



UNIVERSIDAD ANDINA DEL CUSCO

ESCUELA DE POSGRADO

MAESTRÍA EN DOCENCIA UNIVERSITARIA



TESIS

**Formación técnica y desempeño laboral de los egresados de
mecánica de producción del Instituto de Educación Superior
Tecnológico Público Chalhuanhuacho, 2018-2021**

PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE
MAESTRO EN DOCENCIA UNIVERSITARIA

Presentado por:

Bach. Lincoln Tayron Ruiz

Huayama Asesora:

Dra. Breezy Pilar Martínez Paredes

CUSCO – PERÚ

2022



DEDICATORIA

El inicio de una vida, es el encuentro de muchas cosas.

Es así, con la formulación de este estudio, dedico, a mi madre Esther Huayama Huamán, mi ángel que me acompaña siempre.

Así, en ese mismo sentido, a mi esposa Yenny Maribel Silva Mendoza, madre de nuestra bendición que el señor Dios Rey de los cielos nos ha regalado, ella es, Ángela Sofía Ruiz Silva, mi niña hermosa.



AGRADECIMIENTO

Manifiestar mi fe, amor y agradecimiento en Dios, el todo poderoso, que cuida la vida de mi familia y la mía.

A mi asesora, la Dra. Breezy Pilar Martínez Paredes, por el alto compromiso asumido durante todo este proceso de realización de la presente investigación.

De la misma manera agradezco, a mis hermanos, Halston Ramon Ruiz Huayama, Verónica Ruiz Huayama y a Sugeyli Ruiz Huayama, por el amor brindado y a la amistad sostenida en el tiempo.



RESUMEN

El desempeño laboral que tienen los colaboradores en sus centros de trabajo es muy importante para los empleadores, ya que se llega a lograr, con los objetivos y estrategias organizacionales, teniendo a una empresa competitiva y capaz de hacer frente al mercado laboral tan exigente. El presente trabajo de investigación tiene como objetivo principal, determinar en qué medida la formación técnica guarda relación con el desempeño laboral de los egresados de Mecánica de Producción del Instituto de Educación Superior Tecnológico Público Chalhuanahuacho, 2018-2021. Se presenta una investigación bajo un enfoque cuantitativo, con un alcance correlacional con corte transversal y su diseño es no experimental. Considerando una muestra censal no probabilística, de 30 egresados del programa de estudios de Mecánica de Producción, usando para la recolección de datos, la técnica del autoadministrado y mediante la entrevista por teléfono y el instrumento utilizado ha sido el cuestionario para las variables de formación técnica, conformado de 15 indicadores y del desempeño laboral, conformado de 21 indicadores.

En el análisis de datos recolectados, se encontró que existe una relación significativa entre formación técnica y desempeño laboral de los egresados de Mecánica de Producción del Instituto de Educación Superior Tecnológico Público Chalhuanahuacho, 2018-2021. Obteniendo un nivel de significancia de 0.000 y un coeficiente de correlación de 0.819, indicando un grado de correlación positiva considerable. En el cual, se determina una contribución significativa en el estudio, la medición del nivel alcanzado de las competencias técnicas y del desempeño laboral de los egresados, en sus centros de trabajo, y en él, la relación que existe entre ambas.

Palabras clave: Formación técnica, desempeño laboral, empleabilidad, competencias.



ABSTRACT

The work performance that employees have in their workplaces is very important for employers, since it is achieved, with organizational objectives and strategies, having a competitive company capable of facing such a demanding labor market. The main objective of this research work is to determine to what extent technical training is related to the job performance of the graduates of Production Mechanics from the Chalhahuacho Public Technological Higher Education Institute, 2018-2021. An investigation is presented under a quantitative approach, with a correlational scope with a cross section and its design is not experimental. considering a non-probabilistic census sample of 30 graduates from the Production Mechanics study program, using the self-administered technique for data collection and through the telephone interview and the instrument used has been the questionnaire for the variables of technical training, made up of 15 indicators and job performance, made up of 21 indicators

In the analysis of collected data, it was found that there is a significant relationship between technical training and work performance of Production Mechanics graduates of the Public Higher Technological Education Institute Chalhahuacho, 2018-2021. Obtaining a significance level of 0.000 and a correlation coefficient of 0.819, indicating a considerable degree of positive correlation. In which, a significant contribution is determined in the study, the measurement of the level achieved of the technical competences and the work performance of the graduates, in their workplaces, and in it, the relationship that exists between both.

Palabras clave: Technical training, job performance, employability, skills.



ÍNDICE DE CONTENIDOS

DEDICATORIA.....	i
AGRADECIMIENTO.....	ii
RESUMEN.....	iii
ABSTRACT.....	iv
ÍNDICE DE CONTENIDOS.....	v
ÍNDICE DE TABLAS.....	viii
ÍNDICE DE FIGURAS.....	x
CAPÍTULO 1: INTRODUCCIÓN.....	1
1.1 Planteamiento del problema.....	1
1.2 Formulación del problema.....	5
1.2.1 Problema general.....	5
1.2.2 Problemas específicos.....	5
1.3 Justificación.....	5
1.3.1 Conveniencia.....	5
1.3.2 Relevancia social.....	6
1.3.3 Implicaciones prácticas.....	6
1.3.4 Valor teórico.....	6
1.3.5 Utilidad metodológica.....	6
1.4 Objetivos de la investigación.....	7
1.4.1 Objetivo general.....	7
1.4.2 Objetivos específicos.....	7
1.5 Delimitación del estudio.....	7
1.5.1 Delimitación espacial.....	7
1.5.2 Delimitación temporal.....	8



CAPÍTULO 2: MARCO TEÓRICO	9
2.1 Antecedentes del estudio	9
2.1.1 Antecedentes internacionales	9
2.1.2 Antecedentes nacionales.....	11
2.2 Bases teóricas.....	12
2.2.1 Formación técnica.....	12
2.2.2 Desempeño laboral	18
2.3 Hipótesis	24
2.3.1. Hipótesis general	24
2.3.2. Hipótesis específicas.....	24
2.4 Variables	25
2.4.1. Identificación de variables.....	25
2.4.2. Operacionalización de variables.....	26
2.5 Definición de términos básicos.....	28
CAPÍTULO 3: MÉTODO	29
3.1 Tipo de la investigación.....	29
3.2 Alcance de la investigación	29
3.3 Diseño de investigación.....	29
3.4 Población	30
3.5 Muestra	30
3.6 Unidad de análisis.....	30
3.7 Técnicas e instrumentos de recolección de datos	31
3.7.1. Técnicas de recolección de datos.....	31
3.7.2. Instrumentos de recolección de datos.....	31
3.8 Validez y confiabilidad de instrumentos	35



3.9	Plan de análisis de datos	37
3.10	Aspectos éticos	38
CAPÍTULO 4: RESULTADOS		39
4.1	Resultados respecto a los objetivos específicos	39
4.1.1.	Resultado de las competencias técnicas de los egresados	39
4.1.2.	Resultado del desempeño laboral de los egresados	41
4.1.3.	Resultado de relación entre dimensiones de las dos variables de estudio	43
4.2	Resultado respecto al objetivo general	59
4.3	Resultados de prueba de hipótesis	61
4.3.1.	Resultado de hipótesis específico entre dimensiones	62
4.3.2.	Resultado de hipótesis general	70
CAPÍTULO 5: DISCUSIÓN		71
5.1	Descripción de los hallazgos más relevantes y significativos	71
5.2	Limitaciones del estudio	71
5.3	Comparación crítica con la literatura existente	72
5.4	Implicancias del estudio	74
CONCLUSIONES		75
SUGERENCIAS		78
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS		80
ANEXOS		84
DECLARACIÓN DE ORIGINALIDAD		85
MATRIZ DE CONSISTENCIA		86
MATRIZ DE INSTRUMENTOS		88
INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS		94
VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS		103



ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Operacionalización de variables.....	26
Tabla 2 Validez de instrumentos mediante el juicio de expertos.	36
Tabla 3 Confiabilidad de instrumentos.....	37
Tabla 4 Nivel de competencias técnicas de los egresados.....	39
Tabla 5 Nivel de desempeño de los egresados	41
Tabla 6 Tabla cruzada, competencias técnicas y/o específicas y competencia personal para el desempeño	43
Tabla 7 Tabla cruzada, competencias de técnicas y/o específicas y competencia tecnológica para el desempeño	45
Tabla 8 Tabla cruzada, competencias técnicas y/o específicas y competencia metodológica para el desempeño	47
Tabla 9 Tabla cruzada, competencias técnicas y/o específicas y competencia social para el desempeño	49
Tabla 10 Tabla cruzada, competencias para la empleabilidad y competencia personal para el desempeño	51
Tabla 11 Tabla cruzada, competencias para la empleabilidad y competencia tecnológica para el desempeño	53
Tabla 12 Tabla cruzada, competencias para la empleabilidad y competencia metodológica para el desempeño	55
Tabla 13 Tabla cruzada, competencias para la empleabilidad y competencia social para el desempeño	57
Tabla 14 Tabla cruzada entre las variables formación técnica y desempeño laboral.....	59
Tabla 15 Prueba de normalidad de las variables de estudio	61
Tabla 16 Contrastación de hipótesis específica entre la dimensión competencias técnicas y/o específicas con la dimensión competencia personal para el desempeño.....	62
Tabla 17 Contrastación de hipótesis específica entre la dimensión competencias técnicas y/o específicas con la dimensión competencia tecnológica para el desempeño.....	63
Tabla 18 Contrastación de hipótesis específica entre la dimensión competencias técnicas y/o específicas con la dimensión competencia metodológica para el desempeño	64



Tabla 19 Contrastación de hipótesis específica entre la dimensión competencias técnicas y/o específicas con la dimensión competencia social para el desempeño	65
Tabla 20 Contrastación de hipótesis específica entre la dimensión competencias para la empleabilidad con la dimensión competencia personal para el desempeño.....	66
Tabla 21 Contrastación de hipótesis específica entre la dimensión competencias para la empleabilidad con la dimensión competencia tecnológica para el desempeño.....	67
Tabla 22 Contrastación de hipótesis específica entre la dimensión competencias para la empleabilidad con la dimensión competencia metodológica para el desempeño	68
Tabla 23 Contrastación de hipótesis específica entre la dimensión competencias para la empleabilidad con la dimensión competencia social para el desempeño	69
Tabla 24 Contrastación de hipótesis general entre formación técnica y desempeño laboral	70



ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 Nivel de competencias técnicas y/o específicas de los egresados	40
Figura 2 Nivel de desempeño laboral de los egresados.....	42
Figura 3 Relación de las competencias técnicas y/o específicas y competencia personal para el desempeño	44
Figura 4 Relación de competencias técnicas y/o específicas y competencia tecnológica para el desempeño	46
Figura 5 Relación de competencias técnicas y/o específicas y competencia metodológica para el desempeño	48
Figura 6 Relación de competencias técnicas y/o específicas y competencia social para el desempeño	50
Figura 7 Relación de competencias para la empleabilidad y competencia personal para el desempeño	52
Figura 8 Relación de competencias para la empleabilidad y competencia tecnológica para el desempeño	54
Figura 9 Relación de competencias para la empleabilidad y competencia metodológica para el desempeño	56
Figura 10 Relación de competencias para la empleabilidad y competencia social para el desempeño	58
Figura 11 Relación entre variables de formación técnica y desempeño laboral	60



CAPÍTULO 1: INTRODUCCIÓN

1.1 Planteamiento del problema

En el contexto internacional las competencias generadas por un profesional deben estar sostenidas y vinculadas a la solución de problemas, que se suscitan en las organizaciones productivas. Para ello, la Organización Internacional del Trabajo (OIT, 2022), en su publicación promoción de la cohesión social y la convivencia pacífica en contextos frágiles a través de la EFTP (Profesionales de la educación y formación técnica y profesional), sostiene, que la adquisición de las competencias en un profesional para un puesto de trabajo es fundamental y que estos aseguran la productividad y en el tiempo a las organizaciones les brinda la sostenibilidad. En ese sentido, los empleadores requieren en sus colaboradores la capacidad de seguir aprendiendo, adaptándose a las circunstancias, la escucha activa y la comunicación y otras habilidades, forman parte de las competencias básicas denominadas por la OIT, y que deben ser comprendidos y desarrollados en los planes de estudios de los distintos programas ofertados.

Para el Ministerio de Educación del Perú (MINEDU, 2016), mediante la Ley N° 30512, Ley de Institutos y Escuelas de Educación Superior y de la Carrera Pública de sus Docentes, en su artículo 1 menciona, “la presente ley regula la creación, licenciamiento, régimen académico, gestión, supervisión y fiscalización de los Institutos de Educación Superior (IES)”, tanto públicos y privados (p. 603245), del mismo modo, en su artículo 5 la mencionada ley, hace mención que los IES, son instituciones educativas, que brindan una formación técnica, integrando lo teórico e instrumental, con los fines de lograr las competencias necesarias, requeridas por el sector productivo.



De la misma, el MINEDU (2017), mediante el Decreto Supremo N° 010-2017-MINEDU, que aprueba el reglamento de la Ley N° 30512, artículo 17, establece que los enfoques de formación tanto para los Institutos de Educación Superior y Escuelas de Educación Superior Tecnológica son dual, alternancia y entre otros. La formación dual se caracteriza por que al menos el 50 % de horas del programa de estudios es realizado en los centros de producción. En ese mismo sentido, la formación en alternancia se caracteriza porque desde un 20% hasta el 60% del total de horas del programa de estudios, se realiza en los centros de producción. Sin embargo, los IES carecen de condiciones básicas de calidad y la ausencia de convenios con las organizaciones y empresas productivas.

Así también, el MINEDU (2017), mediante la reglamentación de su ley N° 30512, menciona que los planes de estudios de los programas ofertados, son formulados por componentes curriculares las cuales son: competencias técnicas y/o específicas, competencias para la empleabilidad y experiencias formativas en situaciones reales de trabajo. Las mismas en ellas, contienen un número de módulos formativos, capacidades y unidades didácticas.

En ese contexto, el Instituto de Educación Superior Tecnológico Público Chalhuanhuacho (IESTP-CH), es una institución educativa de gestión pública, que oferta los programas de estudios de: Mecánica de Producción, Explotación Minera y Administración de Negocios Agropecuarios, otorgando el título de profesional técnico, al término de los tres años académicos, con respecto a su enseñanza aprendizaje a sus estudiantes es de naturaleza teórico – práctico, con planes de estudios con los tres componentes curriculares antes mencionados.



Por consiguiente, el presente estudio investiga, las competencias específicas y las competencias para la empleabilidad recibidas, durante toda su formación técnica y la relación que tiene, con el desempeño laboral del egresado del programa de estudio de Mecánica de Producción, siendo estas competencias necesarias para la solución de problemas, dentro de un sector productivo tan exigente.

En cuanto, a los equipos, máquinas y herramientas necesarios en cada módulo formativo, del programa de mecánica de producción. El IEST-CH (2021), presenta una deficiencia, siendo para el primer módulo formativo (Operador de máquinas básicas y control dimensional), un 90% de implementación, para el segundo módulo formativo (Operador y soldador de procesos), un 70%, en cuanto al tercer módulo formativo (Fabricación de elementos de máquinas y máquinas simples) un 50% de implementación y finalmente el cuarto módulo formativo (Mantenimiento mecánico) un, 65 % de implementación. A la cual podemos observar que, al Instituto Tecnológico, aún le falta por cumplir con la brecha de implementación de equipamiento, necesario para el logro de las unidades de competencia que el estudiante debe de adquirir.

Con respecto al plan de estudios de Mecánica de Producción, tiene un itinerario que está compuesto por unidades didácticas específicos o técnicos, unidades de empleabilidad y experiencias formativas en situaciones reales de trabajo. Siendo un total de 27 unidades de específicos, con un total de 2368 horas pedagógicas, que equivale a 99 créditos, mientras que las unidades de empleabilidad tienen un total de 576 horas pedagógicas, equivaliendo a 24 créditos y finalmente las experiencias formativas en situaciones reales de trabajo tiene un total de 384 horas, que equivale a 12 créditos, en donde los jóvenes, refuerzan y consolidan sus habilidades y destrezas en el sector productivo, tanto privados como también, lo pueden



realizar en el propio tecnológico, mediante proyectos educativos, y velando que estas experiencias formativas en situaciones reales de trabajo respondan o estén relacionados a los módulos formativos (IEST CH, 2021); todas estas condiciones previstas por la situación de emergencia sanitaria y las condiciones de implementación de los IEST el proceso formativo se circunscribe sólo en el interior de la institución careciendo de experiencias en contextos del mercado laboral propiamente dicho.

Es por ello, que es necesario y pertinente evaluar si las competencias adquiridas de los egresados del programa de estudios de Mecánica de Producción, pueden llevar el cumplimiento de sus tareas de acuerdo a los criterios técnicos, procedimientos, y el cuidado de los medios, para asegurar el logro de los objetivos, confianza del empresariado y permanencia en su puesto de trabajo. Siendo así, para la Organización Internacional del Trabajo (OIT, 2014), en su informe de política titulado “Mejorar la empleabilidad de los jóvenes: La importancia de las competencias clave”, sostiene que las competencias clave, cumplen un factor principal para la empleabilidad y que esto ayuda tanto a los empleadores como a los colaboradores, creando un trabajo decente y que sean capaces de afrontar cambios.

Ante esta situación, no habiendo estudios que evidencien la real situación se formula la necesidad de comprender si los egresados del programa de estudio de Mecánica de Producción, obtienen una pertinente formación técnica, y si ellas responden a las necesidades laborales, tomando en cuenta estrategias y recomendaciones para una formación técnica de calidad, es decir con planes de estudios adecuados al contexto social, para el buen desempeño laboral, que satisfagan las necesidades del sector productivo. Para el cual, el Sistema



Nacional de Evaluación, acreditación y certificación de la Calidad Educativa, (SINEACE, 2016), menciona que las instituciones deben de evaluar la calidad de su proceso formativo.

1.2 Formulación del problema

1.2.1 Problema general

¿En qué medida la formación técnica guarda relación con el desempeño laboral de los egresados de Mecánica de Producción del Instituto de Educación Superior Tecnológico Público Chalhahuacho, 2018-2021?

1.2.2 Problemas específicos

- a. ¿Cuál es el nivel de competencias técnicas logradas de los egresados de Mecánica de Producción del Instituto de Educación Superior Tecnológico Público Chalhahuacho, 2018-2021?
- b. ¿Cuál es el nivel de desempeño laboral de los egresados de Mecánica de Producción del Instituto de Educación Superior Tecnológico Público Chalhahuacho, 2018-2021?
- c. ¿Qué relación existe entre las dimensiones de la formación técnica con las dimensiones del desempeño laboral de los egresados de Mecánica de Producción del Instituto de Educación Superior Tecnológico Público Chalhahuacho, 2018-2021?

1.3 Justificación

1.3.1 Conveniencia

El estudio permitirá realizar un diagnóstico sobre la formación técnica y el desempeño laboral que tienen los egresados del programa de estudio de Mecánica de Producción en el Instituto de Educación Superior Tecnológico Público Chalhahuacho, tanto en su formación como en el puesto de trabajo que ocupará el egresado una vez terminado su



carrera profesional técnico. En ese entender, el presente trabajo de investigación sirve para implementar y dar como respuesta al mejoramiento y fortalecimiento del aprendizaje y desempeño laboral del estudiante de nivel profesional técnico.

1.3.2 Relevancia social

Los resultados obtenidos son importantes porque permitirán implementar acciones pertinentes sobre la formación técnica que reciben los estudiantes, y en ese sentido, mejorará significativamente el desempeño laboral de los egresados en sus centros laborales, creando un nuevo impacto y bienestar a la sociedad.

1.3.3 Implicaciones prácticas

Las implicancias prácticas contribuyen a que el Instituto de Educación Superior Tecnológico Público Chalhuanahuacho debe de implementar acciones de capacitación para el mejoramiento de la formación técnica del programa de estudios de mecánica de producción, que conllevarán a la satisfacción de los empleadores por el buen desempeño laboral.

1.3.4 Valor teórico

El presente trabajo contribuirá con información pertinente para aplicar el mejoramiento de la formación técnica a los estudiantes, logrando un alto grado de desempeño en los egresados en sus entornos de trabajo.

1.3.5 Utilidad metodológica

El presente trabajo de investigación es importante porque contribuye generando instrumentos de verificación y cumplimiento de una buena formación técnica para los estudiantes del programa de estudios de Mecánica de Producción, del Instituto de Educación Superior Tecnológico Público Chalhuanahuacho.



1.4 Objetivos de la investigación

1.4.1 Objetivo general

Determinar en qué medida la formación técnica guarda relación con el desempeño laboral de los egresados de Mecánica de Producción del Instituto de Educación Superior Tecnológico Público Chalhahuacho, 2018-2021.

1.4.2 Objetivos específicos

- a. Identificar el nivel de competencias técnicas logradas de los egresados de Mecánica de Producción del Instituto de Educación Superior Tecnológico Público Chalhahuacho, 2018-2021.
- b. Identificar el nivel de desempeño laboral de los egresados de Mecánica de Producción del Instituto de Educación Superior Tecnológico Público Chalhahuacho, 2018-2021.
- c. Identificar la relación que existe entre las dimensiones de la formación técnica con las dimensiones del desempeño laboral de los egresados de Mecánica de Producción del Instituto de Educación Superior Tecnológico Público Chalhahuacho, 2018-2021.

1.5 Delimitación del estudio

1.5.1 Delimitación espacial

La presente investigación ha sido formulada y estudiada en el Instituto de Educación Superior Tecnológico Público Chalhahuacho, contando con todos los egresados del programa de estudio de Mecánica de Producción, en el distrito de Chalhahuacho, provincia de Cotabambas de la región de Apurímac.



1.5.2 Delimitación temporal

Este estudio fue realizado desde mayo 2021 hasta abril de 2022, con una población de 30 egresados, entre los años de 2018 hasta el 2021.



CAPÍTULO 2: MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes del estudio

2.1.1 *Antecedentes internacionales*

Abelha, et al. (2020), en el estudio “Empleabilidad de graduados y desarrollo de competencias en la educación superior: una revisión sistemática de la literatura utilizando PRISMA”, sostiene que el artículo tiene como objetivo la revisión sistemática sobre la empleabilidad de graduados y su desarrollo de competencias, con los fines de presentar una perspectiva internacional. La metodología utilizada fue mediante un protocolo de revisión, describiendo los criterios de selección de los artículos, estrategia de búsqueda, extracción de los datos utilizados y los procedimientos de análisis utilizados. Las bases de datos electrónicas fue Web of Science y Scopus entre los años 2009 y 2019 y tuvo un predominio de investigaciones cuantitativas (n=32), también se contaron con métodos cualitativos y mixtos, todos ellos tuvieron una distribución equilibrada. El número de artículos revisados fue un total de 69 que representan a 27 países.

En sus conclusiones más relevantes menciona que la empleabilidad de los egresados y el desarrollo de sus competencias, se necesita un fuerte sentido de innovación y práctica de colaboración a implementarse en la educación superior, por otro lado menciona que los empleadores vienen hablando sobre el desarrollo de las competencias que requieren, pero sin embargo los académicos controlan este proceso para la formación del estudiante.

Álvarez et al. (2018), en su investigación “Perfiles profesionales y salidas laborales para graduados en publicidad y relaciones públicas: de la especialización a la hibridación”, realizó una técnica mixta-cualitativa y cuantitativa basado en el análisis de contenido en las



áreas de comunicación y en las ofertas de empleo. La muestra estuvo compuesta por 170 ofertas de trabajo, asimismo, para la recogida de información de las competencias se diseñó una plantilla de categorías de forma ordenada y metódica.

En una de sus conclusiones menciona que existe una inclinación de los empleadores a combinar dos o más perfiles en la definición de los puestos de trabajo, dato importante para que las entidades educativas consideren y puedan dar satisfacción al mercado laboral, tan exigente.

Torres-Coronas & Vidal-Blasco (2015), en su investigación titulada “Percepción de estudiantes y empleadores sobre el desarrollo de competencias digitales en la Educación Superior”; realizó un estudio con un método cuantitativo a los empleadores y a los estudiantes de grados de España, considerando a las ciencias sociales y de ingeniería. La investigación para la recolección de datos ha presentado 2 fases, la primera fase, se ha determinado el envío de cuestionarios, tanto a los estudiantes y como a los empleadores (método cuantitativo), luego en la segunda fase, se ha verificado el encaje tanto de percepciones de estudiantes y de empleadores, es decir, para los empleadores la muestra final fue de 142 cuestionarios y para los estudiantes de 578.

Dentro de sus conclusiones describe los siguientes: debido a la crisis tanto en Europa y España los niveles de control con respecto a las competencias que deben de tener los estudiantes de grado, han sufrido variación en las habilidades y las propias competencias para la demanda del sector productivo, así mismo, menciona que las universidades y el mercado laboral acorten el distanciamiento con respecto a las necesidades que el sector productivo necesita, es por ello que las universidades deben formular un diseño de proyecto curricular



pertinente y en concordancia a las demandas de las empresas, teniendo unidades de competencia para el buen desempeño del estudiantado dentro de un puesto de trabajo.

2.1.2 Antecedentes nacionales

Díaz et al. (2018), realizó la revista: “Ausentismo y desempeño laboral en profesionales de enfermería de áreas críticas”; en el Hospital Santa Rosa, de la ciudad de Lima, del año 2016. El diseño propuesto es correlacional, con corte transversal y prospectivo. El estudio consideró en una primera fase la recolección de datos para la variable de ausentismo (formulación de preguntas mediante escala de Likert) y la segunda fase para la variable de desempeño laboral se formularon preguntas con escala de Likert de la misma forma y su población se conformó con los profesionales de enfermería, considerando una muestra no probabilística de 65 enfermeras.

Las conclusiones formuladas en la presente investigación son las siguientes: los factores de contenido de trabajo y de contexto tanto los específicos como lo de cultura, son aquellos representativos para el ausentismo. De la misma se evidencia que existe una relación entre el ausentismo y el desempeño laboral, con respecto a las dimensiones del desempeño y las propias condicionantes del ausentismo.

Tasayco (2019), en su estudio de investigación “Formación y desempeño docente: Un enfoque comparativo entre egresados de institutos pedagógicos y de universidades, en la provincia de Ica, año 2018”; plantea un tipo de investigación correlacional de diseño no experimental, así mismo, su población y muestra de estudio fue de 180 docentes entre institutos y universidades de la provincia de Ica. La técnica de estudio utilizada fue la encuesta y la observación, mientras el instrumento usado fue el cuestionario, tanto para las



variables de formación docente y desempeño docente de los egresados de institutos y de universidades de la provincia de Ica, 2018.

Entre las conclusiones más importantes son las siguientes: existe una diferencia significativa entre el tipo de institución, es decir entre una universidad e instituto pedagógico obtiene una correlación de 0.919, a ello se tiene un coeficiente de variabilidad de $r^2=0.845$, indicando que el desempeño docente está determinado en un 84.5% por la formación docente.

Para Vásquez (2018), en su estudio de investigación “Formación profesional y desempeño laboral del personal administrativo de salud del departamento de desarrollo humano de la dirección de sanidad policial – Lima”, propone una investigación de tipo aplicado, con un nivel descriptivo y con un diseño correlacional. Su población que consideró fue de 34 efectivos policiales y que la muestra fue tomada al 100% de la población. Los instrumentos utilizados en la presente investigación, fue las encuestas y que estas fueron validadas por el juicio de expertos y por una prueba piloto.

En las conclusiones relevantes, menciona que la formación profesional tiene una relación con el desempeño laboral de los colaboradores de esta entidad, encontrándose una correlación R de Pearson =0.46 y a ello obteniendo un valor $p = 0.006$.

2.2 Bases teóricas

2.2.1 Formación técnica

La organización de las Naciones Unidas por la Cultura, las Ciencias y la Educación (UNESCO, s.f.), hace referencia que la formación técnica y profesional es una educación que se dedica a brindar conocimientos, habilidades, destrezas y capacidades para fines de realización de una actividad en un puesto de trabajo.



En ese mismo sentido para el Sistema de Información de Tendencias Educativas en América Latina (SITEAL, s.f.), conceptualiza a la formación técnico profesional como una educación rodeada de programas de estudios, basados en el compartimiento de conocimientos, habilidades y sus destrezas, para la ejecución en un puesto laboral.

2.2.1.1 Qué se entiende por competencias.

Desarrollar las competencias adecuadas en los estudiantes de formación técnica son necesarios e importantes para que puedan aplicarlo en el sector productivo, que como resultado resuelvan situaciones problemáticas. Es así, De Acedo (2010), plantea que son un conjunto de capacidades, conocimientos y a ello las actitudes que debe de tener para que con éxito desarrollar una determinada actividad, asumiendo una conducta apropiada y obtener un buen desempeño en un puesto de trabajo.

Para Alles (2015), define a las competencias a las características de personalidad que posee una persona, dados en los comportamientos, y que estos, son los resultantes a un desempeño exitoso, dado en un puesto laboral.

Por otro lado, el Ministerio de Educación del Perú a través de la Resolución Viceministerial N° 176-2021-MINEDU (MINEDU, 2021), denomina a las competencias técnicas como al conjunto de conocimientos, habilidades y aquellas actitudes concretas o específicas, que ayudan a los egresados de estos programas de estudios a adaptarse de una forma dinámica y poder así insertarse a un puesto laboral, afines a su carrea profesional técnica.

En ese mismo sentido podemos encontrar dos corrientes importantes, con respecto a la definición de las competencias, la primera por el lado del mundo laboral y la segunda por



el lado, del mundo de la educación. Entonces, según Fernández (2009), desde el mundo laboral, define a las competencias como: al conjunto de capacidades que se emplean para ejercer una actividad laboral, por otro lado, define a la competencia desde el mundo de la educación: como el aceptar que el estudiantado debe aplicarlo y demostrarlo sus competencias en la comunidad educativa y a ello menciona, que la definición de competencia responde a la misma idea antes mencionada por parte del mundo laboral.

Así también, Puchol (2007), define a las competencias como un medio que permite llegar a un resultado eficientemente, y de los cuales presenta cuatro competencias genéricas con la cual un colaborador puede desempeñarse en un puesto laboral.

2.2.1.2 Clasificación de las competencias.

Las competencias en el medio educativo son esenciales para que los profesionales, puedan emplear sus conocimientos, habilidades y destrezas y con ello lograr un resultado satisfactorio, en un puesto de trabajo. Por ello De Acedo (2010), en su libro “competencias cognitivas”, hace mención la siguiente clasificación:

2.2.1.2.1 Competencias básicas, personales y profesionales.

Son las esenciales y a la vez las competencias básicas, que ayudan al aprendizaje, desempeño laboral y al propio desarrollo de la persona, ante situaciones presentadas. En ellas están; la comunicación, las ciencias abstractas, ciencias sociales, lo cultural, lo artístico, la interacción con el medio físico, las tecnologías de la información y comunicación (TIC) y otras (De Acedo, 2010).

Así mismo, las competencias personales son el conjunto de poder realizar una función, el adaptarse a la realidad o a entornos y sobre todo a tener actuaciones de manera muy



responsable, todo esto a las organizaciones los lleva a valorar la personalidad de cada colaborador (De Acedo, 2010).

Las competencias profesionales son aquellas que demuestran los saberes aprendidos en una comunidad educativa para luego dar respuesta o solución a un problema suscitado en un puesto de trabajo. En ese contexto, los profesionales se ven inmersos a dar solución a problemáticas teniendo en cuenta las variables de la organización, es decir como el equipamiento, el medio o los recursos en general. Por tal es necesario que los planes de estudios sean pertinentes de acuerdo al sector productivo. (De Acedo, 2010).

2.2.1.2.2 Competencias genéricas y específicas.

Las competencias genéricas o transversales y específicas son todas las que hoy en día, las instituciones educativas proponen y apuestan para que sus estudiantados, tengan un aprendizaje más especializado, para ser desarrollado en un puesto de trabajo.

Es así, De Acedo (2010), menciona que las competencias genéricas son aquellas capacidades que ayudan a lograr un mejor desempeño en cualquiera de las profesiones, pues estas deben estar insertadas en los planes curriculares. Resaltar que, al margen de las competencias específicas de una profesión, las competencias genéricas complementan al desarrollo y sostenibilidad de un puesto laboral. Es bueno precisar que anteriormente los planes de estudios no consideraban estas competencias, tan esenciales y prometedoras para todos los profesionales en cualquiera de sus especialidades.

Entonces para De Acedo (2010), las competencias genéricas son agrupadas en:

- a. Cognitivas: aquellas que están relacionadas con el aprendizaje y generación de conocimientos, es decir la parte intelectual del ser humano.



- b. Socio efectivas: relacionadas al éxito de tener una buena relación con los semejantes, como los cuales, el trabajo y otros.
- c. Tecnológicas: Son aquellas que tienen que ver con la parte de las tecnologías de la información y que ellas son las que forman parte y facilitan el proceso de aprendizaje.
- d. Metacognitivas: son aquellas relacionadas con la conducta del ser humano bajo un contexto.

En tanto las competencias específicas son las que brindan un conjunto de capacidades y a la vez conocimientos concretos propios de una profesión, relacionándolos con el sector productivo.

2.2.1.3 Dimensiones de la formación técnica.

El MINEDU (2017) menciona que los componentes curriculares que deberán de considerar los Institutos de Educación Superior en sus planes de estudios son:

- a. **Competencias técnicas o específicas:** según el MINEDU (2018) mediante la Resolución Viceministerial N° 178-2018-MINEDU define a las competencias técnicas como, a los “conocimientos, habilidades y actitudes específicas necesarias para que los estudiantes se adapten e inserten a un espacio laboral determinado para desempeñarse en una función específica” (p.25). En ese sentido, cuyas competencias específicas deben responder a las necesidades que el sector productivo necesita, considerando su pertinencia y coherencia, para que sus egresados del Instituto de Educación Superior Tecnológico Público Chalhuanhuacho, sean los idóneos y puedan ocupar un puesto laboral.



El IESTP-CH (2021), ha formulado en su plan de estudios del programa de estudio de Mecánica de Producción las siguientes competencias técnicas:

- ❖ Realizar operaciones de máquinas e instrumentos, utilizando los criterios fundamentales y las medidas de seguridad según normas.
- ❖ Realizar soldeos (uniones), aplicando diferentes procesos, de acuerdo al tipo de material, interpretando planos de fabricación y normas de seguridad
- ❖ Elaborar dispositivos mecánicos funcionales, haciendo uso de materiales ferrosos y no ferrosos, herramientas manuales e instrumentos de control, para desarrollar destrezas manuales
- ❖ Planificar, organizar, ejecutar y supervisar el mantenimiento mecánico, utilizando los criterios fundamentales y las medidas de seguridad según normas.

Por otro lado, para Alles (2015), menciona que las competencias específicas por área son las que son requeridas por un área de trabajo en particular. Dado el caso de la formación que reciben los egresados de Mecánica de Producción que se especializan en ciertas áreas de trabajo, es decir, cada uno de sus egresados tienen una formación por módulos formativos, los cuales son: operador de máquinas básicas y control dimensional, operador y soldador de procesos, fabricación de elementos de máquinas y máquinas simples y mantenimiento mecánico.

b. Competencias para la empleabilidad: para el MINEDU (2018), mediante la Resolución Viceministerial N° 178-2018-MINEDU, menciona que, son “conocimientos, habilidades y actitudes necesarias para desempeñarse a lo largo de la vida en diferentes contextos,



están vinculadas con características personales y sociales” (p.25). En ese contexto, estas competencias son vinculadas con el mundo laboral y son necesarias para los egresados del Instituto de Educación Superior Tecnológico Público Chalhuanahuacho.

El IESTP-CH (2021), ha formulado en su plan de estudios del programa de estudio de Mecánica de Producción las siguientes competencias de empleabilidad:

- ❖ Expresar de manera clara conceptos, ideas, sentimientos, hechos y opiniones en forma oral y escrita para comunicarse e interactuar con otras personas en contextos sociales y laborales diversos.
- ❖ Comprender y comunicar ideas, cotidianamente, a nivel oral y escrito, así como interactuar en diversas situaciones en idioma inglés, en contextos sociales laborales y sociales.
- ❖ Manejar herramientas informáticas de las TIC para buscar y analizar información, comunicarse y realizar procedimientos o tareas vinculados al área profesional, de acuerdo con los requerimientos de su entorno laboral.
- ❖ Desarrollar procedimientos sistemáticos enfocados en la mejora significativa u original de un proceso, producto o servicio respondiendo a un problema, una necesidad o una oportunidad del sector productivo y educativo, el IES y la sociedad.

2.2.2 Desempeño laboral

El desempeño laboral de los egresados, es una de las variables que para la presente investigación es necesario conocer, es así que es necesario comprender que es el desempeño. Para Chiavenato (2020) define “el desempeño a un conjunto de características o capacidades



de comportamiento o rendimiento de una persona, equipo u organización” (p.206). En ese sentido podemos mencionar, que las organizaciones siempre y en cada momento están observando a sus colaboradores con respecto al rendimiento que puedan tener, frente a determinadas tareas, bajo ciertas circunstancias. En ellas lograr los objetivos y las estrategias propuestas de la organización.

Por tal, se ve evidenciado en esta globalización en la cual vivimos, que todas las organizaciones se ven inmersas a plantear técnicas y herramientas de evaluación del desempeño de cada colaborador, que ocupe un puesto laboral, con los fines de obtener utilidades significativas, con el menor recurso posible empleado y así hacer realidad los objetivos de corto, mediano y largo plazo, ayudándose de estrategias coherentes y reales.

Por otro lado, para Robbins & Judge (2017), define al desempeño como la obtención de buenos resultados tanto en la dimensión del desempeño de la tarea, como en la dimensión del civismo y debe de evitar el colaborador caer en la dimensión de los obstáculos a la productividad.

De las misma forma para Alles (2015), define al desempeño como un conjunto de aquellos comportamientos y a la vez de de aquellos resultados que son obtenidos por cada colaborador en una organización.

2.2.2.1 Evaluación del desempeño.

Las empresas del sector productivo hoy en día buscan que sus colaboradores cuenten con las competencias pertinentes para el puesto de trabajo, situación que es fundamental para garantizar que la organización se mantenga activo y muy competente frente a los mercados, es decir, que sus clientes queden satisfechos con los productos brindados y los servicios



ofertados. Es así, que para Puchol (2007), la evaluación del desempeño “es un procedimiento continuo, sistemático, orgánico y en cascada de expresión de juicios acerca del personal de una empresa, en relación con su trabajo habitual” (p.301).

Así mismo, para Alles (2006), considera a la evaluación del desempeño como a un elemento fundamental que toda organización debe considerar en sus áreas, como los recursos humanos, área que debe asegurar y validar las mejores competencias para la empresa. Para esto se debe de estudiar los puestos laborales con el cual se tiene, y sus características con las que cuenta, para llevar a cabo las capacitaciones que sean necesarias a todos los colaboradores, y así adecuar al personal al puesto requerido.

Por otro lado, para Werther et al. (2019), define a la evaluación del desempeño como un proceso con los fines de medir el propio rendimiento de forma global de los empleados dentro de una organización, es decir, que se verificará la contribución del empleado para con su organización a través de las actividades de trabajo que realiza.

En ese mismo entender para Campos (2008), define a la evaluación del desempeño como un instrumento necesario para toda organización que debe de implementar para medir a sus colaboradores frente a situaciones reales de trabajo, considerando el aprovechamiento de:

- a. Aprovechar al máximo las habilidades y destrezas de los colaboradores.
- b. Identificar y potenciar las competencias de los colaboradores, para los puestos de trabajo.



- c. Ayuda a tomar las mejores decisiones con respecto a las características de los puestos de trabajo y al hacer de consideración las remuneraciones, en base desde lo más sencillo a lo más complejo.
- d. Identificar las capacitaciones que sean necesarias para llevar a cabo una determinada tarea con solides y confiabilidad en sus colaboradores.
- e. A los empleadores les muestra las fortalezas y debilidades que tienen sus colaboradores, para hacer frente situaciones laborales existentes en la organización.
- f. De la misma manera a los colaboradores les enseña la ruta de cómo realizar su actividad laboral, gracias a los entrenamientos y capacitaciones oportunas por parte de la empresa.

2.2.2.2 Beneficios de la evaluación del desempeño.

Para Chiavenato (2020), hace mención que un buen programa sobre la evaluación del desempeño de los colaboradores en una organización, se llega a obtener resultados o beneficios de corto, mediano y largo plazo, en donde enfoca a los verdaderos beneficiados los cuales son:

2.2.2.2.1 Beneficios para el jefe.

La evaluación del desempeño y los comportamientos de los colaboradores en una organización son esenciales, entonces los factores a considerar, debe tener cuidado a no caer en la subjetividad. Con ello, se debe de mejorar y manejar un solo estándar de desempeño, así mismo, en todo momento se debe de comunicar que la evaluación es un instrumento que ayuda a mejorar e identificar el nivel de desempeño que posee cada evaluado. (Chiavenato, 2020).



2.2.2.2.2 Beneficios para la persona.

Para Chiavenato (2020), los beneficios que toda organización quiere para sus colaboradores con la evaluación del desempeño son:

- a.** Las características del puesto de trabajo, comportamiento y desempeño de los colaboradores a considerar, ya que son aspectos que la empresa considera y valora.
- b.** Se debe tener en cuenta las fortalezas y debilidades de cada colaborador y orientar a los requerimientos del líder.
- c.** Conocer las medidas correctivas que debe considerar cada colaborador en sus acciones y comportamiento, y a ello se implementen también todas aquellas capacitaciones y entrenamientos por cuanto sean necesarios.
- d.** Fomentar una autoevaluación en los colaboradores en cuanto a su desempeño y así también, una crítica constructiva frente a su persona.

2.2.2.2.3 Beneficios para la organización.

Para Chiavenato (2020), en cuanto a los beneficios que se obtiene en base a la evaluación del desempeño en una organización, tenemos los siguientes:

- a.** Evaluar para luego sostener el potencial de cada colaborador en el tiempo sus habilidades y destrezas, y así tener competencias definidas de cada colaborador.
- b.** Identificar a aquellos colaboradores que necesiten aún, de alguna acción de planeamiento de capacitación o entrenamiento para el puesto de trabajo, y del mismo modo analizar de aquellos que necesiten de ascensos por los logros obtenidos.



- c. Estimular en todo momento a todos los colaboradores por su compromiso, esmero y dedicación a la realización de buenas prácticas, con ascensos, desarrollo personal, en relación a la productividad y relación interpersonal.

2.2.2.3 Dimensiones del desempeño laboral.

Según Chiavenato (2020), propone que, para la evaluación del desempeño de los colaboradores en una organización, se establezcan competencias más íntegras o aspectos relevantes al contexto actual. Por el cual, nombraremos los siguientes:

2.2.2.3.1 Competencia personal.

Es la capacidad a desarrollar bajo un contexto, de aprender y adquirir nuevos conocimientos y así también nuevas habilidades. (Chiavenato, 2020).

Para De acedo (2010), menciona que las competencias personales son aquellas que conllevan a obtener, un buen desempeño en las múltiples funciones, creando una adaptación al contexto, aprender a vivir con los que nos rodean y en todo momento tener acciones responsablemente. Todo esto va ligado con las propias capacidades que tienen los individuos, rasgos y de acuerdo al medio donde se propician las actividades.

Por otro lado, para Fernández (2009), describe a las competencias personales como a la planificación, a la responsabilidad y la gestión del tiempo, necesarios para que los colaboradores ejecuten en una organización bajo criterios y contextos.

2.2.2.3.2 Competencia tecnológica.

Competencia de poder usar distintas técnicas a ciertos conocimientos, necesarios para la aplicación de un buen desempeño, en una organización, tanto de lo general a lo específico. (Chiavenato, 2020).



2.2.2.3.3 Competencia metodológica.

Es la capacidad que debe de tener un colaborador con respecto a la iniciativa de poder resolver problemas y así mismo tener un espíritu de emprendimiento. (Chiavenato, 2020).

2.2.2.3.4 Competencia social.

Es la competencia de poder sostener permanentemente una relación eficaz con distintas culturas, formas de pensar y poder realizar una actividad grupal. (Chiavenato, 2020).

2.3 Hipótesis

2.3.1. Hipótesis general

La formación técnica guarda relación significativa con el desempeño laboral de los egresados de Mecánica de Producción del Instituto de Educación Superior Tecnológico Público Chalhahuacho, 2018-2021.

2.3.2. Hipótesis específicas

- a.** Las competencias técnicas logradas de los egresados de Mecánica de Producción del Instituto de Educación Superior Tecnológico Público Chalhahuacho, 2018-2021, es aceptable.
- b.** El desempeño laboral de los egresados de Mecánica de Producción del Instituto de Educación Superior Tecnológico Público Chalhahuacho, 2018-2021, es aceptable.
- c.** La relación que existe entre las dimensiones de la formación técnica con las dimensiones del desempeño laboral de los egresados de Mecánica de Producción del Instituto de Educación Superior Tecnológico Público Chalhahuacho, 2018-2021, es significativo.



2.4 Variables

2.4.1. *Identificación de variables*

En la presente investigación tenemos dos variables de estudio, los cuales son:

- a. Formación técnica
- b. Desempeño laboral



2.4.2. Operacionalización de variables

Tabla 1

Operacionalización de variables

Variables	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores
Formación técnica	Conjunto de conocimientos, habilidades y actitudes concretas o específicas, que ayudan a los egresados de estos programas de estudios a adaptarse de una forma dinámica y poder así insertarse a un puesto laboral	La formación académica, es una concentración de conocimientos, que como resultado se convierte en una herramienta, para consolidarse en un ambiente de trabajo	Competencias específicas y/o técnicas	I.1 Realiza técnicas de medición a piezas mecánicas I.2 Selecciona sus máquinas básicas de acuerdo al proceso a ejecutar I.3 Evalúa el tipo de proceso a realizar en sus actividades de soldeo I.4 Elabora su propio requerimiento para sus procesos de soldeo I.5 Interpreta planos de fabricación de acuerdo a especificaciones técnicas I.6 Realiza métodos eficientes de mecanizados I.7 Gestiona el tipo de mantenimiento a llevar a cabo I.8 Realiza procedimientos de mantenimiento de acuerdo a especificaciones técnicas de manual
			Competencias para la empleabilidad	I.9 Fomenta la comunicación efectiva en su organización I.10 Efectúa dominio de análisis de desarrollo de datos en Excel I.11 Realiza pruebas de control de calidad a los productos terminados I.12 Fomenta el liderazgo en su organización I.13 Demuestra dominio del idioma del inglés técnico en su organización I.14 Gestiona los residuos sólidos generados en su organización I.15 Reconoce las normas laborales en su organización
Desempeño laboral	Es aquel rendimiento que tienen las	El desempeño se da a un conjunto de acciones que	Competencia personal para el desempeño	I.16 Cumplimiento de objetivos I.17 Resultados obtenidos



personas, para compromete sus lograr un competencias objetivo, dentro profesionales hasta sus un contexto habilidades y cualquiera destrezas, para obtener Chiavenato los resultados (2020) previstos.		I.18 Interpretación de documentación técnica de fabricación o de servicio.
		I.19 Planificación y organización de actividades
		I.20 Decisiones coherentes y sólidos
		I.21 Orden y limpieza en el lugar de trabajo
		I.22 Calidad del producto y/o servicio
	Competencia tecnológica para el desempeño	I.23 Uso de manuales de equipos y máquinas industriales
		I.24 Operación de equipos y máquinas industriales
		I.25 Uso de herramientas de corte
		I.26 Uso de instrumentos de medición
	Competencia metodológica para el desempeño	I.27 Innovación de procesos de fabricación o de servicio
		I.28 Resolución de procesos de fabricación o de servicio
		I.29 Aplicación de procedimientos adecuados en la fabricación de productos o de servicios brindados
	Competencia social para el desempeño	I.30 Compromiso organizacional
		I.31 Liderazgo organizacional
		I.32 Delega responsabilidad a sus pares o subordinados
		I.33 Relación con los demás colaboradores de la organización
		I.34 Trabajo en equipo
		I.35 Resolución de conflictos
		I.36 Comunicación efectiva

Fuente: Dimensiones de la variable formación técnica tomadas del IESTP-CH (2021) y dimensiones del desempeño laboral, tomadas de Chiavenato (2020).



2.5 Definición de términos básicos

- a. **Competencia técnica:** aquellos conocimientos, habilidades y actitudes que contienen los egresados de una formación técnica y esto hace posible que pueda desenvolverse en un puesto de trabajo, llevándolo a un buen desempeño laboral en una organización.
- b. **Capacidades:** son el conjunto de aprendizajes aprendidos durante toda una formación, que por medio de ellos será posible el logro de las unidades de competencias planteadas en un programa de estudio. Inmersos en las capacidades está la parte cognitiva, procedimental y actitudinal.
- c. **Programa de estudios:** son los que ellos contienen a un conjunto de unidades de competencias, indicadores de competencias, que han sido formulados en base a un análisis profundo con respecto a las necesidades del sector productivo.
- d. **Producto terminado:** es aquel producto que ha pasado por un proceso de transformación, iniciando desde la materia prima hasta el propio producto. Del cual también se puede decir que cumple con ciertas características de acuerdo a especificaciones técnicas de un plano o documentación técnica.
- e. **Eficacia:** definido como el logro de objetivos propuestos por una organización bajo un tiempo determinado.
- f. **Eficiencia:** definido como el uso pertinente de los recursos para la fabricación de productos, es así como a los materiales usados o el tiempo empleado.
- g. **Habilidades:** llamaremos a todo talento sobresaliente que posee un individuo, para poder resaltar con éxito su tarea terminada.



CAPÍTULO 3: MÉTODO

3.1 Tipo de la investigación

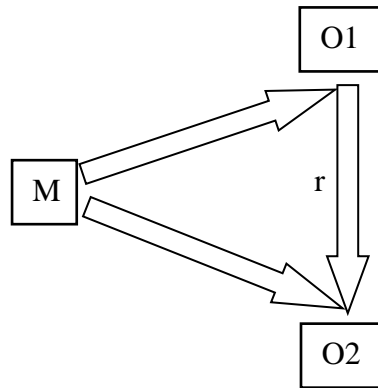
Para Hernández & Mendoza (2018), menciona que la ruta cuantitativa se basa en planteamientos específicos, prueba de hipótesis y teoría, instrumentos estandarizados, con datos numéricos y análisis estadísticos, con un proceso secuencial, probatorio y otros. Por tal, el enfoque de investigación para el presente estudio es cuantitativo por cumplir con todo lo antes mencionado.

3.2 Alcance de la investigación

En el presente estudio se presenta una investigación descriptivo correlacional de corte transversal. Para Hernández & Mendoza (2018), menciona que las investigaciones correlacionales son aquellas que asocian conceptos, hechos, variables entre otros, asimismo, menciona que las investigaciones pueden situarse en distintos alcances.

3.3 Diseño de investigación

Para Hernández & Mendoza (2018), define a la investigación no experimental, aquella que se realiza sin la manipulación de aquellas variables de estudio, es decir, que no se varía de forma intencional las variables independientes para los fines de ver aquellos efectos posibles. Por el cual se ha optado por una investigación no experimental, ya que en el presente estudio no habrá manipulación de las variables de la formación técnica ni del desempeño laboral.



Donde:

M : Muestra

O1 : Variable Formación técnica

O2 : Variable desempeño laboral

r : Relación entre variables

3.4 Población

De acuerdo a Hernández & Mendoza (2018), sostiene que la población es el conjunto de todos los casos con las que tiene una concordancia de especificaciones. Por el mismo que la consideración de la población es finita para este estudio y el cual será estudiada a los 30 egresados del programa de estudios de Mecánica de Producción, del Instituto de educación Superior Tecnológico Público Chalhuanhuacho, 2018-2021.

3.5 Muestra

Para Hernández & Mendoza (2018), define a la muestra como un subgrupo de aquella población o universo de interés, de donde se recogerán la información para su análisis. Entonces para la presente investigación la muestra es censal, es decir, se ha considerado a los 30 egresados del programa de estudios de Mecánica de Producción, del Instituto de Educación Superior Tecnológico Público Chalhuanhuacho, donde se ha recolectado la información de su formación técnica y de su desempeño laboral en el sector productivo.

3.6 Unidad de análisis

De acuerdo a Hernández & Mendoza (2018), la unidad de muestreo o análisis se centrará a que personas o a que se recolectarán los datos, de acuerdo al planteamiento del estudio, el alcance de la investigación, hipótesis formuladas y el propio diseño de



investigación. Por el cual, la unidad de análisis se ha considerado a la formación técnica que reciben los egresados del programa de estudios de Mecánica de Producción y al desempeño laboral que ejecutan en sus centros laborales para la fabricación de un producto o servicio brindado.

3.7 Técnicas e instrumentos de recolección de datos

3.7.1. Técnicas de recolección de datos

Para Hernández & Mendoza (2018), sostiene que la aplicación de los cuestionarios se da de dos maneras: de forma autoadministrado y mediante entrevista, ya sea de forma personal o telefónica. El autoadministrado significa que se le proporciona de forma directa el cuestionario a las personas para que puedan contestar, por ejemplo: mediante correo postal, correo electrónico, etc.

Para esta investigación se ha aplicado el instrumento de forma autoadministrado, esto quiere decir, que se ha enviado los enlaces de los cuestionarios a los empleadores para que puedan evaluar la formación técnica y el desempeño laboral de cada egresado del programa de estudios de Mecánica de Producción del Instituto de Educación Superior Tecnológico Público Chalhuanhuacho, así mismo también, a algunos empleadores se aplicó el cuestionario por entrevista, haciendo uso de llamadas telefónicas.

3.7.2. Instrumentos de recolección de datos

Para Hernández & Mendoza (2018), sostiene los procedimientos o fases para la construcción de instrumentos de medición, los cuales está compuesto por:

- a. Redefiniciones fundamentales, que consiste en la reevaluación de las variables de estudio, el lugar de recaudación de los datos o información, el propósito de la recolección,



las definiciones operacionales y el tipo de los datos que se requiere obtener, tales como respuestas verbales, respuestas escritas, valores de escalas entre otros.

- b. Revisión enfocada de la literatura, etapa de revisión de literatura existente que te ayude a medir tus variables de estudio, donde te servirá de ayuda para identificar la herramienta idónea de recolección de los datos.
- c. Identificación del dominio de las variables a medir y sus indicadores, en esta etapa es donde el investigador identifica y señala los componentes, dimensiones o factores que teóricamente forman parte de cada una de las variables de estudio, asimismo se debe de establecer los indicadores de cada dimensión de las variables.
- d. Toma de decisiones clave, en esta etapa el investigador debe de optar por instrumentos ya elaborados o desarrollar uno nuevo, y si el caso sea de elaborar un instrumento nuevo, este debe ser del tipo cuestionario, escala, hoja de observaciones entre otros. Asimismo, se debe de ver el contexto de aplicación, es decir, mediante internet, autoaplicado, observación entre otros.
- e. Construcción del instrumento es una etapa donde el evaluador evalúa los procedimientos de aplicación para la recaudación de los datos, es decir, se formulará los ítems o reactivos, indicadores, así también se debe de establecer sus niveles de medición, codificación e interpretación de la información para su procesamiento.
- f. Prueba piloto o inicial del instrumento, en esta etapa el investigador aplica el instrumento a una pequeña muestra, con los fines de asegurar su pertinencia y eficacia. Después a ello se calcula su confiabilidad y validez.



- g. Elaboración de la versión final del instrumento o sistema y procedimiento de aplicación, es la etapa donde se ejecutan las modificaciones o el retiro de ítems para que a posterior se obtenga un instrumento con versión definitiva.
- h. Entrenamiento del personal que va a administrar el instrumento y codificarlo, es la etapa donde permite capacitar a las personas que aplicarán los instrumentos y a la vez codificarán los datos.
- i. Obtener autorizaciones para aplicar el instrumento es la etapa que consiste en gestionar los accesos o permisos necesarios para la aplicación del instrumento.
- j. Administración del instrumento, en esta etapa es donde se lleva a cabo la aplicación del instrumento a los participantes que forman parte de la investigación.
- k. Preparación de los datos obtenidos para el análisis, etapa que consiste en la codificación de los datos y copiarlos a una matriz para su posterior análisis.
- l. Analizar los datos, es aquella etapa que consiste en el análisis de la información, haciendo uso de distintos programas estadísticos, para llegar a interpretarlos y dar aportes significativos.

En ese sentido para el presente estudio se ha seguido los siguientes procedimientos o etapas antes mencionados, teniendo la siguiente información:

- a. **Primero:** Se ha evaluado las variables de estudio, de formación técnica y la variable del desempeño laboral de los egresados de Mecánica de Producción del Instituto de Educación Superior Tecnológico Público Chalhuanahuacho. Asimismo, se ha estimado que el contexto de recaudación de los datos sería mediante entrega del enlace del instrumento



mediante Internet. Por otro lado, se ha formulado la operacionalización de las variables, dentro de ella, conteniendo las dimensiones e indicadores y la escala a cada una de las respuestas por cada ítem.

- b. **Segundo:** Se ha recabado literatura existente para la variable de formación técnica del plan de estudios del programa de estudios de Mecánica de Producción, y para la variable del desempeño laboral, se ha tomado información del libro de Chiavenato, titulado “Gestión del talento humano: el nuevo papel de los recursos humanos en las organizaciones”.
- c. **Tercero:** Se ha formulado la operacionalización de las variables para la variable de formación técnica y para la variable del desempeño laboral de los egresados de Mecánica de Producción.
- d. **Cuarto:** Se ha formulado el cuestionario con las escalas: siempre (5 puntos), casi siempre (4 puntos), a veces (3 puntos), casi nunca (2 puntos) y nunca (1 punto). Para el análisis de la formación técnica de los egresados se usó la siguiente baremación: alto, medio y bajo y para el desempeño laboral se usó, deficiente, regular y eficiente.
- e. **Quinto:** Se ha formulado los ítems para cada dimensión establecida, codificación e interpretación de los datos a recaudar.
- f. **Sexto:** En esta etapa los instrumentos han sido sometidos a una validez, confiabilidad y prueba piloto, tal como se muestra en numeral 3.8 de la investigación.
- g. **Séptimo:** A partir del análisis de validez y confiabilidad de los instrumentos se han tomado acciones de mejoras al instrumento.



- h. **Octavo:** Se ha realizado entrenamiento de aplicación del instrumento y la codificación de las respuestas obtenidas.
- i. **Noveno:** Se ha coordinado con los empleadores del sector productivo, donde los egresados trabajan, para obtener los permisos y los horarios de respuesta de los cuestionarios.
- j. **Décimo:** Los empleadores han respondido los cuestionarios de cada egresado del programa de estudio de Mecánica de Producción del Instituto de Educación Superior Tecnológico Público Chalhuanhuacho.
- k. **Décimo primero:** Codificación de los datos obtenidos en una matriz y posterior su análisis mediante el programa de Office.

3.8 Validez y confiabilidad de instrumentos

Para Hernández & Mendoza (2018), sostiene que la validez es el grado de exactitud con la que mide un instrumento a variables de estudios, dentro del proceso de la validez se aportan las siguientes evidencias: validez de contenido, validez de criterio, validez de constructo, validez de expertos y la validez de comprensión.

En ese sentido para la presente investigación el proceso de la propia validez y a la misma la confiabilidad, está apoyado y sustentado en base a la opinión técnica y experiencia de expertos, teniendo en cuenta la solides del instrumento formulado. Para tal, mencionaremos a los expertos que han formado parte de este proceso de validación de los instrumentos, para las variables de formación técnica y desempeño laboral.



Tabla 2

Validez de instrumentos mediante el juicio de expertos.

N°	Apellidos y Nombres	Promedio de Valoración
Experto 1	Mtr. Olarte Estrada Joel Grimaldo	90%
Experto 2	Dr. Aguirre Espinoza Edwards Jesús	91%
Experto 3	Mtr. Morro Sumary Waldrick Cesar	91%

Se puede mencionar de la tabla 2, que con el juicio de expertos se ha logrado la validación de los instrumentos, para las dos variables de estudio, obtenido un promedio de validación de 90.6%, para la recolección de datos.

Por otro lado, para Hernández & Mendoza (2018), define a la confiabilidad como el grado en que un instrumento arroja resultados coherentes y consistentes y los procedimientos para la determinación de la confiabilidad se da mediante, medida de estabilidad, método de formas alternativas o paralelas, métodos de mitades partidas y medidas de consistencias internas.

Entonces para este estudio se realizó el procedimiento de congruencia interna, denominada el coeficiente alfa Cronbach, dado por los siguientes valores escritos en la siguiente tabla.



Tabla 3

Confiabilidad de instrumentos.

Instrumento	Alpha de Cronbach	Ítem
Formación Técnica	0.946	15
Desempeño laboral	0.970	21

De la tabla 3, confiabilidad de instrumentos, podemos mencionar que los instrumentos de recaudación de datos, tanto para la formación técnica y del desempeño laboral de los egresados del programa de estudios de Mecánica de Producción, fueron sometidos a un análisis estadístico de la prueba piloto aplicado, encontrándose una consistencia Alpha de Cronbach, alto en confiabilidad.

3.9 Plan de análisis de datos

Todo el proceso de la planificación de análisis de los datos, partieron por la codificación de las respuestas de los cuestionarios aplicados, a una matriz de datos en Excel, posterior a ello, se efectuó las sumatorias por dimensiones, sumatorias por variables y agrupación de las respuestas. Luego se realizó el análisis obteniendo tablas y figuras conteniendo las relaciones entre dimensiones y los niveles de formación técnica y de desempeño laboral de los egresados de Mecánica de Producción.

Lo mismo sucedió con la validación de la hipótesis, aplicando la herramienta estadística correlacional de Rho de Spearman y analizando la prueba de normalidad de datos.



3.10 Aspectos éticos

De acuerdo a Beauchamp & Childress (2001), menciona cuatro principios los cuales los denomina como: beneficencia, no maleficencia, autonomía y justicia. En ese sentido abordaremos tres principios para este estudio.

- a. Beneficencia, son los fines con lo que aporta esta investigación para mejorar la formación técnica de los futuros egresados del programa de estudio de Mecánica de Producción del Instituto de Educación Superior Tecnológico Público Chalhuanahuacho y para otras instituciones que oferten el mismo programa de estudio. Así mismo, se debe de cuidar los datos de los involucrados y cuidado de su dignidad humana con respecto a la evaluación que ha realizado el empleador a su formación técnica y desempeño laboral.
- b. No maleficencia, para este estudio es importante en el sentido de evitar emitir prejuicios o alguna discriminación de los actores que han sido parte de la investigación, cuidando su integridad y de buena reputación ante la sociedad.
- c. Autonomía, aquel principio que esta investigación ha tenido en consideración, es decir, se ha obtenido los permisos o consentimientos de los egresados para recolectar la información de su formación técnica durante los tres años de estudio y a ello, poder evaluar el desempeño logrado en sus organizaciones de trabajo.



CAPÍTULO 4: RESULTADOS

4.1 Resultados respecto a los objetivos específicos

Los resultados obtenidos fue producto del procesamiento de la información obtenida, de la aplicación del cuestionario para la evaluación de los 30 egresados del programa de estudio de Mecánica de Producción, donde sus empleadores fueron los que evaluaron a cada uno de ellos.

4.1.1. Resultado de las competencias técnicas de los egresados

Para obtener los resultados de las competencias técnicas y/o específicas de los egresados del Instituto de Educación Superior Tecnológico Público Chalhuanahuacho, se ha utilizado el instrumento de formación técnica de los egresados (variable formación técnica), de su primera dimensión, competencias técnicas.

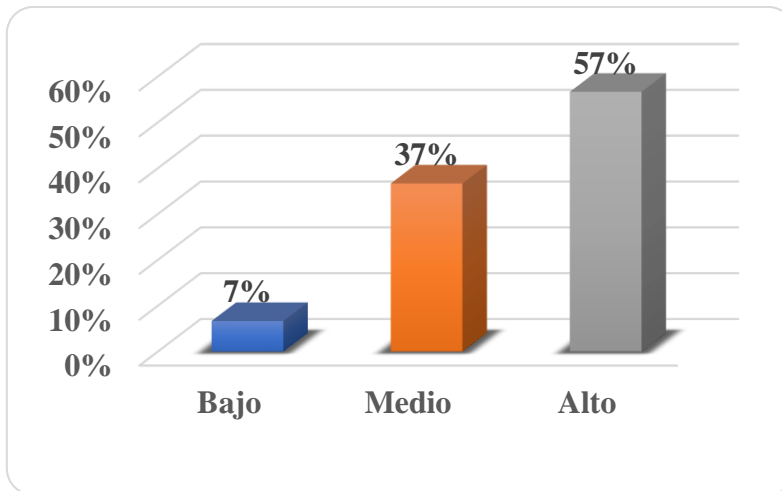
Tabla 4

Nivel de competencias técnicas de los egresados

Dimensión	Competencias específicas y/o técnicas											Total fi	Total fi
	Siempre (5)		Casi Siempre (4)		A Veces (3)		Casi Nunca (2)		Nunca (1)		Total fi		
	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%			
I.1	12	40.00%	10	33.33%	3	10.00%	4	13.33%	1	3.33%	30	100%	
I.2	10	33.33%	16	53.33%	3	10.00%	0	0.00%	1	3.33%	30	100%	
I.3	12	40.00%	7	23.33%	4	13.33%	2	6.67%	5	16.67%	30	100%	
I.4	11	36.67%	9	30.00%	3	10.00%	1	3.33%	6	20.00%	30	100%	
I.5	8	26.67%	12	40.00%	4	13.33%	3	10.00%	3	10.00%	30	100%	
I.6	13	43.33%	5	16.67%	8	26.67%	2	6.67%	2	6.67%	30	100%	
I.7	12	40.00%	7	23.33%	7	23.33%	2	6.67%	2	6.67%	30	100%	
I.8	9	30.00%	12	40.00%	3	10.00%	4	13.33%	2	6.67%	30	100%	
Nivel	10.88	36.25%	9.75	32.50%	4.38	14.58%	2.25	7.50%	2.75	9.17%	30	100%	

Figura 1

Nivel de competencias técnicas y/o específicas de los egresados



De los resultados obtenidos a partir del análisis de los datos, como se muestra en la Tabla 4 y en la Figura 1, el nivel de competencias técnicas de los egresados de Mecánica de Producción del Instituto de Educación Superior Tecnológico Público Chalhuanhuacho, es alto en un 57% de aprendizaje que han logrado las competencias de su plan de estudios, asimismo existe un 39% de egresados que califican con un nivel medio y un 7% que sostienen un bajo nivel de aprendizaje en su formación técnica. Por lo tanto, se puede decir que los egresados del programa de estudio de Mecánica de Producción durante su formación técnica en el IES, demuestran haber aprendido las competencias técnicas y/o específicas, las cuales sirven para la solución de un problema en un puesto de trabajo.



4.1.2. Resultado del desempeño laboral de los egresados

Tabla 5

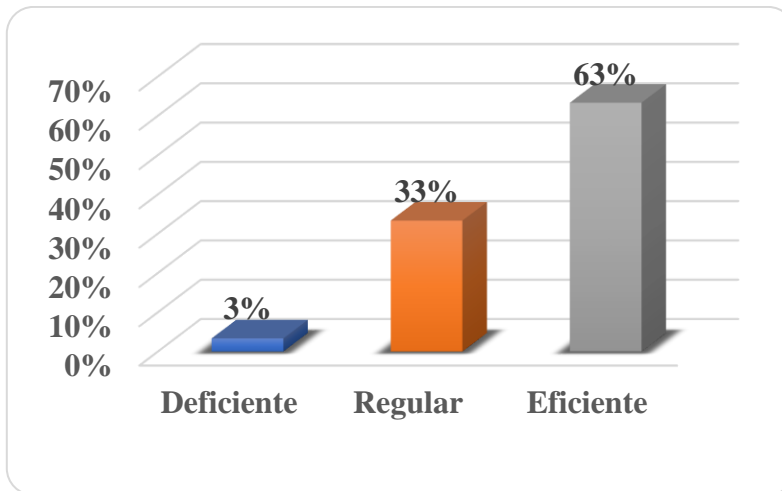
Nivel de desempeño de los egresados

Variable	Desempeño laboral											
	Siempre		Casi siempre		A veces		Casi nunca		Nunca		Total	Total
	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%
I.16	12	40.00%	13	43.33%	2	6.67%	2	6.67%	1	3.33%	30	100.00%
I.17	10	33.33%	15	50.00%	4	13.33%	1	3.33%	0	0.00%	30	100.00%
I.18	11	36.67%	11	36.67%	5	16.67%	2	6.67%	1	3.33%	30	100.00%
I.19	12	40.00%	9	30.00%	7	23.33%	1	3.33%	1	3.33%	30	100.00%
I.20	11	36.67%	11	36.67%	5	16.67%	3	10.00%	0	0.00%	30	100.00%
I.21	12	40.00%	14	46.67%	1	3.33%	2	6.67%	1	3.33%	30	100.00%
I.22	10	33.33%	9	30.00%	5	16.67%	6	20.00%	0	0.00%	30	100.00%
I.23	12	40.00%	10	33.33%	6	20.00%	2	6.67%	0	0.00%	30	100.00%
I.24	13	43.33%	10	33.33%	3	10.00%	3	10.00%	1	3.33%	30	100.00%
I.25	13	43.33%	9	30.00%	4	13.33%	2	6.67%	2	6.67%	30	100.00%
I.26	13	43.33%	10	33.33%	4	13.33%	1	3.33%	2	6.67%	30	100.00%
I.27	8	26.67%	12	40.00%	8	26.67%	0	0.00%	2	6.67%	30	100.00%
I.28	12	40.00%	9	30.00%	4	13.33%	5	16.67%	0	0.00%	30	100.00%
I.29	13	43.33%	10	33.33%	4	13.33%	3	10.00%	0	0.00%	30	100.00%
I.30	16	53.33%	5	16.67%	6	20.00%	3	10.00%	0	0.00%	30	100.00%
I.31	10	33.33%	12	40.00%	5	16.67%	2	6.67%	1	3.33%	30	100.00%
I.32	13	43.33%	6	20.00%	9	30.00%	1	3.33%	1	3.33%	30	100.00%
I.33	13	43.33%	12	40.00%	2	6.67%	3	10.00%	0	0.00%	30	100.00%
I.34	11	36.67%	14	46.67%	4	13.33%	1	3.33%	0	0.00%	30	100.00%
I.35	11	36.67%	7	23.33%	8	26.67%	3	10.00%	1	3.33%	30	100.00%
I.36	13	43.33%	10	33.33%	5	16.67%	0	0.00%	2	6.67%	30	100.00%
Nivel	11.86	39.52%	10.38	34.60%	4.81	16.03%	2.19	7.30%	0.76	2.54%	30	100.00%



Figura 2

Nivel de desempeño laboral de los egresados



El nivel de desempeño laboral de los egresados de Mecánica de Producción del Instituto de Educación Superior Tecnológico Público Chalhuanhuacho, es eficiente en un 63%, seguido de un 33% que califican como regular, mientras que un 3% de egresados califican como deficiente. De estos resultados se evidencia que los profesionales técnicos demuestran ante sus empleadores tener características o atributos idóneos para la eficacia y eficiencia de sus actividades de trabajo y que estos son los que cumplen con aquellas necesidades que tienen el mercado.



4.1.3. Resultado de relación entre dimensiones de las dos variables de estudio

a. Relación entre la dimensión de competencias específicas con la dimensión competencia personal para el desempeño

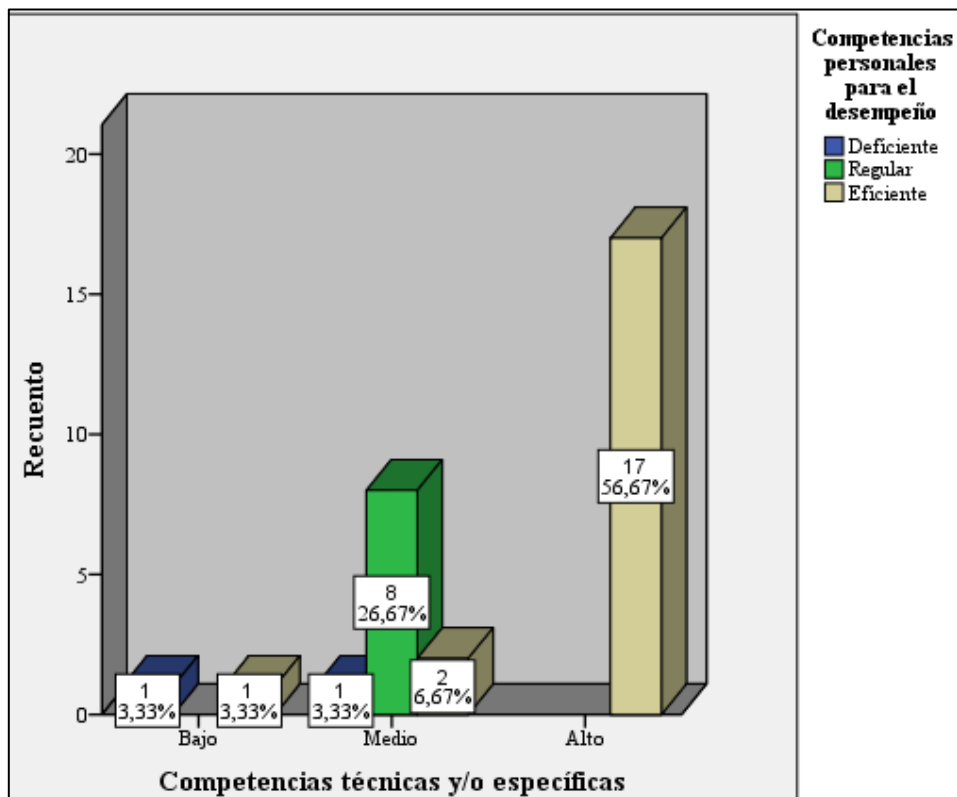
Tabla 6

Tabla cruzada, competencias técnicas y/o específicas y competencia personal para el desempeño

		Competencias personales para el desempeño				
		Deficiente	Regular	Eficiente	Total	
Competencias técnicas y/o específicas	Bajo	Recuento	1	0	1	2
		% del total	3,3%	0,0%	3,3%	6,7%
	Medio	Recuento	1	8	2	11
		% del total	3,3%	26,7%	6,7%	36,7%
	Alto	Recuento	0	0	17	17
		% del total	0,0%	0,0%	56,7%	56,7%
Total	Recuento	2	8	20	30	
	% del total	6,7%	26,7%	66,7%	100,0%	

Figura 3

Relación de las competencias técnicas y/o específicas y competencia personal para el desempeño



De los resultados obtenidos en la Tabla 6 y en la Figura 3, se observa que existe una relación entre la dimensión de competencias técnicas y/o específicas y las competencias personales para el desempeño de los egresados de Mecánica de Producción del Instituto de Educación Superior Tecnológico Público Chalhuanahuacho. El 66,7% de egresados evidencian tener una calificación eficiente de las competencias personales para el desempeño, dentro de ello, el 3,3% califica un nivel de bajo de competencias técnicas y/o específicas, seguido por el 6,7% de egresados que califica como nivel medio y el 56,7% de egresados que sostiene un nivel alto de las competencias técnicas aprendidas en su formación técnica.



b. Relación entre la dimensión de competencias específicas con la dimensión competencia tecnológica para el desempeño

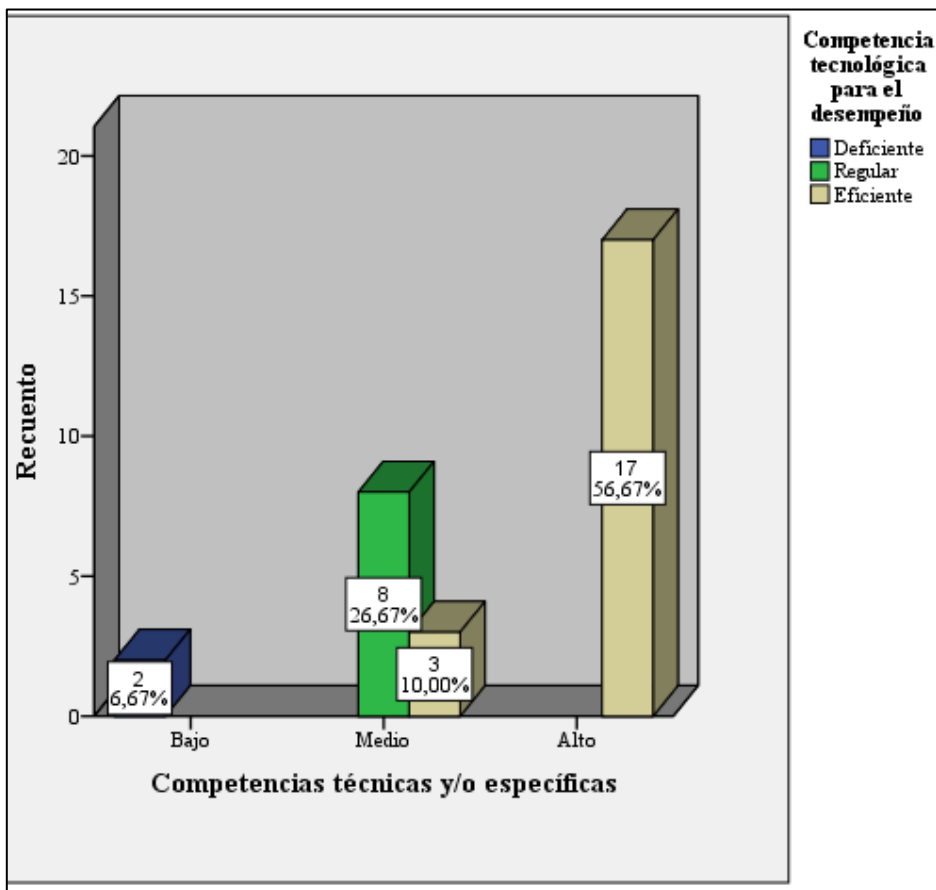
Tabla 7

Tabla cruzada, competencias de técnicas y/o específicas y competencia tecnológica para el desempeño

		Competencia tecnológica para el desempeño				
		Deficiente	Regular	Eficiente	Total	
Competencias técnicas y/o específicas	Bajo	Recuento	2	0	0	2
		% del total	6,7%	0,0%	0,0%	6,7%
	Medio	Recuento	0	8	3	11
		% del total	0,0%	26,7%	10,0%	36,7%
	Alto	Recuento	0	0	17	17
		% del total	0,0%	0,0%	56,7%	56,7%
Total	Recuento	2	8	20	30	
	% del total	6,7%	26,7%	66,7%	100,0%	

Figura 4

Relación de competencias técnicas y/o específicas y competencia tecnológica para el desempeño



En la Tabla 7 y en la Figura 4, se observa que existe una relación entre la dimensión de competencias técnicas y/o específicas y las competencias tecnológicas para el desempeño de los egresados de Mecánica de Producción del Instituto de Educación Superior Tecnológico Público Chalhuanhuacho. Se tiene el 6,7% de egresados que califica con un nivel bajo con respecto a su aprendizaje de competencias técnicas y/o específicas en su formación técnica. Por otro lado, 66,7% de egresados han sido calificados por su empleador como eficientes en su puesto de trabajo, dentro de ello, el 10% de egresados califica con un nivel de medio con



respecto a la adquisición de las competencias técnicas y/o específicas, y en el mismo sentido el 56,7% califica con un nivel alto de logro de competencias técnicas.

c. Relación entre la dimensión de competencias específicas con la dimensión competencia metodológica para el desempeño

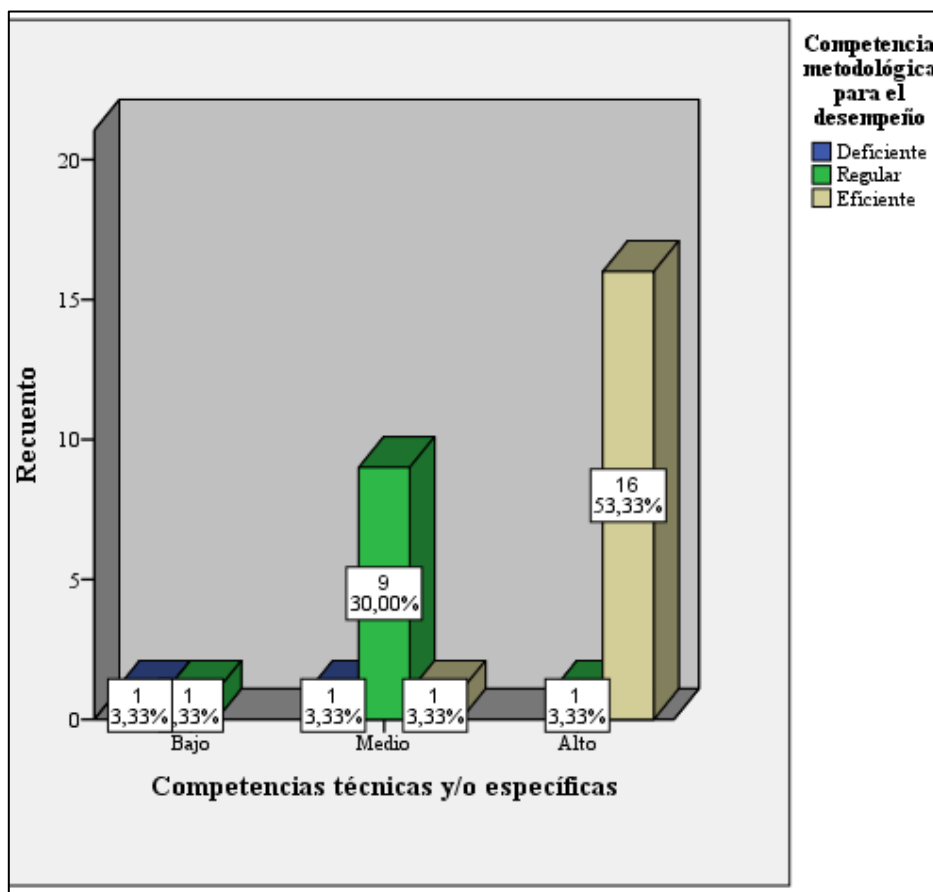
Tabla 8

Tabla cruzada, competencias técnicas y/o específicas y competencia metodológica para el desempeño

		Competencia metodológica para el desempeño				
		Deficiente	Regular	Eficiente	Total	
Competencias técnicas y/o específicas	Bajo	Recuento	1	1	0	2
		% del total	3,3%	3,3%	0,0%	6,7%
	Medio	Recuento	1	9	1	11
		% del total	3,3%	30,0%	3,3%	36,7%
	Alto	Recuento	0	1	16	17
		% del total	0,0%	3,3%	53,3%	56,7%
Total	Recuento	2	11	17	30	
	% del total	6,7%	36,7%	56,7%	100,0%	

Figura 5

Relación de competencias técnicas y/o específicas y competencia metodológica para el desempeño



En la Tabla 8 y en la Figura 5 se puede observar que existe una relación entre la dimensión de competencias técnicas y/o específicas y las competencias metodológicas para el desempeño de los egresados de Mecánica de Producción del Instituto de Educación Superior Tecnológico Público Chalhuanahuacho. Un total de 56,7% de egresados tiene una calificación de nivel alto de logro de las competencias técnicas y/o específicas, en el, el 3,3% de egresados tiene un nivel regular en su desempeño laboral y el 53,3% de ellos, logra tener



una eficiencia en su desempeño laboral, donde satisface las necesidades requeridas por su empleador.

d. Relación entre la dimensión de competencias específicas con la dimensión competencia social para el desempeño

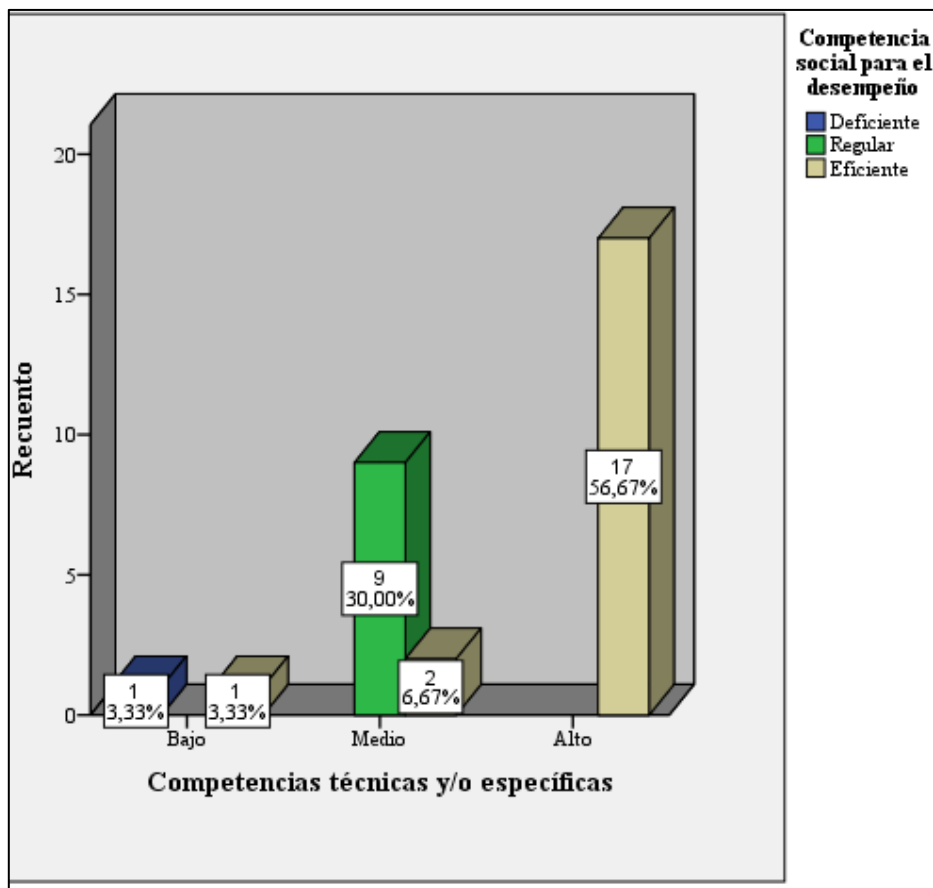
Tabla 9

Tabla cruzada, competencias técnicas y/o específicas y competencia social para el desempeño

		Competencia social para el desempeño				
		Deficiente	Regular	Eficiente	Total	
Competencias técnicas y/o específicas	Bajo	Recuento	1	0	1	2
		% del total	3,3%	0,0%	3,3%	6,7%
	Medio	Recuento	0	9	2	11
		% del total	0,0%	30,0%	6,7%	36,7%
	Alto	Recuento	0	0	17	17
		% del total	0,0%	0,0%	56,7%	56,7%
Total	Recuento	1	9	20	30	
	% del total	3,3%	30,0%	66,7%	100,0%	

Figura 6

Relación de competencias técnicas y/o específicas y competencia social para el desempeño



En la Tabla 9 y en la Figura 6 se observa, que existe una relación entre la dimensión de competencias técnicas y/o específicas y las competencias sociales para el desempeño de los egresados de Mecánica de Producción del Instituto de Educación Superior Tecnológico Público Chalhuanhuacho. Un total de 66,7% de egresados son evaluados por su empleador con un nivel de eficientes en sus puestos laborales, de los cuales, el 3,3% de egresados sólo logra un nivel bajo con respecto al aprendizaje de las competencias técnicas y/o específicas,



el 6,7% con un nivel medio y el 56,7% de egresados obtiene un nivel alto de competencias técnicas aprendidas en su casa de estudios.

e. Relación entre la dimensión de competencia para la empleabilidad con la dimensión competencia personal para el desempeño

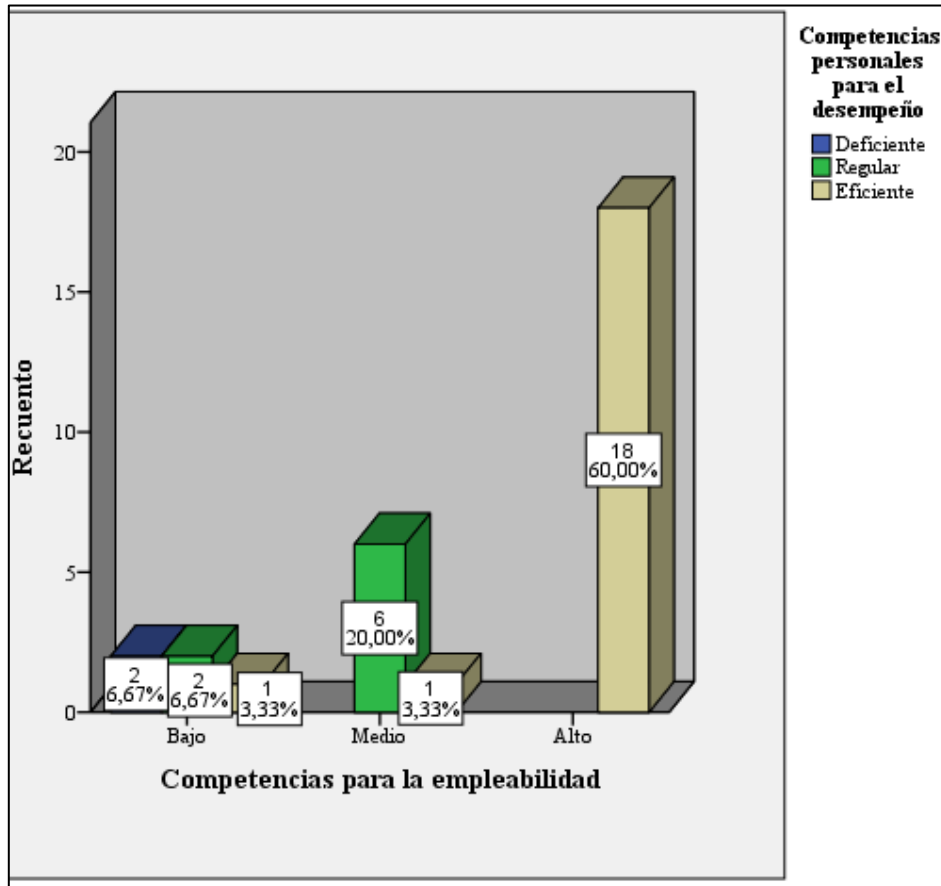
Tabla 10

Tabla cruzada, competencias para la empleabilidad y competencia personal para el desempeño

		Competencias personales para el desempeño				
		Deficiente	Regular	Eficiente	Total	
Competencias para la empleabilidad	Bajo	Recuento	2	2	1	5
		% del total	6,7%	6,7%	3,3%	16,7%
	Medio	Recuento	0	6	1	7
		% del total	0,0%	20,0%	3,3%	23,3%
	Alto	Recuento	0	0	18	18
		% del total	0,0%	0,0%	60,0%	60,0%
Total	Recuento	2	8	20	30	
	% del total	6,7%	26,7%	66,7%	100,0%	

Figura 7

Relación de competencias para la empleabilidad y competencia personal para el desempeño



En la Tabla 10 y en la Figura 7 se observa que, existe una relación entre la dimensión de competencias para la empleabilidad y las competencias personales para el desempeño de los egresados de Mecánica de Producción del Instituto de Educación Superior Tecnológico Público Chalhuanhuacho. Un total de 66,7% de egresados es evaluado por su empleador con un nivel de eficiente en sus actividades de trabajo, de los cuales, el 3,3% de ellos obtiene un nivel bajo de aprendizaje de sus competencias para la empleabilidad, el 3,3% un nivel medio



y el 60% de egresados tiene un nivel alto con respecto a la evidencia de sus competencias para la empleabilidad.

f. Relación entre la dimensión de competencia para la empleabilidad con la dimensión competencia tecnológica para el desempeño

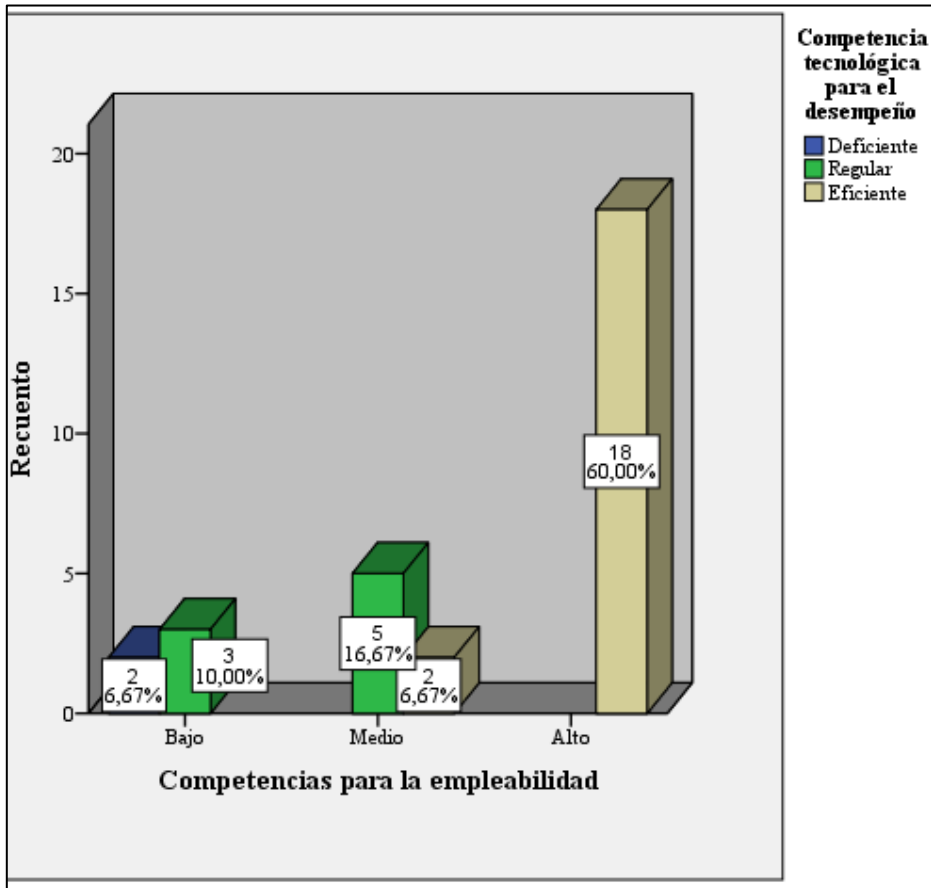
Tabla 11

Tabla cruzada, competencias para la empleabilidad y competencia tecnológica para el desempeño

		Competencia tecnológica para el desempeño				Total
		Deficiente	Regular	Eficiente		
Competencias para la empleabilidad	Bajo	Recuento	2	3	0	5
		% del total	6,7%	10,0%	0,0%	16,7%
	Medio	Recuento	0	5	2	7
		% del total	0,0%	16,7%	6,7%	23,3%
	Alto	Recuento	0	0	18	18
		% del total	0,0%	0,0%	60,0%	60,0%
Total	Recuento	2	8	20	30	
	% del total	6,7%	26,7%	66,7%	100,0%	

Figura 8

Relación de competencias para la empleabilidad y competencia tecnológica para el desempeño



En la Tabla 11 y en la Figura 8 se observa que, existe una relación entre la dimensión de competencias para la empleabilidad y las competencias tecnológicas para el desempeño de los egresados de Mecánica de Producción del Instituto de Educación Superior Tecnológico Público Chalhuanhuacho. Un total de 66,7% de egresados califica con un nivel eficiente en su entorno laboral, de los cuales, el 6,7% de egresados tiene un nivel medio de competencias para la empleabilidad, y en el mismo sentido, el 60% logra tener un nivel alto de competencias para la empleabilidad.



g. Relación entre la dimensión de competencia para la empleabilidad con la dimensión competencia metodológica para el desempeño

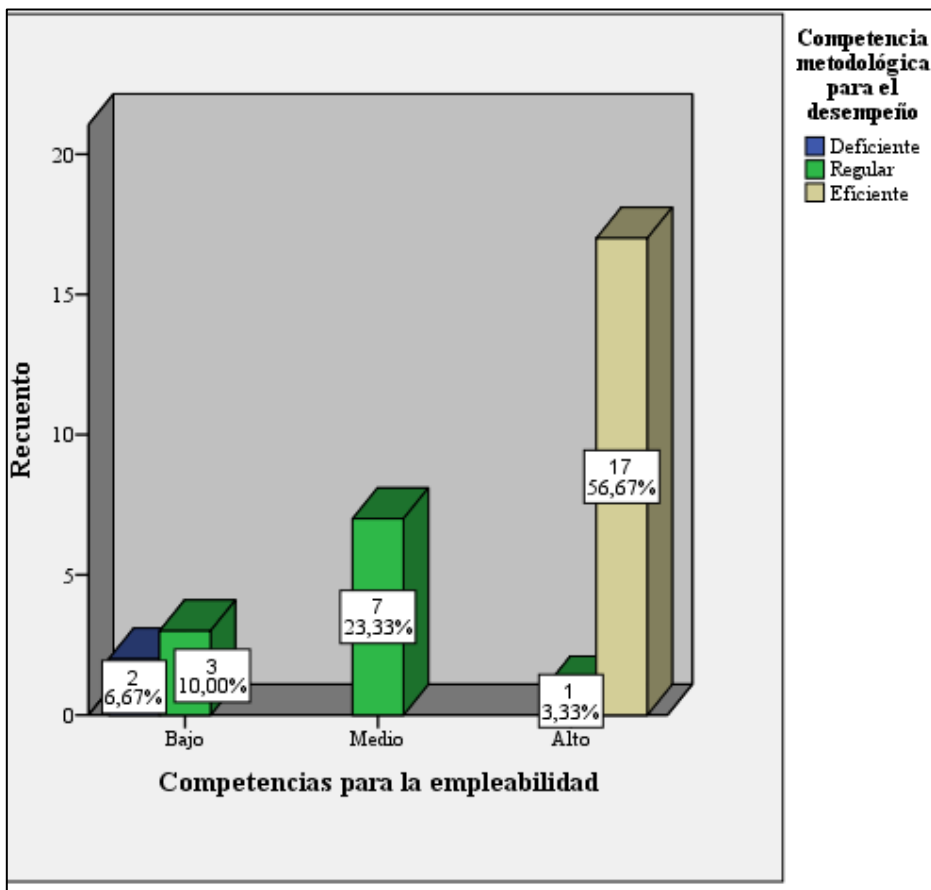
Tabla 12

Tabla cruzada, competencias para la empleabilidad y competencia metodológica para el desempeño

		Competencia metodológica para el desempeño				
		Deficiente	Regular	Eficiente	Total	
Competencias para la empleabilidad	Bajo	Recuento	2	3	0	5
		% del total	6,7%	10,0%	0,0%	16,7%
	Medio	Recuento	0	7	0	7
		% del total	0,0%	23,3%	0,0%	23,3%
	Alto	Recuento	0	1	17	18
		% del total	0,0%	3,3%	56,7%	60,0%
Total	Recuento	2	11	17	30	
	% del total	6,7%	36,7%	56,7%	100,0%	

Figura 9

Relación de competencias para la empleabilidad y competencia metodológica para el desempeño



En la Tabla 12 y en la Figura 9 se observa que, existe una relación entre la dimensión de competencias para la empleabilidad y las competencias metodológicas para el desempeño de los egresados de Mecánica de Producción del Instituto de Educación Superior Tecnológico Público Chalhuanhuacho. Un total de 60% de egresados obtiene un nivel alto de aprendizaje de las competencias para la empleabilidad, de los cuales, el 3,3% tiene un nivel medio de competencias metodológicas en su centro laboral y el 56,7% tiene un nivel eficiente para su empleador.



h. Relación entre la dimensión de competencia para la empleabilidad con la dimensión competencia social para el desempeño

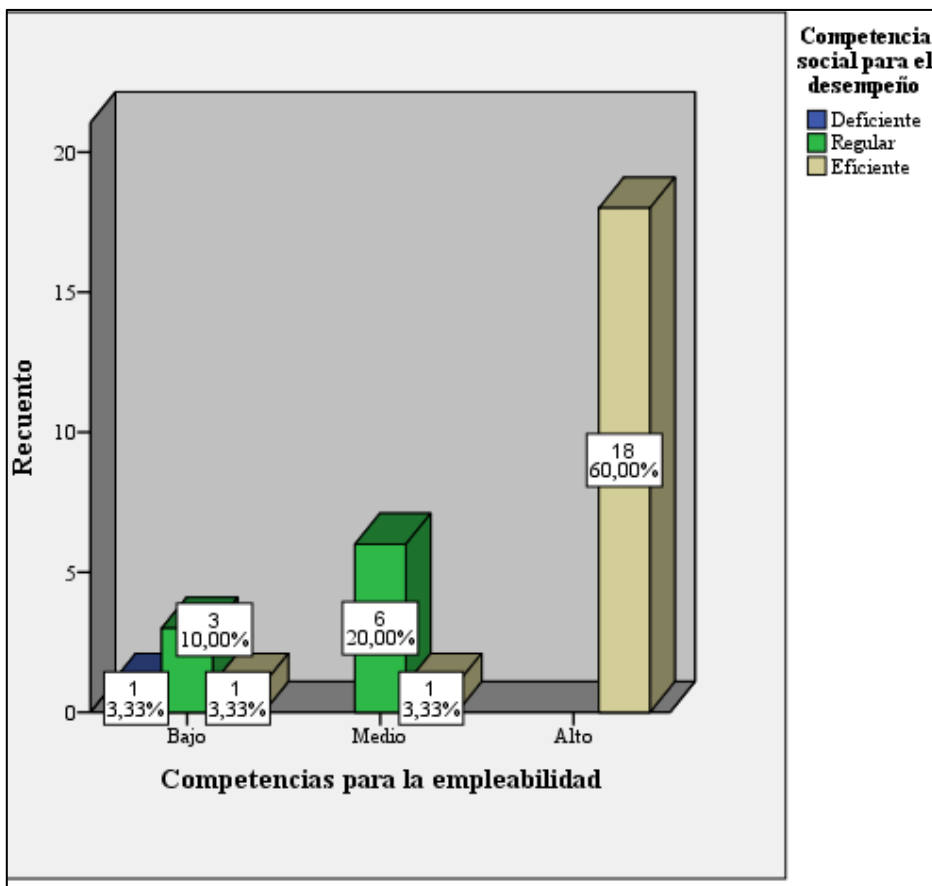
Tabla 13

Tabla cruzada, competencias para la empleabilidad y competencia social para el desempeño

		Competencia social para el desempeño				
		Deficiente	Regular	Eficiente	Total	
Competencias para la empleabilidad	Bajo	Recuento	1	3	1	5
		% del total	3,3%	10,0%	3,3%	16,7%
	Medio	Recuento	0	6	1	7
		% del total	0,0%	20,0%	3,3%	23,3%
	Alto	Recuento	0	0	18	18
		% del total	0,0%	0,0%	60,0%	60,0%
Total	Recuento	1	9	20	30	
	% del total	3,3%	30,0%	66,7%	100,0%	

Figura 10

Relación de competencias para la empleabilidad y competencia social para el desempeño



En la Tabla 13 y en la Figura 10 se observa que, existe una relación entre la dimensión de competencias para la empleabilidad y las competencias sociales para el desempeño de los egresados de Mecánica de Producción del Instituto de Educación Superior Tecnológico Público Chalhuanhuacho. Un total de 66,7% de egresados tiene un nivel eficiente en su centro laboral, de los cuales, el 60% de egresados obtiene un nivel alto de logro de sus competencias para la empleabilidad, seguido de un 3,3% nivel medio y un 3,3% de egresados alcanza un nivel bajo.



4.2 Resultado respecto al objetivo general

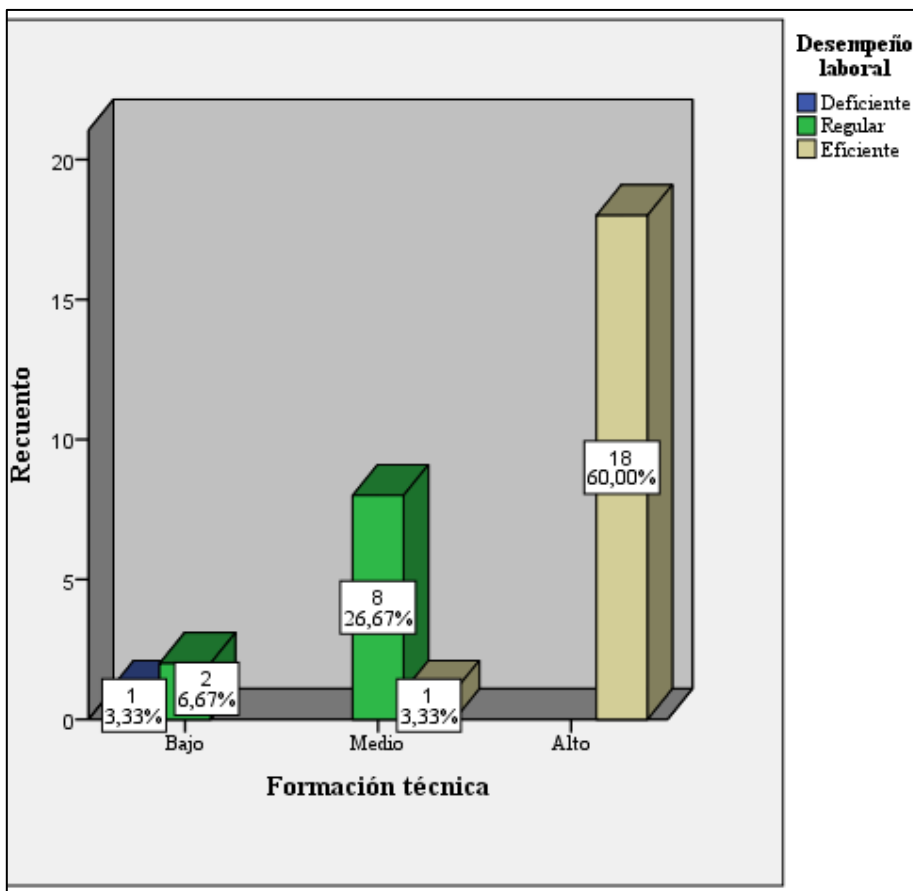
Tabla 14

Tabla cruzada entre las variables formación técnica y desempeño laboral

		Desempeño laboral				
		Deficiente	Regular	Eficiente	Total	
Formación técnica	Bajo	Recuento	1	2	0	3
		% del total	3,3%	6,7%	0,0%	10,0%
	Medio	Recuento	0	8	1	9
		% del total	0,0%	26,7%	3,3%	30,0%
	Alto	Recuento	0	0	18	18
		% del total	0,0%	0,0%	60,0%	60,0%
Total	Recuento	1	10	19	30	
	% del total	3,3%	33,3%	63,3%	100,0%	

Figura 11

Relación entre variables de formación técnica y desempeño laboral



De los resultados obtenidos a partir del análisis de datos, como se muestra en la Tabla 14 y en la Figura 11, se observa que, existe una relación entre la variable de formación técnica y la variable del desempeño laboral de los egresados de Mecánica de Producción del Instituto de Educación Superior Tecnológico Público Chalhuanhuacho. Un total de 63,3% de egresados es calificado por su empleador en su puesto de trabajo con un nivel eficiente, de los cuales, el 60% de egresados tiene un nivel alto de formación técnica y el 3,3% un nivel medio.



4.3 Resultados de prueba de hipótesis

Para la prueba de hipótesis tanto específicas e hipótesis general, se ha empleado la prueba de Rho de Spearman.

Para el análisis de la prueba de hipótesis en la presente investigación, se ve necesario la determinación del nivel de distribución de normalidad de las variables de estudio de formación técnica y del desempeño laboral. En ese sentido por tener una muestra de 30 egresados del programa de estudio de Mecánica de Producción, se ha empleado la prueba de normalidad de Shapiro Wilk y como significancia $p=0.05$.

Tabla 15

Prueba de normalidad de las variables de estudio

	Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.
Formación técnica	,914	30	,019
Desempeño laboral	,918	30	,023

En la tabla 15, se puede observar que la variable de formación técnica tiene un valor de significancia de $p=0.019$ y para la variable de desempeño laboral su significancia es $p=0.023$, es decir, en ambos niveles de significancia se puede observar valores menores a $p=0.05$, por lo tanto, no tiene una distribución normal, razón por el cual se aplicó la prueba de Rho de Spearman, con los fines de medir la relación entre variables y la relación entre dimensiones de cada variable de estudio.



4.3.1. Resultado de hipótesis específico entre dimensiones

a. Prueba de hipótesis específica 3

Tabla 16

Contrastación de hipótesis específica entre la dimensión competencias técnicas y/o específicas con la dimensión competencia personal para el desempeño

		Competencias técnicas y/o específicas	Competencia personal para el desempeño
Rho de	Competencias técnicas y/o específicas	Coeficiente de correlación	1,000
		Sig. (bilateral)	,693**
		N	.
Spearman	Competencia personal para el desempeño	Coeficiente de correlación	,693**
		Sig. (bilateral)	1,000
		N	,000

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (2 colas).

De los resultados obtenidos a partir del análisis de datos se observa que, con la prueba de Rho de Spearman, se ha obtenido un coeficiente de 0,693 indicando una correlación positiva media entre la dimensión competencias técnicas y/o específicas y la dimensión competencia personal y con un valor $p=0,000$ de significancia menor a 0.05. Con el cual se concluye que existe una correlación positiva media entre la dimensión de la formación técnica con la dimensión del desempeño laboral de los egresados de Mecánica de Producción del Instituto de Educación Superior Tecnológico Público Chalhuanhuacho, 2018-2021.



Tabla 17

Contrastación de hipótesis específica entre la dimensión competencias técnicas y/o específicas con la dimensión competencia tecnológica para el desempeño

			Competencias técnicas y/o específicas	Competencia tecnológica para el desempeño
Rho de Spearman	Competencias técnicas y/o específicas	Coefficiente de correlación	1,000	,854**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	30	30
	Competencia tecnológica para el desempeño	Coefficiente de correlación	,854**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	30	30

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (2 colas).

El análisis de relación entre la dimensión de competencias técnicas y/o específicas y la dimensión competencia tecnológica para el desempeño, fue realizada con el Rho de Spearman, tal como muestra en la tabla 16, obteniendo un coeficiente de 0,854 indicando una correlación positiva considerable y con un valor $p=0,000$ de significancia menor a 0.05. Se concluye que existe una correlación positiva considerable entre la dimensión de las competencias técnicas y/o específicas con la dimensión de la competencia tecnológica para el desempeño de los egresados de Mecánica de Producción del Instituto de Educación Superior Tecnológico Público Chalhuanahuacho, 2018-2021.



Tabla 18

Contrastación de hipótesis específica entre la dimensión competencias técnicas y/o específicas con la dimensión competencia metodológica para el desempeño

			Competencias técnicas y/o específicas	Competencia metodológica para el desempeño
Rho de Spearman	Competencias técnicas y/o específicas	Coefficiente de correlación	1,000	,715**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	30	30
Rho de Spearman	Competencia metodológica para el desempeño	Coefficiente de correlación	,715**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	30	30

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (2 colas).

De los resultados obtenidos a partir del análisis de datos se observa que, con la prueba de Rho de Spearman, se ha obtenido un coeficiente de 0,715 indicando una correlación positiva media y con un valor $p=0,000$ de significancia menor a 0.05. Se concluye que existe una correlación positiva media entre la dimensión de las competencias técnicas y/o específicas y la dimensión de competencia metodológica para el desempeño de los egresados de Mecánica de Producción del Instituto de Educación Superior Tecnológico Público Chalhuanhuacho, 2018-2021.



Tabla 19

Contrastación de hipótesis específica entre la dimensión competencias técnicas y/o específicas con la dimensión competencia social para el desempeño

			Competencias técnicas y/o específicas	Competencia social para el desempeño
Rho de Spearman	Competencias técnicas y/o específicas	Coefficiente de correlación	1,000	,768**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	30	30
	Competencia social para el desempeño	Coefficiente de correlación	,768**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	30	30

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (2 colas).

El análisis de relación entre las dimensiones de competencias técnicas y/o específicas y la dimensión competencia social, fue realizada con el Rho de Spearman, tal como muestra en la tabla 18, obteniendo un coeficiente de 0,768 indicando una correlación positiva considerable y con un valor $p=0,000$ de significancia menor a 0.05. Se concluye que existe una correlación positiva considerable entre la dimensión de las competencias técnicas y/o específicas con la dimensión competencia social para el desempeño de los egresados de Mecánica de Producción del Instituto de Educación Superior Tecnológico Público Chalhuanhuacho, 2018-2021.



Tabla 20

Contrastación de hipótesis específica entre la dimensión competencias para la empleabilidad con la dimensión competencia personal para el desempeño

			Competencias para la empleabilidad	Competencia personal para el desempeño
Rho de Spearman	Competencias para la empleabilidad	Coefficiente de correlación	1,000	,664**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	30	30
	Competencia personal para el desempeño	Coefficiente de correlación	,664**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	30	30

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (2 colas).

De los resultados obtenidos a partir de la aplicación de la prueba de Rho de Spearman, se ha obtenido un coeficiente de 0,664 indicando una correlación positiva media y un valor $p=0,000$ de significancia menor a 0.05. Se concluye que existe una correlación positiva media entre la dimensión de las competencias para la empleabilidad con la dimensión de competencias personales para el desempeño de los egresados de Mecánica de Producción del Instituto de Educación Superior Tecnológico Público Chalhuanahuacho, 2018-2021.



Tabla 21

Contrastación de hipótesis específica entre la dimensión competencias para la empleabilidad con la dimensión competencia tecnológica para el desempeño

			Competencias para la empleabilidad	Competencia tecnológica para el desempeño
Rho de Spearman	Competencias para la empleabilidad	Coefficiente de correlación	1,000	,804**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	30	30
	Competencia tecnológica para el desempeño	Coefficiente de correlación	,804**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	30	30

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (2 colas).

El análisis de relación entre las dimensiones de competencias para la empleabilidad y la dimensión competencia social, fue realizada con el Rho de Spearman, tal como muestra en la tabla 20, obteniendo un coeficiente de 0,804 indicando una correlación positiva considerable y un valor $p=0,000$ de significancia menor a 0.05. Se concluye que existe una correlación positiva considerable entre la dimensión competencia para la empleabilidad con la dimensión competencia tecnológica para el desempeño de los egresados de Mecánica de Producción del Instituto de Educación Superior Tecnológico Público Chalhuanahuacho, 2018-2021.



Tabla 22

Contrastación de hipótesis específica entre la dimensión competencias para la empleabilidad con la dimensión competencia metodológica para el desempeño

			Competencias para la empleabilidad	Competencia metodológica para el desempeño
Rho de Spearman	Competencias para la empleabilidad	Coefficiente de correlación	1,000	,728**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	30	30
	Competencia metodológica para el desempeño	Coefficiente de correlación	,728**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	30	30

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (2 colas).

De los resultados obtenidos a partir de la aplicación de la prueba de Rho de Spearman, se ha obtenido un coeficiente de 0,728 indicando una correlación positiva media y un valor $p=0,000$ de significancia menor a 0.05. Se concluye que existe una correlación positiva media entre las dimensiones de competencias para la empleabilidad y las competencias metodológicas para el desempeño de los egresados de Mecánica de Producción del Instituto de Educación Superior Tecnológico Público Chalhuanahuacho, 2018-2021.



Tabla 23

Contrastación de hipótesis específica entre la dimensión competencias para la empleabilidad con la dimensión competencia social para el desempeño

		Competencias para la empleabilidad	Competencia social para el desempeño
Rho de Spearman	Competencias para la empleabilidad	Coefficiente de correlación	1,000
		Sig. (bilateral)	,785**
		N	.
	Competencia social para el desempeño	Coefficiente de correlación	,000
		Sig. (bilateral)	,000
		N	30

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (2 colas).

El análisis de relación entre las dimensiones de competencias para la empleabilidad y la dimensión competencia social, fue realizada con el Rho de Spearman, tal como muestra en la tabla 22, obteniendo un coeficiente de 0,785 indicando una correlación positiva considerable y un valor $p=0,000$ de significancia menor a 0.05. Se concluye que existe una correlación positiva considerable entre las dimensiones de competencias para la empleabilidad y las competencias sociales para el desempeño de los egresados de Mecánica de Producción del Instituto de Educación Superior Tecnológico Público Chalhuanahuacho, 2018-2021.



4.3.2. Resultado de hipótesis general

H_G: La formación técnica guarda relación significativa con el desempeño laboral de los egresados de Mecánica de Producción del Instituto de Educación Superior Tecnológico Público Chalhahuacho, 2018-2021.

Tabla 24

Contrastación de hipótesis general entre formación técnica y desempeño laboral

		Formación Técnica	Desempeño Laboral
Rho de Spearman	Formación Técnica	Coefficiente de correlación	1,000 ,819**
		Sig. (bilateral)	. ,000
		N	30 30
	Desempeño Laboral	Coefficiente de correlación	,819** 1,000
		Sig. (bilateral)	,000 .
		N	30 30

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (2 colas).

En la prueba de hipótesis realizada se puede observar que, tenemos un valor p de significancia menor a 0.05, es decir el valor $p = 0.000$. Siendo esto relevante para aceptar la hipótesis de que la formación técnica guarda correlación con el desempeño laboral de los egresados de Mecánica de Producción del Instituto de Educación Superior Tecnológico Público Chalhahuacho, 2018-2021. El coeficiente de correlación obtenido es de 0.819, indicando un grado de correlación positiva considerable, entre la formación técnica y el desempeño laboral.



CAPÍTULO 5: DISCUSIÓN

5.1 Descripción de los hallazgos más relevantes y significativos

De los resultados obtenidos a partir del análisis de los datos, sobre la relación entre la variable formación técnica y la variable del desempeño laboral de los egresados de Mecánica de Producción del Instituto de Educación Superior Tecnológico Público Chalhuanahuacho, 2018-2021, se ha obtenido en la tabla 24, un grado de correlación positiva considerable, sosteniendo un Rho de Spearman = 0.819, con un nivel de significancia de 0.000, con ello, se ha validado la hipótesis general formulada para esta investigación.

El nivel de logro de las competencias técnicas y/o específicas de los egresados del programa de estudio de Mecánica de Producción durante su formación técnica, está dado por un 57% con calificación alto (equivalente a 17 egresados), 37% califica con el nivel medio (equivalente a 11 egresados) y un 7% es calificado por su empleador con un nivel bajo (equivalente a 2 egresados).

Asimismo, se evidencia en el estudio que los egresados tienen los siguientes niveles de desempeño laboral: un 63% califica con un nivel eficiente (equivalente a 19 egresados), el 33% califica como regular (equivalente a 10 egresados) y un 3% califica como deficiente (equivalente a 1 egresado), resultados a partir de la evaluación de los empleadores a cada uno de ellos.

5.2 Limitaciones del estudio

Para este estudio de investigación se presentó la limitación con respecto a su población de egresados que tenía el instituto tecnológico, es decir era una población finita, ya que sólo se obtuvo en los registros a 30 egresados, desde los años 2018 hasta al 2021.



5.3 Comparación crítica con la literatura existente

De los resultados obtenidos producto del análisis de datos, se concluye en este estudio que los empleadores requieren egresados con competencias acorde a sus necesidades, es decir profesionales técnicos idóneos para la resolución eficiente de los procesos de fabricación o de los servicios a brindar, en ese mismo sentido, Abelha, et al. (2020), en el estudio “Empleabilidad de graduados y desarrollo de competencias en la educación superior: una revisión sistemática de la literatura utilizando PRISMA”, coincide con los hallazgos presentados, concluyendo que los empleadores necesitan competencias pertinentes a su sector productivo y que estos deben ser vinculados con la formación técnica que reciben los estudiantes.

Para Álvarez et al. (2018), en su investigación “Perfiles profesionales y salidas laborales para graduados en publicidad y relaciones públicas: de la especialización a la hibridación”, concluye que los empleadores necesitan colaboradores con dos o más perfiles para la definición de un puesto de trabajo, en ese mismo sentido se coincide con el presente estudio, de que los empleadores califican con un 63% de nivel eficiente a los egresados en su desempeño laboral, gracias a que la institución educativa cuenta planes de estudios compuesto por módulos formativos, es decir con cuatro puestos de trabajo a emplear.

En el estudio de Torres-Coronas & Vidal-Blasco (2015), en su investigación titulada “Percepción de estudiantes y empleadores sobre el desarrollo de competencias digitales en la Educación Superior”, sostiene en una de sus conclusiones que las competencias de los estudiantes deben estar alineados con las requeridas por el sector productivo. Para tal, los empleadores en este estudio han evidenciado que el 7,30% de egresados casi nunca sostienen o demuestran un desempeño laboral, como lo requiere el empleador, y que estos deben estar



acorde a las exigencias del sector productivo, esto quiere decir, que las competencias de los egresados no se han materializado ni actualizado a las nuevas tendencias, cambios o mejoras que se han ido dando en la ejecución de los distintos procesos de fabricación de un producto o de servicios prestados.

Para Díaz et al. (2018), en su revista: “Ausentismo y desempeño laboral en profesionales de enfermería de áreas críticas”, hace mención que existe una relación entre el ausentismo y el desempeño laboral. De la misma manera, se afirma para esta investigación que la formación técnica y el desempeño laboral de los egresados del programa de estudio de Mecánica de Producción del Instituto de Educación Superior Tecnológico Público Chalhuanhuacho, tiene un grado de correlación positiva considerable, sosteniendo un Rho de Spearman = 0.819 y con un nivel de significancia de 0.000.

Por otro lado, en los resultados de la investigación se demuestra que, el desempeño laboral de los egresados de Mecánica de Producción está de acuerdo al nivel de logro que haya obtenido en la adquisición de las competencias técnicas y/o específicas, así es como se muestra en la tabla 5, en ese mismo sentido para Tasayco Peñaloza (2019), en su estudio de investigación “Formación y desempeño docente: Un enfoque comparativo entre egresados de institutos pedagógicos y de universidades, en la provincia de Ica, año 2018”, en una de sus conclusiones menciona que el desempeño docente está determinado por su formación docente.

En el estudio se encontró una relación significativa entre la formación técnica y el desempeño laboral de los egresados del programa de estudios de Mecánica de Producción, y en ese mismo horizonte, para Vásquez Quiñones (2018), en su estudio de investigación



“Formación profesional y desempeño laboral del personal administrativo de salud del departamento de desarrollo humano de la dirección de sanidad policial – Lima, determina la misma relación entre las variables de la formación profesional con el desempeño laboral.

5.4 Implicancias del estudio

Con los resultados obtenidos en la presente investigación, se evidencia una oportunidad de mejora y de análisis de su plan de estudios y que este debe estar alineado con las nuevas demandas que tiene el sector productivo, por tal, el Instituto de Educación Superior Tecnológico Público Chalhuanahuacho, en su programa de estudio de Mecánica de Producción, crecería el porcentaje inserción laboral de sus egresados, de forma más dinámica al sector productivo.



CONCLUSIONES

Primero: El estudio demuestra una relación significativa entre la variable de la formación técnica con la variable del desempeño laboral de los egresados de Mecánica de Producción del Instituto de Educación Superior Tecnológico Público Chalhuanahuacho, 2018-2021. Obteniendo un nivel de significancia de 0.000 y un coeficiente Rho Spearman de 0.819, indicando un grado de correlación positiva considerable. Concluimos que, las competencias técnicas y/o específicas y las competencias de empleabilidad, ambas dimensiones de la variable de la formación técnica, hacen posible evaluar el nivel de desempeño logrado por el egresado.

Segundo: El nivel de la dimensión de las competencias técnicas y/o específicas logradas por los egresados de Mecánica de Producción del Instituto de Educación Superior Tecnológico Público Chalhuanahuacho, está conformado de 17 egresados que califican con un nivel alto, mientras que 11 egresados califican con un nivel medio y 2 egresados califican con un nivel bajo, resultados a partir de la evaluación que los empleadores han realizado a cada uno de ellos. Por el mismo se concluye, que la mayoría de los egresados logran demostrar haber aprendido las competencias técnicas y/o específicas de su plan de estudios, y que contribuyen al prestigio de la entidad educativa, sosteniendo y mejorando en el tiempo los procesos de enseñanza aprendizaje.

Tercero: El nivel de la variable del desempeño laboral de los egresados de Mecánica de Producción del Instituto de Educación Superior Tecnológico Público Chalhuanahuacho, está conformado de 19 egresados que califican con un nivel eficiente, mientras que 10 egresados califican con un nivel regular y 2 egresados califican con un nivel deficiente, resultados a partir de la evaluación que los empleadores han realizado a cada uno de ellos. Se concluye



que, en su mayoría de los egresados cumplen con tener un desempeño laboral deseado por su empleador, todo ello contribuirá a la generación de empleabilidad, confianza en el empresariado y seguir empleando a más egresados de esa entidad educativa.

Cuarto: La relación entre las dimensiones de la variable formación técnica con las dimensiones de la variable desempeño laboral de los egresados de Mecánica de Producción del Instituto de Educación Superior Tecnológico Público Chalhahuacho, está dado de la siguiente manera:

- ❖ Para la relación entre la dimensión de las competencias técnicas y/o específicas con la dimensión competencia personal, se obtiene un valor de $p=0.000$ y un coeficiente de 0.693, indicando una correlación positiva media.
- ❖ En la relación entre la dimensión de las competencias técnicas y/o específicas con la dimensión competencia tecnológica, se obtiene un valor de $p=0.000$ y un coeficiente de 0.854, indicando una correlación positiva considerable.
- ❖ La relación entre la dimensión de las competencias técnicas y/o específicas con la dimensión competencia metodológica, se obtiene un valor de $p=0.000$ y un coeficiente de 0.715, indicando una correlación positiva media.
- ❖ En la relación entre la dimensión de las competencias técnicas y/o específicas con la dimensión competencia social, se obtiene un valor de $p=0.000$ y un coeficiente de 0.768, indicando una correlación positiva considerable.
- ❖ Para la relación entre la dimensión de las competencias para la empleabilidad con la dimensión competencia personal, se obtiene un valor de $p=0.000$ y un coeficiente de 0.664, indicando una correlación positiva media.



- ❖ La relación entre la dimensión de las competencias para la empleabilidad con la dimensión competencia tecnológica, se obtiene un valor de $p=0.000$ y un coeficiente de 0.804, indicando una correlación positiva considerable.
- ❖ En la relación entre la dimensión de las competencias para la empleabilidad con la dimensión competencia metodológica, se obtiene un valor de $p=0.000$ y un coeficiente de 0.728, indicando una correlación positiva media.
- ❖ Por último, la relación entre la dimensión de las competencias para la empleabilidad con la dimensión competencia social, se obtiene un valor de $p=0.000$ y un coeficiente de 0.785, indicando una correlación positiva considerable.

De este modo se concluye que, las dimensiones de la variable formación técnica y las dimensiones de la variable desempeño laboral, hacen posible evaluar la correlación que existe entre cada una de ellas.



SUGERENCIAS

Primero: Se hace recomendación al coordinador académico, docentes de especialidad y docentes de empleabilidad que, se debe de analizar y ver la pertinencia de las competencias técnicas y/o específicas y las competencias para la empleabilidad, ya que estas dimensiones forman parte de la variable formación técnica y éste a su vez, tiene un grado de correlación positiva considerable con el desempeño laboral de los egresados. Asimismo, en su plan de estudios se debe de formular competencias de acuerdo a las nuevas tendencias y/o requerimientos del sector productivo.

Segundo: Se recomienda al coordinador académico y docentes de área que, se debe sostener las buenas prácticas docente e identificar las oportunidades de mejora en la enseñanza aprendizaje, contribuyendo al desarrollo de profesionales técnicos idóneos, con competencias técnicas y/o específicas, pertinentes al mercado laboral y que sean capaces de resolver problemas en su centro laboral. Con ello se logrará que la entidad educativa, desarrolle prestigio a nivel local, regional y nacional.

Tercero: Se recomienda al coordinador académico y docentes de área que, en su programa de estudio de Mecánica de Producción (plan de estudios), analicen las competencias personales, competencias tecnológicas, competencias metodológicas y las competencias sociales, que tienen sus egresados para lograr un buen desempeño laboral. Asimismo, se debe de consultar al sector productivo cuales son las competencias que debe de tener el egresado y cuales son requeridas por cada uno de ellos en la actividad económica de fabricación de maquinaria y equipo.



Cuarto: Se recomienda al coordinador académico y sus docentes de área que, deben evaluar el perfil de egreso de sus estudiantes de acuerdo a las demandas del sector productivo, ya que estas tienen una correlación de positiva media a positiva considerable. Por otro lado, se debe de monitorear el desempeño que tiene el estudiante en sus proyectos educativos o en sus productos que forman parte de su formación técnica, ya que todo ello, son esenciales para lograr un deseado desempeño laboral por su empleador.



REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Abelha, M., Fernandes, S., Mesquita, D., Seabra, F., & Ferreira-Oliveira, A. (2020). Empleabilidad de graduados y desarrollo de competencias en la educación superior: una revisión sistemática de la literatura utilizando PRISMA. *12*(15). doi:10.3390/SU12155900
- Alles, M. A. (2006). *Dirección estratégica de recursos humanos : gestión por competencias* (Vol. 2a ed). Ediciones Granica. https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=nlebk&AN=954917&lang=es&site=ehost-live&ebv=EB&ppid=pp_3
- Alles, M. A. (2015). *Diccionario de comportamientos : 1500 comportamientos relacionados con las competencias más utilizadas en gestión por competencias. la trilogía* (2a ed., Vol. tomo 2). Ediciones Granica. <https://ebookcentral.continental.elogim.com/lib/unicont/reader.action?docID=47764>
24
- Álvarez-Flores, Erika P., Núñez-Gómez, Patricia, & Olivares-Santamarina, José P. (2018). Perfiles profesionales y salidas laborales para graduados en Publicidad y Relaciones públicas: de la especialización a la hibridación. *27*(1), 136-147. doi:<https://doi.org/10.3145/epi.2018.ene.13>
- Beauchamp, T., & Childress, J. (2001). *Principles of biomedical ethics*. (5a, Ed.) Nueva York: Oxford University Press.
- Bendezú, V. (2019). *Desempeño docente y formación profesional de los estudiantes de la Escuela Profesional de Educación Física en la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, 2017. [Tesis, Universidad Nacional Mayor de San Marcos]. Repositorio Institucional.* <https://hdl.handle.net/20.500.12672/10478>
- Campos, S. (2008). *Manual de Gestión de Recursos Humanos*. El Búho E.I.R.L. <https://drive.google.com/drive/u/0/my-drive>



Chiavenato, I. (2020). *Gestión del talento humano: el nuevo papel de los recursos humanos en las organizaciones*. McGraw-Hill.

<https://ebooks724.continental.elogim.com:443/?il=9350>

De Acedo Lizarraga, L. (2010). *Competencias Cognitivas en Educación Superior* (Vol. 25). Narcea Ediciones.

Díaz, C., Gutiérrez, H., & Amancio, A. (2018). Ausentismo y Desempeño Laboral en Profesionales de Enfermería de Áreas Críticas. *Revista Cuidarte*, 9(1)(1973-87).

doi:<http://dx.doi.org/10.15649/cuidarte.v9i1.426>

Fernández, A. B. (2009). *Desarrollo y Evaluación de Competencias en Educación Superior* (Vol. 23). Narcea Ediciones.

Hernández, S., & Mendoza, T. (2018). *Metodología de la investigación: las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. McGraw-Hill.

<https://ebooks724.continental.elogim.com:443/?il=6443>

Instituto de Educación Superior Tecnológico Público Chalhuanahuacho [IESTP-CH]. (2021). *Registros Académicos*.

Ley de Institutos y Escuelas de Educación Superior y de la Carrera Pública de sus Docentes N° 30512. (2016, 2 de noviembre). *Ministerio de Educación del Perú [MINEDU]*. Diario Oficial El Peruano. <https://busquedas.elperuano.pe/download/url/ley-de-institutos-y-escuelas-de-educacion-superior-y-de-la-c-ley-n-30512-1448564-1>

Oficina Internacional del Trabajo (OIT). (2014). *Mejorar la empleabilidad de los jóvenes: La importancia de las competencias clave*.

https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed_emp/---ifp_skills/documents/publication/wcms_371815.pdf

Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura [UNESCO]. (s.f.). <https://unevoc.unesco.org/home/Que+es+la+EFTP>



Organización Internacional del Trabajo [OIT]. (8 de marzo de 2022).

https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed_emp/---emp_ent/documents/publication/wcms_838650.pdf

Puchol Moreno, L. (2007). *Dirección y Gestión de Recursos Humanos* (7 ed., Vol. 7a). Ediciones Días de Santos SA.

<https://swebesco.continental.elogim.com/ehost/ebookviewer/ebook/bmxlYmtfXzg0NDA2OF9fQU41?sid=a4cfe949-15e6-444b-8740-ef02462b00e0@redis&vid=0&format=EB&rid=1>

Reglamento de la Ley N° 30512 Ley de Institutos y Escuelas de Educación Superior y de la Carrera Pública de sus Docentes Decreto Supremo N° 010-2017-MINEDU. (2017, 25 de agosto). *Ministerio de Educación del Perú [MINEDU]*. Diario Oficial El Peruano. [dhttps://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/310958/reglamento-de-la-ley-n-30512-ley-de-institutos-y-escuelas-de-educacion-superior-y-de-la-carrera-docentes.pdf](https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/310958/reglamento-de-la-ley-n-30512-ley-de-institutos-y-escuelas-de-educacion-superior-y-de-la-carrera-docentes.pdf)

Resolución Viceministerial N° 176-2021-MINEDU. (2021, 8 de junio). *Ministerio de Educación del Perú [MINEDU]*. Diario Oficial El Peruano.

<https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/1938465/RVM%20N%C2%B0%20176-2021-MINEDU.pdf.pdf>

Resolución Viceministerial N° 178-2018 MINEDU. (2018, 9 de noviembre). *Ministerio de Educación del Perú [MINEDU]*. Diario Oficial El Peruano.

<https://www.gob.pe/institucion/minedu/normas-legales/221079-178-2018->

Robbins, S. P., & Judge, T. A. (2017). *Comportamiento organizacional*. Pearson Educación. <https://ebooks724.continental.elogim.com:443/?il=4915>

Sistema de Información de Tendencias Educativas en América Latina [SITEAL]. (s.f.).

https://siteal.iiiep.unesco.org/eje/educacion_y_formacion_tecnica_y_profesional

Sistema Nacional de Evaluación, Acreditación y Certificación de la Calidad Educativa (SINEACE). (2016). *Modelo de Acreditación para Programas de Estudios y Escuelas de Educación Superior*.



<http://www.minedu.gob.pe/superiorpedagogica/modelo-de-acreditacion-para-programas-de-estudios-de-los-institutos-y-escuelas-de-educacion-superior/>

Tasayco Peñaloza, C. (2019). Formación y Desempeño Docente: Un enfoque comparativo entre egresados de Institutos pedagógicos y de Universidades, en la Provincia de Ica, año 2018. [Tesis de Maestría, Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle]. *Repositorio Institucional*.

<https://repositorio.une.edu.pe/bitstream/handle/UNE/4607/TM%20CE-Du%20T23%202019%20-%20Tasayco%20Pe%20c3%b1aloz%20Carolina.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Torres-Coronas, T., & Vidal-Blasco, M. (2015). Percepción de Estudiantes y Empleadores sobre el Desarrollo de Competencias Digitales en la Educación Superior. *Revista de Educación*(367), 63-89. doi:10.4438/1988-592X-RE-2015-367-283

Vásquez Quiñones , J. D. (2018). Formación profesional y desempeño laboral del personal administrativo de salud del departamento de desarrollo humano de la dirección de sanidad policial - Lima. [Tesis de Maestría, Universidad Inca Garcilazo de la Vega]. *Repositorio Institucional*.

http://repositorio.uigv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.11818/2778/MAEST_GERENC_SERVIC_SALUD_Jorge%20Domino%20V%20a%20l%20squez%20Qui%20c3%b1ones.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Werther, J. W., Davis, K., & Guzmán, B. M. P. (2019). *Administración del capital humano* (8a. ed.). McGraw-Hill Interamericana.

<https://ebookcentral.continental.elogim.com/lib/unicont/reader.action?docID=58089>



ANEXOS



ANEXO 01

DECLARACIÓN DE ORIGINALIDAD



ANEXO 2

MATRIZ DE CONSISTENCIA

TÍTULO: FORMACIÓN TÉCNICA Y DESEMPEÑO LABORAL DE LOS EGRESADOS DE MECÁNICA DE PRODUCCIÓN DEL INSTITUTO DE EDUCACIÓN SUPERIOR TECNOLÓGICO PÚBLICO CHALHUAHUACHO, 2018-2021

PROBLEMA GENERAL	OBJETIVO GENERAL	HIPÓTESIS GENERAL	VARIABLES	METODOLOGÍA
¿En qué medida la formación técnica guarda relación con el desempeño laboral de los egresados de Mecánica de Producción del Instituto de Educación Superior Tecnológico Público Chalhuanhuacho, 2018-2021?	Determinar en qué medida la formación técnica guarda relación con el desempeño laboral de los egresados de Mecánica de Producción del Instituto de Educación Superior Tecnológico Público Chalhuanhuacho, 2018-2021	La formación técnica guarda relación significativa con el desempeño laboral de los egresados de Mecánica de Producción del Instituto de Educación Superior Tecnológico Público Chalhuanhuacho, 2018-2021	Variable Independiente	Enfoque
			Formación técnica	Cuantitativo
			Dimensiones	
			a. Competencias específicas b. Competencias para la empleabilidad	Diseño
			Variable Dependiente	No experimental de corte transversal
			Desempeño laboral	
Dimensiones	Método			
PROBLEMAS ESPECÍFICOS	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	HIPÓTESIS ESPECÍFICAS	a. Competencia personal b. Competencia tecnológica c. Competencia metodológica d. Competencia social	Descriptivo correlacional
a. ¿Cuál es el nivel de competencias técnicas logradas de los egresados de Mecánica de Producción	a. Identificar el nivel de competencias técnicas logradas de los egresados de Mecánica de	a. Las competencias técnicas logradas de los egresados de Mecánica de Producción del		Población y muestra



<p>del Instituto de Educación Superior Tecnológico Público Chalhahuacho, 2018-2021?</p> <p>b. ¿Cuál es el nivel de desempeño laboral de los egresados de Mecánica de Producción del Instituto de Educación Superior Tecnológico Público Chalhahuacho, 2018-2021?</p> <p>c. ¿Qué relación existe entre las dimensiones de la formación técnica con las dimensiones del desempeño laboral de los egresados de Mecánica de Producción del Instituto de Educación Superior Tecnológico Público Chalhahuacho, 2018-2021?</p>	<p>Producción del Instituto de Educación Superior Tecnológico Público Chalhahuacho, 2018-2021</p> <p>b. Identificar el nivel de desempeño laboral de los egresados de Mecánica de Producción del Instituto de Educación Superior Tecnológico Público Chalhahuacho, 2018-2021.</p> <p>c. Identificar la relación que existe entre las dimensiones de la formación técnica con las dimensiones del desempeño laboral de los egresados de Mecánica de Producción del Instituto de Educación Superior Tecnológico Público Chalhahuacho, 2018-2021</p>	<p>Instituto de Educación Superior Tecnológico Público Chalhahuacho, 2018-2021, es aceptable</p> <p>b. El desempeño laboral de los egresados de Mecánica de Producción del Instituto de Educación Superior Tecnológico Público Chalhahuacho, 2018-2021, es aceptable.</p> <p>c. La relación que existe entre las dimensiones de la formación técnica con las dimensiones del desempeño laboral de los egresados de Mecánica de Producción del Instituto de Educación Superior Tecnológico Público Chalhahuacho, 2018-2021, es significativo.</p>		<p>30 egresados del programa de estudios de Mecánica de Producción</p> <p style="text-align: center;">Técnicas</p> <p>Autoadministrado y mediante entrevista</p> <p style="text-align: center;">Instrumentos</p> <p>Cuestionario</p> <p style="text-align: center;">Método de análisis de datos</p> <p>Estadístico cuantitativo, por medio del Office</p>
---	---	--	--	--



ANEXO 3

MATRIZ DE INSTRUMENTOS

VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES	N° ÍTEMS	%	ÍTEMS	VALORACIÓN
Formación técnica	Competencias específicas y/o técnicas	<ul style="list-style-type: none"> Realiza técnicas de medición a piezas mecánicas 	8	22.22%	Para la fabricación de productos y/o prestación de servicios, obtiene una medición precisa y confiable en los instrumentos utilizados.	Nunca Casi nunca A veces Casi siempre Siempre
		<ul style="list-style-type: none"> Selecciona sus máquinas básicas de acuerdo al proceso a ejecutar 			Para la fabricación de productos y/o prestación de servicios, selecciona pertinentemente sus máquinas básicas, de acuerdo a la operación de trabajo a ejecutar.	Nunca Casi nunca A veces Casi siempre Siempre
		<ul style="list-style-type: none"> Evalúa el tipo de proceso a realizar en sus actividades de soldeo 			En las actividades de soldadura, evalúa adecuadamente el proceso de soldeo requerido, de acuerdo al tipo de material a usar.	Nunca Casi nunca A veces Casi siempre Siempre
		<ul style="list-style-type: none"> Elabora su propio requerimiento para sus procesos de soldeo 			En las actividades de soldadura, elabora el requerimiento necesario y oportuno, llevando a cabo el cumplimiento de sus tareas asignadas por el área.	Nunca Casi nunca A veces Casi siempre Siempre
		<ul style="list-style-type: none"> Interpreta planos de fabricación de acuerdo a especificaciones técnicas 			Para la fabricación de productos y/o prestación de servicios, interpreta adecuadamente los planos, cumpliendo con todas las especificaciones técnicas deseadas	Nunca Casi nunca A veces Casi siempre Siempre



	<ul style="list-style-type: none"> Realiza métodos eficientes de mecanizados 		Para la fabricación de productos mediante el mecanizado, realiza métodos coherentes que como resultado obtiene la eficiencia de los recursos empleados.	Nunca Casi nunca A veces Casi siempre Siempre	
	<ul style="list-style-type: none"> Gestiona el tipo de mantenimiento a llevar a cabo 		Gestiona apropiadamente el tipo de mantenimiento a realizar, para los equipos, máquinas y ambientes de trabajo.	Nunca Casi nunca A veces Casi siempre Siempre	
	<ul style="list-style-type: none"> Realiza procedimientos de mantenimiento de acuerdo a especificaciones técnicas de manuales 		Realiza procedimientos apropiados de mantenimiento a los equipos, máquinas, herramientas y accesorios, siguiendo instrucciones técnicas de manuales.	Nunca Casi nunca A veces Casi siempre Siempre	
Competencias para la empleabilidad	<ul style="list-style-type: none"> Fomenta la comunicación efectiva en su organización 	7	19.44%	Para la fabricación de productos y/o prestación de servicios, propicia una comunicación efectiva entre todos los colaboradores de área y organización, mejorando el clima laboral.	Nunca Casi nunca A veces Casi siempre Siempre
	<ul style="list-style-type: none"> Efectúa dominio de análisis de desarrollo de datos en Excel 			Demuestra competencias de dominio del programa Excel, ingresando datos e información de los recursos y medios del área de trabajo, para su análisis y/o registro.	Nunca Casi nunca A veces Casi siempre Siempre
	<ul style="list-style-type: none"> Realiza pruebas de control de calidad a los productos terminados 			A la productividad obtenida y a los servicios brindados, realiza procesos de control calidad, de acuerdo a especificaciones técnicas y normativas vigentes, creando satisfacción en el cliente.	Nunca Casi nunca A veces Casi siempre Siempre
	<ul style="list-style-type: none"> Fomenta el liderazgo en su organización 			Para la fabricación de productos y/o prestación de servicios, demuestra acciones de liderazgo, frente a sus	Nunca Casi nunca A veces



					compañeros, con una actuación segura y mediadora en todo momento.	Casi siempre Siempre
				<ul style="list-style-type: none"> Demuestra dominio del idioma del inglés técnico en su organización 	Entiende, interpreta y comunica, las características técnicas de equipos, máquinas, herramientas, accesorios y manuales que se encuentran en un idioma inglés técnico.	Nunca Casi nunca A veces Casi siempre Siempre
				<ul style="list-style-type: none"> Gestiona los residuos sólidos generados en su organización 	Para la fabricación de productos y/o prestación de servicios, gestiona oportunamente los residuos sólidos generados, cuidando la integridad de las personas y medios expuestos.	Nunca Casi nunca A veces Casi siempre Siempre
				<ul style="list-style-type: none"> Reconoce las normas laborales en su organización 	Tiene información precisa y clara sobre las normativas laborales vigentes, existencia de instituciones de derecho laboral y la aplicación de cada una de ellas, tanto derechos y deberes.	Nunca Casi nunca A veces Casi siempre Siempre
				<ul style="list-style-type: none"> Cumplimiento de objetivos 	Para la fabricación de productos y/o prestación de servicios, cumple con los objetivos de productividad, en los tiempos y con los recursos establecidos.	Nunca Casi nunca A veces Casi siempre Siempre
Desempeño laboral	Competencia personal para el desempeño	7	19.44%	<ul style="list-style-type: none"> Resultados obtenidos 	Para la fabricación de productos y/o prestación de servicios, obtiene resultados satisfactorios tanto en los procesos y acciones realizados, para el beneficio y mejora de su área.	Nunca Casi nunca A veces Casi siempre Siempre
				<ul style="list-style-type: none"> Interpretación de documentación técnica de fabricación o de servicio 	Para la fabricación de productos y/o prestación de servicios, interpreta la documentación oportunamente, como consecuencia ejecutan los procedimientos a realizar y lograr el fin esperado.	Nunca Casi nunca A veces Casi siempre Siempre
				<ul style="list-style-type: none"> Planificación y organización de actividades 	Para la fabricación de productos y/o prestación de servicios, desarrolla su	Nunca Casi nunca



					planificación y organización de recursos y procesos necesarios para el cumplimiento de metas.	A veces Casi siempre Siempre
				• Decisiones coherentes y sólidos	Para la fabricación de productos y/o prestación de servicios, acierta decisiones coherentes y sólidos, en los procesos realizados y recursos utilizados, en beneficio de la organización.	Nunca Casi nunca A veces Casi siempre Siempre
				• Orden y limpieza en el lugar de trabajo	Para la fabricación de productos y/o prestación de servicios, cumple en mantener en todo momento el orden y la limpieza, para salvaguardar la vida, calidad de los productos, procesos y medios.	Nunca Casi nunca A veces Casi siempre Siempre
				• Calidad del producto y/o servicio	Para la fabricación de productos y/o prestación de servicios, asegura la calidad, considerando las especificaciones técnicas del plano, propiedades de los materiales y otros.	Nunca Casi nunca A veces Casi siempre Siempre
				• Uso de manuales de equipos y máquinas industriales	Demuestra habilidades y destrezas en el uso de manuales, para las actividades de mantenimiento y operación de los equipos y máquinas industriales, considerando la integridad y seguridad de las personas	Nunca Casi nunca A veces Casi siempre Siempre
Competencia tecnológica para el desempeño	4	11.11%		• Operación de equipos y máquinas industriales	Para la fabricación de productos y/o prestación de servicios, demuestra conocimiento y posee habilidades y destrezas en la operación de sus equipos y máquinas industriales, considerando la integridad y seguridad de las personas, procesos y recursos.	Nunca Casi nunca A veces Casi siempre Siempre
				• Uso de herramientas de corte	Para la fabricación de productos y/o prestación de servicios, demuestra	Nunca Casi nunca



				conocimiento y posee habilidades y destrezas en la operación de herramientas de corte, considerando la integridad y seguridad de las personas, procesos y recursos.	A veces Casi siempre Siempre
				Para la fabricación de productos y/o prestación de servicios, demuestra conocimiento y posee habilidades y destrezas en la operación de instrumentos de medición, considerando la integridad y el cuidado de los recursos.	Nunca Casi nunca A veces Casi siempre Siempre
				Sugiere, coordina y ejecuta innovaciones en los procesos de fabricación de productos o de servicios, considerando las mejoras y beneficios para el área de trabajo.	Siempre Casi nunca A veces Casi siempre Siempre
Competencia metodológica para el desempeño	<ul style="list-style-type: none"> • Resolución de procesos de fabricación o de servicio 	3	8.33%	Resuelve con eficiencia y eficacia situaciones problemáticas que se presentan en la fabricación de los productos o de servicios, considerando la seguridad e integridad de las personas.	Nunca Casi nunca A veces Casi siempre Siempre
	<ul style="list-style-type: none"> • Aplicación de procedimientos adecuados en la fabricación de productos o de servicios brindados 			En su puesto de trabajo realiza procedimientos ordenados, secuenciales y seguros para los procesos de fabricación de productos o de servicios brindados.	Nunca Casi nunca A veces Casi siempre Siempre
Competencia social para el desempeño	<ul style="list-style-type: none"> • Compromiso organizacional 	7	19.44%	Se identifica con responsabilidad con los compromisos, metas y objetivos planteados por su área de trabajo y organización.	Nunca Casi nunca A veces Casi siempre Siempre
	<ul style="list-style-type: none"> • Liderazgo organizacional 			Lidera con responsabilidad las acciones que se ejecutan en su área y en otras áreas,	Nunca Casi nunca A veces



					para mejorar el desempeño organizacional.	Casi siempre Siempre
		<ul style="list-style-type: none"> • Delega responsabilidad a sus pares o subordinados 			Delega con responsabilidad las tareas encargadas, a sus pares o subordinados para la realización de cada una de ellas y conseguir los resultados previstos.	Nunca Casi nunca A veces Casi siempre Siempre
		<ul style="list-style-type: none"> • Relación con los demás colaboradores de la organización 			Para la fabricación de productos y/o prestación de servicios, sostiene una relación de madurez y de responsabilidad, para el desarrollo y cumplimiento de las tareas asignadas.	Nunca Casi nunca A veces Casi siempre Siempre
		<ul style="list-style-type: none"> • Trabajo en equipo 			Para la fabricación de productos y/o prestación de servicios, sostiene una colaboración sólida, promoviendo la unión y participación en conjunto para la realización de las tareas.	Nunca Casi nunca A veces Casi siempre Siempre
		<ul style="list-style-type: none"> • Resolución de conflictos 			Para la fabricación de productos y/o prestación de servicios, resuelve satisfactoriamente posibles situaciones de conflicto, considerando la negociación y la escucha activa entre las partes.	Nunca Casi nunca A veces Casi siempre Siempre
		<ul style="list-style-type: none"> • Comunicación efectiva 			Para la fabricación de productos y/o prestación de servicios, transmite la información clara, precisa y ordenada para el claro entendimiento de las tareas a realizar.	Nunca Casi nunca A veces Casi siempre Siempre
Total			36	100%		



ANEXO 4

INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

ENCUESTA INSTRUMENTO – FORMACIÓN TÉCNICA DE LOS EGRESADOS DEL PROGRAMA DE ESTUDIOS DE MECÁNICA DE PRODUCCIÓN

Apellidos y nombres (Evaluador de la empresa)					
Apellidos y nombres del egresado					
Razón Social de la empresa					
Código	EFT-001	Año	2022	Encuestador	Lincoln Tayron Ruiz Huayama

INTRODUCCIÓN

Objetivo:

Conocer el nivel de aprendizaje logrado en su formación técnica, por el egresado del programa de estudios de Mecánica de Producción del Instituto de Educación Superior Tecnológico Público Chalhuanhuacho, 2018-2021.

Instrucciones

- ❖ Responda las siguientes preguntas, relacionadas a la formación técnica que ha tenido el egresado del Instituto de Educación Superior Tecnológico Público Chalhuanhuacho, durante toda su formación académica.
- ❖ La evaluación estará a cargo por el jefe inmediato del egresado, y será de forma individual, para cada egresado.
- ❖ Las respuestas van desde una valoración mínima hasta una máxima, donde: NUNCA, equivale 1, CASI NUNCA equivale a 2, A VECES equivale a 3, CASI SIEMPRE equivale a 4 y SIEMPRE equivale a 5.

1	➡	Nunca
2	➡	Casi nunca
3	➡	A veces
4	➡	Casi siempre
5	➡	Siempre



COMPETENCIAS ESPECÍFICAS Y/O TÉCNICAS

1. Para la fabricación de productos y/o prestación de servicios, obtiene una medición precisa y confiable en los instrumentos utilizados.
 - A. Nunca
 - B. Casi nunca
 - C. A veces
 - D. Casi siempre
 - E. Siempre

2. Para la fabricación de productos y/o prestación de servicios, selecciona pertinentemente sus máquinas básicas, de acuerdo a la operación de trabajo a ejecutar.
 - A. Nunca
 - B. Casi nunca
 - C. A veces
 - D. Casi siempre
 - E. Siempre

3. En las actividades de soldadura, evalúa adecuadamente el proceso de soldeo requerido, de acuerdo al tipo de material a usar.
 - A. Nunca
 - B. Casi nunca
 - C. A veces
 - D. Casi siempre
 - E. Siempre

4. En las actividades de soldadura, elabora el requerimiento necesario y oportuno, llevando a cabo el cumplimiento de sus tareas asignadas por el área.
 - A. Nunca
 - B. Casi nunca
 - C. A veces
 - D. Casi siempre
 - E. Siempre

5. Para la fabricación de productos y/o prestación de servicios, interpreta adecuadamente los planos, cumpliendo con todas las especificaciones técnicas deseadas.
 - A. Nunca
 - B. Casi nunca
 - C. A veces
 - D. Casi siempre
 - E. Siempre

6. Para la fabricación de productos mediante el mecanizado, realiza métodos coherentes que como resultado obtiene la eficiencia de los recursos empleados.
 - A. Nunca
 - B. Casi nunca
 - C. A veces
 - D. Casi siempre
 - E. Siempre



7. Gestiona apropiadamente el tipo de mantenimiento a realizar, para los equipos, máquinas y ambientes de trabajo.
- A. Nunca
 - B. Casi nunca
 - C. A veces
 - D. Casi siempre
 - E. Siempre
-

8. Realiza procedimientos apropiados de mantenimiento a los equipos, máquinas, herramientas y accesorios, siguiendo instrucciones técnicas de manuales.
- A. Nunca
 - B. Casi nunca
 - C. A veces
 - D. Casi siempre
 - E. Siempre
-

COMPETENCIAS DE EMPLEABILIDAD

9. Para la fabricación de productos y/o prestación de servicios, propicia una comunicación efectiva entre todos los colaboradores de área y organización, mejorando el clima laboral.
- A. Nunca
 - B. Casi nunca
 - C. A veces
 - D. Casi siempre
 - E. Siempre
-

10. Demuestra competencias de dominio del programa Excel, ingresando datos e información de los recursos y medios del área de trabajo, para su análisis y/o registro.
- A. Nunca
 - B. Casi nunca
 - C. A veces
 - D. Casi siempre
 - E. Siempre
-

11. A la productividad obtenida y a los servicios brindados, realiza procesos de control calidad, de acuerdo a especificaciones técnicas y normativas vigentes, creando satisfacción en el cliente.
- A. Nunca
 - B. Casi nunca
 - C. A veces
 - D. Casi siempre
 - E. Siempre
-

12. Para la fabricación de productos y/o prestación de servicios, demuestra acciones de liderazgo, frente a sus compañeros, con una actuación segura y mediadora en todo momento.
- A. Nunca
 - B. Casi nunca
 - C. A veces
 - D. Casi siempre
 - E. Siempre
-



13. Entiende, interpreta y comunica, las características técnicas de equipos, máquinas, herramientas, accesorios y manuales que se encuentran en un idioma inglés técnico.

- A. Nunca
 - B. Casi nunca
 - C. A veces
 - D. Casi siempre
 - E. Siempre
-

14. Para la fabricación de productos y/o prestación de servicios, gestiona oportunamente los residuos sólidos generados, cuidando la integridad de las personas y medios expuestos.

- A. Nunca
 - B. Casi nunca
 - C. A veces
 - D. Casi siempre
 - E. Siempre
-

15. Tiene información precisa y clara sobre las normativas laborales vigentes, existencia de instituciones de derecho laboral y la aplicación de cada una de ellas, tanto derechos y deberes.

- A. Nunca
 - B. Casi nunca
 - C. A veces
 - D. Casi siempre
 - E. Siempre
-



**ENCUESTA
INSTRUMENTO – DESEMPEÑO LABORAL DE LOS EGRESADOS DEL
PROGRAMA DE ESTUDIOS DE MECÁNICA DE PRODUCCIÓN**

Apellidos y nombres (Evaluador de la empresa)					
Apellidos y nombres del egresado					
Razón Social de la empresa					
Código	EDL-001	Año	2022	Encuestador	Lincoln Tayron Ruiz Huayama

INTRODUCCIÓN

Objetivo:

Conocer el desempeño laboral logrado, por el egresado del programa de estudios de Mecánica de Producción del Instituto de Educación Superior Tecnológico Público Chalhuanahuacho, 2018-2021.

Instrucciones

- ❖ Responda las siguientes preguntas, relacionadas al desempeño laboral que ha tenido el egresado del Instituto de Educación Superior Tecnológico Público Chalhuanahuacho, durante sus actividades laborales en la empresa
- ❖ La evaluación estará a cargo por el jefe inmediato del egresado, y será de forma individual, para cada egresado.
- ❖ Las respuestas van desde una valoración mínima hasta una máxima, donde: NUNCA, equivale 1, CASI NUNCA equivale a 2, A VECES equivale a 3, CASI SIEMPRE equivale a 4 y SIEMPRE equivale a 5.

1	➡	Nunca
2	➡	Casi nunca
3	➡	A veces
4	➡	Casi siempre
5	➡	Siempre

COMPETENCIA PERSONAL PARA EL DESEMPEÑO

1. Para la fabricación de productos y/o prestación de servicios, cumple con los objetivos de productividad, en los tiempos y con los recursos establecidos.
 - A. Nunca
 - B. Casi nunca
 - C. A veces
 - D. Casi siempre
 - E. Siempre



2. Para la fabricación de productos y/o prestación de servicios, obtiene resultados satisfactorios tanto en los procesos y acciones realizados, para el beneficio y mejora de su área.

- A. Nunca
 - B. Casi nunca
 - C. A veces
 - D. Casi siempre
 - E. Siempre
-

3. Para la fabricación de productos y/o prestación de servicios, interpreta la documentación oportunamente, como consecuencia ejecutan los procedimientos a realizar y lograr el fin esperado.

- A. Nunca
 - B. Casi nunca
 - C. A veces
 - D. Casi siempre
 - E. Siempre
-

4. Para la fabricación de productos y/o prestación de servicios, desarrolla su planificación y organización de recursos y procesos necesarios para el cumplimiento de metas.

- A. Nunca
 - B. Casi nunca
 - C. A veces
 - D. Casi siempre
 - E. Siempre
-

5. Para la fabricación de productos y/o prestación de servicios, acierta decisiones coherentes y sólidos, en los procesos realizados y recursos utilizados, en beneficio de la organización.

- A. Nunca
 - B. Casi nunca
 - C. A veces
 - D. Casi siempre
 - E. Siempre
-

6. Para la fabricación de productos y/o prestación de servicios, cumple en mantener en todo momento el orden y la limpieza, para salvaguardar la vida, calidad de los productos, procesos y medios.

- A. Nunca
 - B. Casi nunca
 - C. A veces
 - D. Casi siempre
 - E. Siempre
-

7. Para la fabricación de productos y/o prestación de servicios, asegura la calidad, considerando las especificaciones técnicas del plano, propiedades de los materiales y otros.

- A. Nunca
 - B. Casi nunca
 - C. A veces
 - D. Casi siempre
 - E. Siempre
-



COMPETENCIA TECNOLÓGICA PARA EL DESEMPEÑO

8. Demuestra habilidades y destrezas en el uso de manuales, para las actividades de mantenimiento y operación de los equipos y máquinas industriales, considerando la integridad y seguridad de las personas.

- A. Nunca
 - B. Casi nunca
 - C. A veces
 - D. Casi siempre
 - E. Siempre
-

9. Para la fabricación de productos y/o prestación de servicios, demuestra conocimiento y posee habilidades y destrezas en la operación de sus equipos y máquinas industriales, considerando la integridad y seguridad de las personas, procesos y recursos.

- F. Nunca
 - G. Casi nunca
 - H. A veces
 - I. Casi siempre
 - J. Siempre
-

10. Para la fabricación de productos y/o prestación de servicios, demuestra conocimiento y posee habilidades y destrezas en la operación de herramientas de corte, considerando la integridad y seguridad de las personas, procesos y recursos.

- A. Nunca
 - B. Casi nunca
 - C. A veces
 - D. Casi siempre
 - E. Siempre
-

11. Para la fabricación de productos y/o prestación de servicios, demuestra conocimiento y posee habilidades y destrezas en la operación de instrumentos de medición, considerando la integridad y el cuidado de los recursos.

- A. Nunca
 - B. Casi nunca
 - C. A veces
 - D. Casi siempre
 - E. Siempre
-

COMPETENCIA METODOLÓGICA PARA EL DESEMPEÑO

12. Sugiere, coordina y ejecuta innovaciones en los procesos de fabricación de productos o de servicios, considerando las mejoras y beneficios para el área de trabajo.

- A. Nunca
 - B. Casi nunca
 - C. A veces
 - D. Casi siempre
 - E. Siempre
-



- 13.** Resuelve con eficiencia y eficacia situaciones problemáticas que se presentan en la fabricación de los productos o de servicios, considerando la seguridad e integridad de las personas.
- A. Nunca
 - B. Casi nunca
 - C. A veces
 - D. Casi siempre
 - E. Siempre
-

- 14.** En su puesto de trabajo realiza procedimientos ordenados, secuenciales y seguros para los procesos de fabricación de productos o de servicios brindados.
- A. Nunca
 - B. Casi nunca
 - C. A veces
 - D. Casi siempre
 - E. Siempre
-

COMPETENCIA SOCIAL PARA EL DESEMPEÑO

- 15.** Se identifica con responsabilidad con los compromisos, metas y objetivos planteados por su área de trabajo y organización.
- A. Nunca
 - B. Casi nunca
 - C. A veces
 - D. Casi siempre
 - E. Siempre
-

- 16.** Lidera con responsabilidad las acciones que se ejecutan en su área y en otras áreas, para mejorar el desempeño organizacional.
- A. Nunca
 - B. Casi nunca
 - C. A veces
 - D. Casi siempre
 - E. Siempre
-

- 17.** Delega con responsabilidad las tareas encargadas, a sus pares o subordinados para la realización de cada una de ellas y conseguir los resultados previstos.
- A. Nunca
 - B. Casi nunca
 - C. A veces
 - D. Casi siempre
 - E. Siempre
-

- 18.** Para la fabricación de productos y/o prestación de servicios, sostiene una relación de madurez y de responsabilidad, para el desarrollo y cumplimiento de las tareas asignadas.
- A. Nunca
 - B. Casi nunca
 - C. A veces
 - D. Casi siempre
 - E. Siempre
-



19. Para la fabricación de productos y/o prestación de servicios, sostiene una colaboración sólida, promoviendo la unión y participación en conjunto para la realización de las tareas.

- A. Nunca
 - B. Casi nunca
 - C. A veces
 - D. Casi siempre
 - E. Siempre
-

20. Para la fabricación de productos y/o prestación de servicios, resuelve satisfactoriamente posibles situaciones de conflicto, considerando la negociación y la escucha activa entre las partes.

- A. Nunca
 - B. Casi nunca
 - C. A veces
 - D. Casi siempre
 - E. Siempre
-

21. Para la fabricación de productos y/o prestación de servicios, transmite la información clara, precisa y ordenada para el claro entendimiento de las tareas a realizar.

- A. Nunca
 - B. Casi nunca
 - C. A veces
 - D. Casi siempre
 - E. Siempre
-



ANEXO 5

VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS

VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS

DATOS GENERALES

- 1.1 Título del trabajo de investigación: **FORMACIÓN TÉCNICA Y DESEMPEÑO LABORAL DE LOS EGRESADOS DE MECÁNICA DE PRODUCCIÓN DEL INSTITUTO DE EDUCACIÓN SUPERIOR TECNOLÓGICO PÚBLICO CHALHUAHUACHO, 2018-2021**
- 1.2 Investigador: **Lincoln Tayron Ruiz Huayama**

DATOS DEL EXPERTO

- 2.1 Nombres y Apellidos: **Joel Grimaldo Olarte Estrada**
- 2.2 Especialidad: **Magister en Estadística**
- 2.3 Lugar y fecha: **Cusco, 19 de Noviembre del 2021**
- 2.4 Cargo e institución donde labora: **Docente del departamento de Matemática y Estadística – UNSAAC.**

COMPONENTE	INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 0-20%	Regular 21-40%	Bueno 41-60%	Muy Bueno 61-80%	Excelente 81-100%
FORMA	REDACCIÓN	Los indicadores e ítems están redactados considerando los elementos necesarios					X
	CLARIDAD	Está formulado con un lenguaje apropiado					X
	OBJETIVIDAD	Está expresado en conducta observable				X	
CONTENIDO	ACTUALIDAD	Es adecuado al avance de la ciencia y la tecnología				X	
	SUFICIENCIA	Los ítems son adecuados en cantidad y claridad					X
	INTENCIONALIDAD	El instrumento mide pertinentemente las variables de investigación					X
ESTRUCTURA	ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica				X	



	CONSISTENCIA	Se basa en aspectos teóricos científicos de la investigación educativa					X
	COHERENCIA	Existe coherencia entre los ítems, indicadores, dimensiones y variables					X
	METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito del diagnóstico					X

I. OPINIÓN DE APLICABILIDAD:

Se sugiere realizar una prueba piloto con el fin de verificar los posibles sesgos y vacíos respecto a palabras técnicas utilizadas en el cuestionario para determinar la claridad de la misma.

Realizar el enumerado de las encuestas para la verificación de los resultados obtenidos en el vaciado de los datos.

II. PROMEDIO DE VALORACIÓN: 90%

III. LUEGO DE REVISADO EL DOCUMENTO:

Procede a su aplicación. (X)

Debe de corregirse. ()



Sello y Firma del Experto

DNI: 23960913



VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS

DATOS GENERALES

- 1.1 Título del trabajo de investigación: **Formación técnica y desempeño laboral de los egresados de mecánica de producción del Instituto de Educación Superior Tecnológico Público Chalhuanahuacho, 2018-2021**
- 1.2 Investigador: Lincoln Tayron Ruiz Huayama

DATOS DEL EXPERTO

- 1.1 Nombres y Apellidos: **Dr. Edwards Jesús Aguirre Espinoza**
- 1.2 Especialidad: Dr en Educación
- 1.3 Lugar y fecha: 20 de noviembre 2021
- 1.4 Cargo e institución donde labora: Docente EPG Universidad Andina del Cusco

COMPONENTE	INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 0-20%	Regular 21-40%	Bueno 41-60%	May Bueno 61-80%	Excelente 81-100%
FORMA	REDACCIÓN	Los indicadores e ítems están redactados considerando los elementos necesarios				X	
	CLARIDAD	Está formulado con un lenguaje apropiado				X	
	OBJETIVIDAD	Está expresado en conducta observable				X	
CONTENIDO	ACTUALIDAD	Es adecuado al avance de la ciencia y la tecnología				X	
	SUFICIENCIA	Los ítems son adecuados en cantidad y claridad					X
	INTENCIONALIDAD	El instrumento mide pertinentemente las variables de investigación					X
ESTRUCTURA	ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica					X
	CONSISTENCIA	Se basa en aspectos teóricos científicos de la investigación educativa				X	
	COHERENCIA	Existe coherencia entre los ítems, indicadores, dimensiones y variables					X
	METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito del diagnóstico				X	

I. **OPINIÓN DE APLICABILIDAD:** El instrumento es aplicable para la colecta de datos

II. **PROMEDIO DE VALORACIÓN:** 91%

III. **LUEGO DE REVISADO EL DOCUMENTO:**

Procede a su aplicación



Dr. Edwards Jesús Aguirre Espinoza
DOCENTE UNIVERSITARIO



VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS

DATOS GENERALES

1.1 Título del trabajo de investigación: Formación técnica y desempeño laboral de los egresados de mecánica de producción del Instituto de Educación Superior Tecnológico Público Chalhuanhuacho, 2018-2021.

1.1.1. Investigador: Lincoln Tayron Ruiz Huayama

1.2 DATOS DEL EXPERTO

1.2.1 Nombres y Apellidos: Mg. Ing. Waldrick Cesar Morro Sumary

1.2.2 Especialidad: Ingeniero Industrial

1.2.3 Lugar y fecha: Cusco, 21 de noviembre de 2021

1.2.4 Cargo e institución donde labora: Docente en la Universidad Continental

COMPONENTE	INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 0-20%	Regular 21-40%	Bueno 41-60%	Muy Bueno 61-80%	Excelente 81-100%
FORMA	REDACCIÓN	Los indicadores e ítems están redactados considerando los elementos necesarios					X
	CLARIDAD	Está formulado con un lenguaje apropiado					X
	OBJETIVIDAD	Está expresado en conducta observable				X	
CONTENIDO	ACTUALIDAD	Es adecuado al avance de la ciencia y la tecnología				X	
	SUFICIENCIA	Los ítems son adecuados en cantidad y claridad					X
	INTENCIONALIDAD	El instrumento mide pertinentemente las variables de investigación					X
ESTRUCTUR A	ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica				X	
	CONSISTENCIA	Se basa en aspectos teóricos científicos de la investigación educativa					X



	COHERENCIA	Existe coherencia entre los ítems, indicadores, dimensiones y variables					X
	METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito del diagnóstico					X

I. OPINIÓN DE APLICABILIDAD: Cumplir con los procedimientos establecidos es su instrumento.

II. PROMEDIO DE VALORACIÓN: 91%

III. LUEGO DE REVISADO EL DOCUMENTO:

Procede a su aplicación.

Debe de corregirse

DNI:44045227

Celular: 926938879