendencia, delirio, inspiración, orgullo y reto congruentes con el encargo, siendo ser la mayor, en concordancia con las otras sucesiones.

El tercer objetivo del estudio evalúa la relación entre la dimensión absorción y la producción óptima; la distinción de correlación señala que existe una significativa relación entre ellos, que atribuye aceptar la hipótesis de averiguación. El tercer aspecto del compromiso organizacional, la absorción, es otro de los factores que puede conducir a lograr los niveles óptimos de producción; un trabajador que es feliz con lo que hace, que sienta que esto tiene sentido y un propósito definido y que además se sienta conectado en las tareas diarias, puede conducir a lograr incrementar la producción, hasta alcanzar los niveles más altos.

El objetivo general, relaciona el compromiso del empleado con la organización y la producción óptima; el estudio encontró que se encuentran relacionados, lo que a su vez permite consentir la hipótesis de indagación. El compromiso que tiene el trabajador con la organización, incluyendo la energía que pone en cada una de sus tareas, según los hallazgos encontrados, contribuye de manera efectiva a la producción óptima; en la medida que el trabajador logre niveles altos de compromiso y sobretodo que los mantenga, podrá mejorar los niveles de productividad esperado, hasta alcanzar también niveles óptimos. Lograr un nivel alto de compromiso, no solo beneficia al trabajador, sino que ayuda al entorno laboral, por las energías que proyectan dichos trabajadores; las personas generosas tienen la capacidad de apoyar a los demás, contribuyen a crear un clima positivo, un entorno laboral favorable y como consecuencia mejorar los niveles de productividad.

El estudio indica serios problemas en la compañía para lograr el nivel óptimo; no existe una política clara para reducir los tiempos de preparación, ni para mejorar el mantenimiento ni para prevenir defectos; estos aspectos pueden estar generando sobrecostos excesivos y una mala calidad en los productos ofrecidos. Las conclusiones establecidas por Agostina (2015) en su investigación, asegura que no existe relación significativa entre el engagement percibido y el género de los empleados (mujeres=1,81;

varones=1,81; $t=0,09$; $p > 0,05$); no se encontró relación significativa entre el engagement percibido y la edad de los empleados, ($r = -0.01$).

Burneo (2013), señala que en la investigación se puso énfasis en la importancia del mantenimiento de la infraestructura de transporte, como carreteras, situación que generó cambios significativos en el modo de gestionar la calidad, seguridad, productividad, tecnología y otras disciplinas de gestión. Además, los resultados demostraron que la motivación del personal es fundamental. El hecho de sentirse inmersos y respaldado, influye en el esfuerzo por hacer un buen trabajo.

En este contexto, Lama y Estrada (2016) concluyen en su estudio sobre liderazgo y engagement, que si se refuerza el compromiso organizacional de sus técnicos, entonces se incrementará la ventaja competitiva y la perfección del estribo post comercio a sus mercados; asimismo, los técnicos mantendrán el obediencia por las reglas y estrategias de seguridad, el refuerzo de la calidad del auxilio al consumidor, el desarrollo de las destrezas de notificación segura internamente y externamente de la formación, con la inspección y monitoreo aparente en cada paso del transcurso de aplicación y soporte a los interesados.

Por su parte Burneo (2013) en su estudio sobre la “Mejora de la productividad en el mantenimiento rutinario de una carretera aplicando la filosofía Lean Construction”, manifestó que la motivación del personal, la cual es parte esencial del compromiso organizacional, es fundamental para hacer un buen trabajo; este resultado señala otra de las vías para mejorar la producción óptima, a través de la mejora de aspectos relacionados al dicho compromiso.

V.CONCLUSIONES

1. El vigor como parte del compromiso organizativo muestra una correlación reveladora con la producción óptima, lo que involucra que un aspecto básico de la mejora de los bajos niveles que se manifiestan en la empresa, es el vigor y la energía que le pongan los trabajadores a sus actividades laborales.
2. La dedicación que se relaciona en significativamente con la producción óptima; la mejora de ésta también pasa por el entusiasmo y ganas que le ponga el trabajador a sus tareas, así como por el sentimiento de orgullo que tenga por pertenecer a la empresa.
3. El tercer aspecto del compromiso organizacional, la absorción, también evidencia una relación significativa en la producción óptima; el hecho de encontrar que el trabajo le da sentido a la vida del trabajador y que hace que éste se sienta conectado con sus tareas, es fundamental para mejorar los niveles de producción encontrados.
4. La obligación organizacional se vincula de forma reveladora con la producción óptima; para lograr éste nivel, es importante que el personal realice aportes extras a sus actividades laborales y que ponga en juego todas sus capacidades.

VI. RECOMENDACIONES

Luego de analizar los resultados y detectar algunas fortalezas y debilidades, se encarga a los dirigentes de la asociación:

1. Implementar estrategias para que el trabajador ponga todo el esfuerzo y vigor en sus labores diarias; esto se puede lograr a través de capacitaciones, reuniones de grupo y de camaradería.
2. Potenciar la dedicación que le pone el trabajador a sus tareas, aprovechando al máximo sus conocimientos, experiencia y capacidades para el puesto; aquí también es importante saber si los trabajadores cuentan con las capacidades que requiere el puesto.
3. Realizar un estudio para conocer las expectativas que tienen los trabajadores sobre su crecimiento personal y profesional y las posibilidades que tienen de lograrlas dentro de la organización. Esto permitirá aprovechar mejor el potencial del talento humano de la empresa; en este punto se debe poner énfasis en determinar el potencial de energía que le está poniendo el trabajador a sus tareas.
4. Realizar un monitoreo continuo de la producción para saber el estado en que se encuentra. Se tiene que tener una idea más precisa de los tiempos con que se realizan los procesos, de los equipos y materiales que utilizan éstos para poder darles el mantenimiento más adecuado e implementar la filosofía de calidad total, para prevenir el surgimiento de defectos en dichos procesos.
5. Hacer una reasignación de colaboradores según sus competencias y mejorar los espacios donde se manipulan los materiales y mantener las áreas de tránsito despejadas en todas las áreas de producción; los directivos deben también realizar un esfuerzo adicional para adquirir nuevos equipos y maquinarias

6. Mejorar el sistema de mantenimiento de la empresa; en ese sentido la empresa debería implementar un taller con accesorios disponibles que permitan disponer de maquinaria y equipo en la fase de producción y distribución a los compradores. También se debe mejorar la seguridad tratando de cumplir con la premisa de “cero accidentes”.
7. Implementar políticas de calidad que permitan prevenir defectos; para ello se deben mejorar los niveles de inventarios, monitorear los procesos tanto en la recepción como en la entrega de materiales; también se debe procurar mantener una política de ahorro de materiales, tratando que todos los productos dejen satisfecho al cliente; se debe tomar la decisión de descartar o retrabajar los productos con algún tipo de fallas.
8. La empresa debe evaluar el costo beneficio de la implementación de una política de calidad teniendo en cuenta el bienestar del empleado, si bien se ha podido conocer que hasta el año 2016 la empresa mantiene desde hace 5 años cuotas estándares de crecimiento productivo y ganancias, la implementación de un conjunto de medidas en la mejora del bienestar del empleado podría generarle beneficios económicos anuales de un 3% por cada año.

REFERENCIAS

- Acosta, M., Escobedo, L., & Perazzo, J. (2014). *El engagement en empleados públicos: Estudio exploratorio en grupos con diferente antigüedad*. Obtenido de Universidad Nacional del Mar de Plata, Facultad de Psicología, Informe fina de trabajo de investigación correspondiente al requisito curricular: file:///C:/Users/Juan%20Jos%C3%A9/Downloads/0322.pdf
- Aguerrondo, I., & Vezub, L. (2003). *Asesoramiento y desarrollo profesional de los docentes: procesos clave del liderazgo efectivo para la mejora de la escuela*. Obtenido de Regional Editor: Beatrice Ávalos : <http://www.uca.edu.ar/uca/common/grupo82/files/Aguerrondo-Vezub-Handbook-BA-espanol-Asesoramiento-y-desarrollo-profesional-de-los-docentes.pdf>
- Bakker, A., Demerouti, E., & Xanthopoulou, D. (2011). *¿Cómo los Empleados Mantienen su Engagement en el Trabajo?* Obtenido de Ciencia y trabajo, Jul-Sep; 13 [41]: 135-142): http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:_VOscop-WE0J:www.beanmanaged.com/doc/pdf/arnoldbakker/articles/articles_arnold_bakker_262.pdf+&cd=2&hl=es-419&ct=clnk&gl=pe
- Baldeón, Z. (2011). *Gestión en las Operaciones de Transporte y Acarreo para el Incremento de la Productividad en Cía. Minera Condestable S.A.* Obtenido de Pontificia Universidad Católica del Perú, Facultad de Ciencias e Ingeniería: http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:4JpdydXsFZ4J:tesis.pucp.edu.pe/repositorio/bitstream/123456789/897/5/BALDEON_QUISPE_ZOILA_TRANSPORTE_ACARREO_CIA_MINERA.pdf.txt+&cd=2&hl=es-419&ct=clnk&gl=pe
- Borrego, Y. (2016). *El engagement en el trabajo. Antecedentes y resultados organizacionales*. Obtenido de Universidad de Huelva, Departamento de Psicología Clínica, experimental y social, Tesis doctoral: http://rabida.uhu.es/dspace/bitstream/handle/10272/11948/El_engament_en_el_trabajo.pdf?sequence=4
- Burneo, L. (2013). *Mejora de la productividad en el mantenimiento rutinario de una carretera aplicando filosofía Lean Construction*. Obtenido de Tesis de pregrado en Ingeniería Civil, Universidad de Piura. Facultad de Ingeniería.: https://pirhua.udep.edu.pe/bitstream/handle/11042/1752/ICI_195.pdf?sequence=1

- Córdova, Á. (2016). *Responsabilidad social empresarial y su relación con el engagement de los empleados en una empresa del sector alimentos de Medellín (Colombia)*. Obtenido de Magíster de Dirección y Gerencia de Empresas: <http://repository.urosario.edu.co/browse?value=C%C3%B3rdova%20Mazo,%20%C3%81n%20gela%20Mar%C3%ADa&type=author>
- Corso, S. (2013). *Personalidad resistente, autoevaluaciones básicas y capital psicológico de demandas y recursos*. Obtenido de Universidad Autónoma de Madrid, Facultad de Psicología, Tesis doctoral: https://repositorio.uam.es/bitstream/handle/10486/13024/62474_Corso%20de%20Z%FA%F1iga%20Sandra.pdf?sequence=1
- Cuenca, R. (2011). Discursos y nociones sobre el desempeño docente . *Hacia una propuesta de criterios de buen desempeño docente* , 356.
- De Lama, L., & Estrada, L. (2016). *Engagement laboral y liderazgo de servicio : el rol mediador de los recursos laborales en una empresa de servicios*. Obtenido de Tesis de maestría, Universidad del Pacífico, Lima, Perú: <http://renati.sunedu.gob.pe/handle/sunedu/100983>
- Juárez, Y., Belaunzarán, A., & Vega, M. C. (2013). *La manufactura esbelta y productividad, base de la competitividad*. México: Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo.
- Lobo, L. (2012). *Mejoras en los procesos productivos de una fábrica de calzados con el uso de las herramientas de la calidad de la escuela japonesa*. Obtenido de Universidad Nacional de San Martín – UNSAM, Buenos Aires, Maestría en Calidad Industrial: <https://www.inti.gob.ar/incalin/pdf/tesis/LigiaLobo.pdf>
- Medina, C. (2015). *Soluciones Lean para incrementar la calidad del servicio de la Unidad de Extensión Ingeniería - UDEP*. Obtenido de Tesis de pregrado no publicado en Ingeniería Industrial y de Sistemas. Universidad de Piura. Facultad de Ingeniería: https://pirhua.udep.edu.pe/bitstream/handle/11042/2424/ING-L_008.pdf?sequence=1
- Medina, H. (2016). *Vinculación laboral y su relación con la autoeficacia y bienestar en personal de Salud en un Hospital Psiquiátrico*. Obtenido de Pontificia Universidad Católica del Perú, Tesis de Psicología: file:///C:/Users/Juan%20Jos%C3%A9/Downloads/RODRIGUEZ_MEDINA_HEDY_VINCULACION.pdf

- Oblitas, L. (2008). *Psicología de la Salud: Una ciencia del bienestar y la felicidad*. Obtenido de UNIFE: <http://www.unife.edu.pe/pub/revpsicologia/psicologiasalud.pdf>
- Organización Mundial de la Salud. (2010). *Entornos laborales saludables y Modelo de OMS: Contextualización, prácticas y Literatura de apoyo*. Obtenido de Organización Mundial de la Salud,: http://www.who.int/occupational_health/evelyn_hwp_spanish.pdf
- Parreño, P. (2015). *Optimización del rendimiento y productividad para la línea de producción en la empresa Manupubli*. Obtenido de Pontificia Universidad Católica del Ecuador, Facultad de Ciencias Administrativas y Contables, Tesis de maestría: <http://repositorio.puce.edu.ec/bitstream/handle/22000/10658/TESIS%20FINAL.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Prieto, E. (2008). *El papel del profesorado en la actualidad. Su función docente y social*. Obtenido de Universidad Pablo de Olavide de Sevilla, Foro de Educación, n.o 10, 2008, pp. 325-345: [file:///C:/Users/Juan%20Jos%C3%A9/Downloads/Dialnet-EIPapelDelProfesoradoEnLaActualidadSuFuncionDocent-2907073%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/Juan%20Jos%C3%A9/Downloads/Dialnet-EIPapelDelProfesoradoEnLaActualidadSuFuncionDocent-2907073%20(1).pdf)
- Stone, G. (1988). *Psicología de la Salud*. Obtenido de Revista Latinoamericana de Psicología: <http://www.redalyc.org/pdf/805/80520102.pdf>
- Velásquez, N. (2015). *Gestión de motivación laboral y su influencia en la productividad de las empresas industriales en Chimbote*. Obtenido de Universidad Nacional de Trujillo, tesis doctoral en Contabilidad y Finanzas: <http://dspace.unitru.edu.pe/bitstream/handle/UNITRU/5994/Tesis%20Doctorado%20-%20Nazareth%20Vel%C3%A1squez%20Peralta.pdf?sequence=1>

ANEXOS

Anexo 1: Matriz de consistencia de investigación

TEMA	PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN	HIPÓTESIS DE LA INVESTIGACIÓN	MÉTODO
Relación entre el Compromiso y la Producción Óptima en el Transporte del Mineral de Mamut Perú S.A.C., en Piura 2017.	<p>Problema General:</p> <p>¿De qué manera se relaciona el compromiso con la producción óptima en el transporte del mineral de la empresa Mamut S.A.C. en Piura - 2017?</p>	<p>Objetivo General:</p> <p>Determinar la relación entre el compromiso y la producción óptima en el transporte del mineral de la empresa Mamut S.A.C. en Piura – 2017.</p>	<p>Hipótesis General:</p> <p>Existe relación significativa entre el compromiso y la producción óptima en el transporte del mineral de la empresa Mamut S.A.C. en Piura – 2017.</p>	<p>Diseño:</p> <p>Diseño no experimental de corte transaccional descriptivo y correlacional.</p> <p>Tipo: Descriptivo</p> <p>Población: 150</p> <p>Muestra: 108</p> <p>Técnica: Encuesta.</p> <p>Instrumento: Cuestionario.</p> <p>Método de análisis:</p> <p>Los datos matemáticos serán procesados y analizados por medios electrónicos, clasificados y sistematizados según las unidades de análisis correspondientes, respecto a las</p>
	<p>Problemas Específicos:</p> <p>P₁: ¿De qué manera se relaciona el vigor del empleado de la Empresa Mamut con la reducción del tiempo de preparación en la producción óptima?</p> <p>P₂: ¿De qué manera se relaciona la dedicación del empleado de la Empresa Mamut con la mejora del mantenimiento</p>	<p>Objetivos Específicos:</p> <p>O₁: Establecer la relación entre el vigor del empleado de la Empresa Mamut con la reducción del tiempo de preparación en la producción óptima.</p> <p>O₂: Determinar la relación entre la dedicación del empleado de la Empresa Mamut con la mejora del mantenimiento en la producción óptima.</p>	<p>Hipótesis Específicas:</p> <p>H₁₁: El vigor del empleado de la Empresa Mamut se relaciona significativamente con la reducción del tiempo de preparación en la producción óptima.</p> <p>H₁₂: La dedicación del empleado de la Empresa Mamut se relaciona significativamente con la mejora del mantenimiento</p>	

	<p>en la producción óptima?</p> <p>P₃: ¿De qué manera se relaciona la absorción del empleado de la Empresa Mamut con la prevención de defectos en la producción óptima?</p>	<p>O₃: Determinar la relación entre la absorción del empleado de la Empresa Mamut con la prevención de defectos en la producción óptima.</p>	<p>en la producción óptima.</p> <p>H₁₃: La absorción del empleado de la Empresa Mamut se relaciona significativamente con la prevención de defectos en la producción óptima.</p>	<p>variables, a través del programa estadístico SPSS versión 21.</p> <p>Para determinar las correlaciones se emplean las tablas cruzadas los puntajes de los niveles se utilizará la Técnica de Baremación.</p>
--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

**ESCUELA PROFESIONAL DE ADMINISTRACIÓN
De Engagement UWES (Utrecht Work Engagement Survey)**

Anexo 2: Cuestionario de Bienestar y Trabajo aplicado a trabajadores de la Empresa de Transporte de mineral Mamut Perú S.A.C.-Piura.

Objetivo: estimado (a) trabajador (a), este instrumento tiene como objetivo evaluar el nivel de bienestar que le genera su trabajo en la Empresa de transporte del mineral de la Empresa Mamut Perú S.A.C. en Piura. Solicito su apoyo respondiendo sinceramente las preguntas de este instrumento. Sus respuestas son confidenciales, y sólo sirven para cuestiones de investigación profesional.

I. Datos personales del entrevistado

- a. Edad : b. Puesto de trabajo :
- c. Sexo : d. Total de años laborados :
- e. Condición laboral :

Instrucción: reflexione acerca de los siguientes aspectos relativos a su bienestar en el trabajo en la empresa de transporte del mineral de la Empresa Mamut Perú S.A.C. en Piura. Luego encontrará unas afirmaciones ante las cuales usted indicará si está de acuerdo o no con lo que allí se manifieste. Marque con un aspa el que considere más apropiado según lo que ocurra en su empresa. Los valores que aparecen significan que usted está:

- 0 = Nunca o Ninguna vez**
- 1 = Casi Nunca o pocas veces al año**
- 2 = Algunas veces o alguna vez al mes o menos**
- 3 = Regularmente o pocas veces al mes**
- 4 = Bastantes veces o una vez por semana**
- 5 = Casi siempre o pocas veces por semana**
- 6 = Siempre o todos los días**

	Indicadores	0	1	2	3	4	5	6
1	En mi trabajo me siento lleno de energía.							
2	Mi trabajo tiene sentido y propósito.							
3	El tiempo vuela cuando estoy trabajando.							
4	Soy fuerte y vigoroso en mi trabajo.							
5	Estoy entusiasmado con mi trabajo.							
6	Cuando estoy trabajando “olvido” todo lo que pasa alrededor de mí.							
7	Mi trabajo me Inspira.							
8	Cuando me levanto por las mañanas tengo ganas de ir a trabajar.							
9	Soy feliz cuando estoy absorto en mi trabajo.							
10	Estoy orgulloso del trabajo que hago.							
11	Estoy inmerso en mi trabajo.							
12	Puedo continuar trabajando durante largos periodos de tiempo.							
13	Mi trabajo es retador.							
14	Me “dejo llevar” por mi trabajo.							
15	Soy muy persistente en mi trabajo.							
16	Me es difícil “desconectarme” del trabajo.							
17	Incluso cuando las cosas no van bien, continuó trabajando.							

Baremos

Indicador	Alta	Media	Baja
Engagement	69-102	18-68	0-17
Vigor	25-36	7-24	0-6
Dedicación	21-30	5-20	0-5
Absorción	25-36	7-24	0-6



ESCUELA PROFESIONAL DE ADMINISTRACIÓN

Anexo 3: Cuestionario sobre producción óptima aplicado a trabajadores de la Empresa de trasporte de minera Mamut Perú S.A.C.-Piura.

Objetivo: estimado (a) empleado (a), este instrumento tiene como objetivo evaluar su percepción a cerca de la producción óptima en el transporte del mineral de la Empresa Mamut Perú S.A.C. en Piura. Solicito su apoyo respondiendo sinceramente las preguntas de este instrumento. Sus respuestas son confidenciales, y sólo sirven para cuestiones de investigación profesional.

Instrucción: reflexione acerca de los siguientes aspectos relativos a su percepción en las actividades que realiza la empresa en relación a la producción. Escribe una "X" en el paréntesis la respuesta que mejor refleje su opinión. En caso de dudas, pregúntale a la persona que te entregó este documento. De antemano, gracias.

I. Datos personales del entrevistado

- a. Edad : b. Puesto de trabajo :
c. Sexo : d. Total de años laborados :
e. Condición laboral :

Table with 4 columns: Ítems, Siempre, A veces, Nunca. Row 1: Dimensión: Reducir tiempos de preparación. Row 2: 1. La empresa cuenta con personal competente en las distintas áreas de la producción y entrega a los clientes: Row 3: 2. La empresa cuenta con un lugar apropiado donde ordena los materiales: Row 4: 3. La empresa cuenta con equipos y maquinaria en perfecto funcionamiento: Row 5: 4. La empresa cuenta con áreas de tránsito despejadas en todas las áreas de producción:

Dimensión: Mejorar el mantenimiento			
5. La empresa cuenta con maquinaria y equipo disponible en la producción y entrega a los clientes:			
6. La empresa cuenta con accesorios disponibles ante cualquier imprevisto:			
7. La empresa mantiene una comunicación efectiva entre personal de gerencia y operativo:			
8. La empresa mantiene un flujo estable de producción: “cero accidentes”, “cero defectos”, “cero fallas”:			
Dimensión: Prevenir defectos			
9. La empresa tiene como política desechar o re-trabajar productos con fallas:			
10. La empresa monitorea los niveles de inventario con el fin de evitar cualquier imprevisto:			
11. La empresa monitorea los procesos de trabajo tanto en la producción como en la entrega del material:			
12. La empresa mantiene una política en ahorro de materiales:			
13. La empresa se preocupa por mantener satisfecho al trabajador operario:			
14. La empresa mantiene satisfecho al cliente:			
15. La empresa está en constante aumento de la producción:			

Baremos

Indicador	Alta	Media	Baja
Producción óptima	35-45	24-34	0-23
Reducir tiempos de preparación	10-12	7-9	0-6
Mejorar el mantenimiento	10-12	7-9	0-6
Prevenir defectos	17-21	12-16	0-11

Anexo 4: Matriz de instrumentos

INSTRUMENTO A								
Problema	Objetivo	Hipótesis	Variables	Indicadores	Técnica / Instrumento	N° de ítems	Ítems	
¿De qué manera se relaciona el compromiso con la producción óptima en el transporte del mineral de la empresa Mamut S.A. C. en	Determinar la relación entre el compromiso y la producción óptima en el transporte del mineral de la empresa Mamut S.A. C. en	Existe relación significativa entre el compromiso y la producción óptima en el transporte del mineral de la empresa Mamut S.A. C. en Piura – 2017.	X: Compromiso (engagement)	X1.1	Vitalidad	Cuestionario	1, 4	. En mi trabajo me siento lleno de energía. . Soy fuerte y vigoroso en mi trabajo.
				X1.2	Esfuerzo		12	Puedo continuar trabajando durante largos periodos de tiempo.
				X1.3	Evitar fatigo		3	El tiempo vuela cuando estoy trabajando.
				X1.4	Persistencia		15, 17	Soy muy persistente en mi trabajo. Incluso cuando las cosas no van bien, continué trabajando.
				X2.1	Entusiasmo	Cuestionario	5, 8	Estoy entusiasmado con mi trabajo. Cuando me levanto por las mañanas tengo ganas de ir a trabajar.
				X2.2	Orgullo		10	Estoy orgulloso del trabajo que hago.
				X2.3	Inspiración		7	Mi trabajo me Inspira.
				X2.4	Reto		13	Mi trabajo es retador.
				X3.1	Felicidad	Cuestionario	9	Soy feliz cuando estoy absorto en mi trabajo.
				X3.2	Involucramiento		2, 11	Mi trabajo tiene sentido y propósito Estoy inmerso en mi trabajo.
				X3.3	Concentración		6, 16	. Cuando estoy trabajando "olvido" todo lo que pasa alrededor de mí. . Me es difícil "desconectarme" del trabajo.

ut S.A. C. en Piur a - 2017 ? ?	Piura - 2017	Y:Producción óptima	X3.4	Conexión		14	Me “dejo llevar” por mi trabajo.
			Y1.1	Disponibilidad de personal competente en producción y entrega a los clientes.	Cuestionario	1	. La empresa cuenta con personal competente en las distintas áreas de la producción y entrega a los clientes
			Y1.2	Materiales ordenados y concentrados en un lugar adecuado.	Ficha de observación	2	. La empresa cuenta con un lugar apropiado donde ordena los materiales
			Y1.3	Efectividad de funcionamiento de los equipos y maquinaria.		3	. La empresa cuenta con equipos y maquinaria en perfecto funcionamiento
			Y1.4	Áreas de tránsito despejadas.		4	. La empresa cuenta con áreas de tránsito despejadas en todas las áreas de producción
			Y2.1	Disponibilidad de maquinaria y equipo.	Cuestionario	5	. La empresa cuenta con maquinaria y equipo disponible en la producción y entrega a los clientes
			Y2.2	Disponibilidad de accesorios.	Ficha de observación	6	. La empresa cuenta con accesorios disponibles ante cualquier imprevisto
			Y2.3	Comunicación efectiva entre personal de gerencia y operativo.		7	. La empresa mantiene una comunicación efectiva entre personal de gerencia y operativo
			Y2.5	Flujo estable de producción: “cero accidentes”, “cero defectos”, “cero fallas”		8	. La empresa mantiene un flujo estable de producción: “cero accidentes”, “cero defectos”, “cero fallas”:
			Y3.1	Desechar o re-trabajar productos con fallas.	Cuestionario	9	. La empresa tiene como política desechar o re-trabajar productos con fallas

	Y3.2	Monitorear los niveles de inventario.	Ficha de Observación	10	. La empresa monitorea los niveles de inventario con el fin de evitar cualquier imprevisto
	Y3.3	Monitorear los procesos de trabajo.		11	. La empresa monitorea los procesos de trabajo tanto en la producción como en la entrega del material
	Y3.4	Ahorro en materiales.		12	. La empresa mantiene una política en ahorro de materiales
	Y3.5	Satisfacción del operario.		13	. La empresa se preocupa por mantener satisfecho al trabajador operario
	Y3.6	Satisfacción del cliente.		14	. La empresa mantiene satisfecho al cliente
	Y3.7	Aumento de la producción.		15	. La empresa está en constante aumento de la producción.

Anexo 5: Validaciones de instrumentos



CONSTANCIA DE VALIDACIÓN


Yo, Freddy Castillo Palacios con DNI N° 02842237 Doctor
 en Ciencias Administrativas
 N° ANR: A202528 de profesión lic. en Administración
 desempeñándome actualmente como Docente
 en U.C.V. Piura.

Por medio de la presente hago constar que he revisado con fines de Validación el instrumento:

Cuestionario

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

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


 Dr. Freddy W. Castillo Palacios
 REG. UNIC. DE COLEG. N° 643

En señal de conformidad firmo la presente en la ciudad de Piura a los 15 días del mes de Setiembre del dos mil diecisiete.



Dr. Freddy H. Castillo Palacios
REG. UNIV. DE COLEG. N° 843


Doctor
DNI
Especialidad
E-mail

028142233
Administración
fcastillo30@hotmail.com

“RELACIÓN ENTRE EL COMPROMISO Y LA PRODUCCIÓN ÓPTIMA EN EL TRANSPORTE DEL MINERAL DE LA EMPRESA MAMUT PERÚ S.A.C. EN PIURA - 2017”

FICHA DE EVALUACIÓN DEL INSTRUMENTO: CUESTIONARIO

Indicadores	Criterios	Deficiente 0 - 20					Regular 21 - 40					Buena 41 - 60					Muy Buena 61 - 80					Excelente 81 - 100				OBSERVACIONES
		0	6	11	16	21	26	31	36	41	46	51	56	61	66	71	76	81	86	91	96					
ASPECTOS DE VALIDACION		5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100					
1. Claridad	Esta formulado con un lenguaje apropiado																	82								
2. Objetividad	Esta expresado en conductas observables																	82								
3. Actualidad	Adecuado al enfoque teórico abordado en la investigación																	82								
4. Organización	Existe una organización lógica entre sus ítems																	82								
5. Suficiencia	Comprende los aspectos necesarios en cantidad y calidad.																	82								


 Dr. Freddy W. Castillo Patucios
 REG. UNIC. DE COLEG. Nº 843



CONSTANCIA DE VALIDACIÓN

Yo MERCEDES R. PALACIOS DE BRICENO con DNI N° 02845588 Doctor en CIENCIAS ADMINISTRATIVAS
N° ANR:, de profesión LIC. EN ADMINISTRACIÓN
desempeñándome actualmente como DOCENTE
en U.C.V.


Por medio de la presente hago constar que he revisado con fines de Validación el instrumento:

Cuestionario

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

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

En señal de conformidad firmo la presente en la ciudad de Piura a los 15 días del mes de Setiembre del dos mil diecisiete.


Lic. Mercedes R. Palacios de Briceño
Dra. en Ciencias Administrativas
CLAD N° 05103

Doctor : MERCEDES R. PALACIOS DE BRICEÑO
DNI : 02845588
Especialidad : Lic en Ad.
E-mail : mercedesb @yaho. es

“RELACIÓN ENTRE EL COMPROMISO Y LA PRODUCCIÓN ÓPTIMA EN EL TRANSPORTE DEL MINERAL DE LA EMPRESA MAMUT PERÚ S.A.C. EN PIURA - 2017”

FICHA DE EVALUACIÓN DEL INSTRUMENTO: CUESTIONARIO

Indicadores	Criterios	Deficiente 0 - 20				Regular 21 - 40				Buena 41 - 60				Muy Buena 61 - 80				Excelente 81 - 100				OBSERVACIONES
		0	6	11	16	21	26	31	36	41	46	51	56	61	66	71	76	81	86	91	96	
ASPECTOS DE VALIDACION		5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100	
1. Claridad	Esta formulado con un lenguaje apropiado																				95	
2. Objetividad	Esta expresado en conductas observables																				95	
3. Actualidad	Adecuado al enfoque teórico abordado en la investigación																				95	
4. Organización	Existe una organización lógica entre sus ítems																				95	
5. Suficiencia	Comprende los aspectos necesarios en cantidad y calidad.																				86	

CONSTANCIA DE VALIDACIÓN

Yo, Yojani Hacia Abel Sellen con DNI N° 02781646 Doctor
 en Ciencias Administrativas
 N° ANR: de profesión Administración
 desempeñándome actualmente como Docente - Vicerrector Académico
 en UNIVERSIDAD NACIONAL DE PIURA

Por medio de la presente hago constar que he revisado con fines de Validación el instrumento:

Cuestionario

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

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



Yojani Hacia Abel Sellen
 Yojani Hacia Abel Sellen

En señal de conformidad firmo la presente en la ciudad de Piura a los 19 días del mes de Setiembre del dos mil diecisiete.



Doctor

DNI

Especialidad

E-mail

José Luis
: *José Luis*
: *02781646*
: *Ciencias Administrativas*
: *joseluis@yaho.com*

“RELACIÓN ENTRE EL COMPROMISO Y LA PRODUCCIÓN ÓPTIMA EN EL TRANSPORTE DEL MINERAL DE LA EMPRESA MAMUT PERÚ S.A.C. EN PIURA - 2017”

FICHA DE EVALUACIÓN DEL INSTRUMENTO: CUESTIONARIO

Indicadores	Criterios	Deficiente 0 - 20				Regular 21 - 40				Buena 41 - 60				Muy Buena 61 - 80				Excelente 81 - 100				OBSERVACIONES
		0	6	11	16	21	26	31	36	41	46	51	56	61	66	71	76	81	86	91	96	
ASPECTOS DE VALIDACION		5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100	
1. Claridad	Esta formulado con un lenguaje apropiado																			95		
2. Objetividad	Esta expresado en conductas observables																			95		
3. Actualidad	Adecuado al enfoque teórico abordado en la investigación																			95		
4. Organización	Existe una organización lógica entre sus ítems																			95		
5. Suficiencia	Comprende los aspectos necesarios en cantidad y calidad.																			86		

“RELACIÓN ENTRE EL COMPROMISO Y LA PRODUCCIÓN ÓPTIMA EN EL TRANSPORTE DEL MINERAL DE LA EMPRESA MAMUT PERÚ S.A.C. EN PIURA - 2017”

FICHA DE EVALUACIÓN DEL INSTRUMENTO: CUESTIONARIO

Indicadores	Criterios	Deficiente 0 - 20					Regular 21 - 40					Buena 41 - 60					Muy Buena 61 - 80					Excelente 81 - 100					OBSERVACIONES
		0	6	11	16	21	26	31	36	41	46	51	56	61	66	71	76	81	86	91	96						
ASPECTOS DE VALIDACION		5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100						
1. Claridad	Esta formulado con un lenguaje apropiado																			95							
2. Objetividad	Esta expresado en conductas observables																			95							
3. Actualidad	Adecuado al enfoque teórico abordado en la investigación																			95							
4. Organización	Existe una organización lógica entre sus ítems																			95							
5. Suficiencia	Comprende los aspectos necesarios en cantidad y calidad.																			95							

I. DATOS INFORMATIVOS

1.1. ESTUDIANTE	: ADRIÁN ERNESTO CHUMPITAZI ÁLVAREZ
1.2. TÍTULO DE PROYECTO DE INVESTIGACIÓN	: Relación entre el compromiso y la producción óptima en el transporte del mineral de la empresa MAMUT Perú S.A.C. en Piura - 2017
1.3. ESCUELA PROFESIONAL	: Escuela profesional de Administración
1.4. TIPO DE INSTRUMENTO (adjuntar)	: Cuestionario: Producción Óptima
1.5. COEFICIENTE DE CONFIABILIDAD EMPLEADO	: KR-20 kuder Richardson ()
	: Alfa de Cronbach. (X)
1.6. FECHA DE APLICACIÓN	: 06-10-2017
1.7. MUESTRA APLICADA	: 11

II. CONFIABILIDAD

ÍNDICE DE CONFIABILIDAD ALCANZADO:	0.913
------------------------------------	--------------

III. DESCRIPCIÓN BREVE DEL PROCESO (Ítems iniciales, ítems mejorados, eliminados, etc.)

Ítems iniciales: 15
 Ítems finales: 15
 El índice de confiabilidad de 0.913 evidencia un nivel alto de confiabilidad, lo que garantiza la aplicabilidad del Instrumento


 Estudiante: Adrián E. Chumpitazi Álvarez
 DNI : 45546463


 Docente - : LEMÁN ABANTO CERNA
 M.C. EN ESTADÍSTICA
 COESPE 506

I. DATOS INFORMATIVOS

1.1. ESTUDIANTE	:	ADRIÁN ERNESTO CHUMPITAZI ÁLVAREZ
1.2. TÍTULO DE PROYECTO DE INVESTIGACIÓN	:	Relación entre el compromiso y la producción óptima en el transporte del mineral de la empresa MAMUT Perú S.A.C. en Piura - 2017
1.3. ESCUELA PROFESIONAL	:	Escuela profesional de Administración
1.4. TIPO DE INSTRUMENTO (adjuntar)	:	Cuestionario: Compromiso
1.5. COEFICIENTE DE CONFIABILIDAD EMPLEADO	:	<i>KR-20 kuder Richardson</i> ()
		<i>Alfa de Cronbach.</i> (X)
1.6. FECHA DE APLICACIÓN	:	06-10-2017
1.7. MUESTRA APLICADA	:	11


II. CONFIABILIDAD

ÍNDICE DE CONFIABILIDAD ALCANZADO:	0.885
-------------------------------------------	--------------

III. DESCRIPCIÓN BREVE DEL PROCESO (ítems iniciales, ítems mejorados, eliminados, etc.)

Ítems iniciales: 17
 Ítems finales: 17
 El índice de confiabilidad de 0.885 evidencia un nivel alto de confiabilidad, lo que garantiza la aplicabilidad del instrumento


 Estudiante: Adrián E. Chumpitezi Álvarez
 DNI : 45546463


 Docente :
 LEMÍN ABANTO CERNA
 LIC. EN ESTADÍSTICA
 COESPE 506